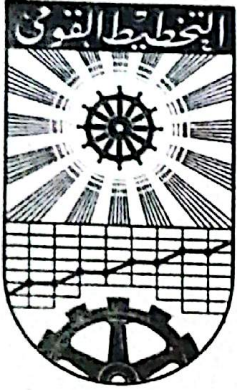


جمهورية مصر العربية



معد التخطيط القومى

مذكرة داخلية رقم (٥٦٧)

أساليب موازنة القوى العاملة على المستوى القومى
فى الأجل الطويل

إعداد

دكتور محمد ناظم محمد حنيسقى

يونيه ١٩٧٧

القاهرة
طريق صلاح سالم مدينة نصر

المحتويات

الصفحة

١	٠١ مقدمة
٥	٠٢ المفاهيم الأساسية
٦	١ / ٢ القوى البشرية والقوى العاملة
٨	٠٣ قياس حجم القوى العاملة المتاحة
٨	٢ / ١ مقاييس حجم القوى العاملة المطلقة والنسبية
١٣	٢ / ٢ معدلات النشاط الخاصة بالعمر وصلتها بالتغطية الاجتماعية والاقتصادية
١٥	٣ / ٣ اسباب التغيرات في معدلات النشاط الاقتصادي
٢٠	٤ / ٣ بعض الخصائص العامة لمعدل النشاط حسب السن والنوع فوج م. ع. م.
٢٣	٠٤ التنبؤ بعرض القوى العاملة الذكور حتى عام ١٩٨٥ ق. م. ع. م.
٢٥	٠٥ معدل الاعالة
٢٦	٠٦ حساب جدارل العمر الانتاجي للقوى العاملة
٣١	١ / ٦ الطريقة المتبعة لحساب العمر الانتاجي للقوى العاملة الذكور
٣٢	٢ / ٦ حساب معدلات احوال القوى العاملة
٣٦	٠٧ تقسيم القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي والمهنة والحالة العملية
٣٧	١ / ٧ توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي فوج م. ع. م. خلال الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٦٩ .
٣٩	٢ / ٧ توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي والمهنة لعام ١٩٦٠
٤٦	٣ / ٧ توزيع القوى العاملة حسب المستوى التعليمي والمهنة .
٥٢	٠٨ التوسعات القطاعية في استيعاب قوة العمل حتى عام ١٩٨٥

أساليب موازنة القوى العاملة على المستوى القومى

فى الأجل الطويل

١ • مقدمة :

ان كل التنبؤات السكانية لكثير من الدول النامية والمتخلفة تؤكد حقيقة أساسية وهى أن المشاكل الخاصة بزيادة ونمو المعروض من القوى العاملة المتاحة سوف تستمر وقد تتفاقم لفترة غير قصيرة من الزمن • وكان ذلك نتيجة طبيعية للا نفجار السكاني الذى تلى الحرب العالمية الثانية لانخفاض معدلات الوفيات واستمرار المعدلات المرتفعة للمواليد • ون انخفضت وتستثنى اليابان من هذه الظاهرة حيث تم انخفاض كبير فى معدلات الخصوبة والمواليد • وفى بعض الدول الاخرى نجده أن المشكلة ازدادت حدة وذلك لانخفاض معدل الوفيات وزيادة معدل المواليد • عن ذى قبل بدرجة ملحوظة مما أدى الى ارتفاع كبير فى الزيادة الطبيعية للسكان •

ويمكن القول أنه فى أواخر الخمسينيات وفى الستينيات ظهرت بعض الاتجاهات لانخفاض معدل نمو السكان فى كثير من الدول ذات الاحجام السكانية الصغيرة ولكن استمرت المعدلات المرتفعة فى كثير من الدول ذات الاحجام السكانية الكبيرة (١)

ومما لاشك فيه أن كثيرا من الدول النامية والمتخلفة تتصف بارتفاع نسبة السكان صغار السن بالنسبة للمجموع الكلى للسكان حيث تمثل هذه النسبة ما بين ٤٠% ، ٤٥% للسكان من فئة السن ١٥ سنة فأقل وذلك بالمقارنة بنسبة ٢٥% لنفس فئة السن فى الدول المتقدمة •

1. See S. Yeh & Y. Seng; Labour Force Supply in Southeast Asia
The Malayan Eco. Review Vol. XVI, No. 2 Oct. 1971 P. 25

وحتى بالرغم من انخفاض معدل المواليد في كثير من الدول في حقبة العشرة سنوات الماضية فان هذا لن يؤدي الى تغيرات جذرية في الهيكل السكاني اذا لم يستمر هذا الاتجاه لانخفاض معدل المواليد في هذه الدول .

ولاريب أن كثيرا من الدول التي واجهت الانفجار السكاني بعد الحرب العالمية الثانية تواجه الان ما يسمى بانفجار القوى العاملة

حيث أن الاعداد الكبيرة من الاطفال الذي تميلادهم في خلال ارتفاع الزيادة الطبيعية للسكان اصبحوا الان في سن العمل ويدخلوا تدريجيا وسنة بعد أخرى الى سوق العمل باحثين عن فرص العمل . ويمكن ملاحظة هذه الظاهرة اذا ما أخذنا في الاعتبار النسبة الكبيرة للقوى العاملة المتعطلة من الشباب المستجدين في سوق العمل وخاصة صفار السن . وحتى بفرض انخفاض معدل الخصوبة في بعض الدول فان ذلك لن يؤدي الى تخفيف حدة المشكلة فقد تستمر موجات الداخلين الى سوق العمل عدة سنوات .

الا أن الانخفاض الملحوظ في معدلات الخصوبة يؤدي الى تخفيف حدة المشكلة في وقت يتراوح بين عشرة وعشرين عاما . ولكن ستبقى المشكلة الخاصة بالزيادة الحالية للقوى العاملة التي تستمر لفترة من الزمن بغض النظر عن أي اتجاه لانخفاض معدل الخصوبة .

ومما لاشك فيه أن الزيادة المطردة للقوى العاملة تمثل في الواقع لتجاه مؤرق لهذه الدول التي لا تستطيع مواجهة متطلبات زيادة القوى العاملة وخاصة في الزمن القصير أو المتوسط .

والهدف من هذه المذكرة اعطاء فكرة مبسطة عن كيفية استخدام احصاءات التعداد السكاني والبيانات المتقدمة به لحصر وتقدير القوى العاملة المتاحة ودراسة المظاهر المختلفة لهيكلها • ويعتبر ذلك ذو أهمية خاصة لواضعى السياسة ومخططين التنمية الاجتماعية والاقتصادية • بالاضافة الى اشارة موجزة لكيفية التنبؤ بالطلب على القوى العاملة •

ولكن يجب ان يكون واضحا ان الهدف الذى سبق ذكره من هذه الدراسة لا يقتصر على كيفية حصر وتقدير القوى العاملة فى بلد معين حيث يجب التعرض للمميزات الخاصة لكل بلد على حدى ولكن تعطى هذه الدراسة اطارا عاما وأسلوبا مختصرا لحصر وتقدير القوى العاملة من الاحصاء السكلى يمكن استخدامه فى الدول المختلفة التى التى يتاح فيها احصاءات سكانية يعتمد عليها فى هذا المجال وسوف نشير الى ج • م • ع وتعتمد هذه الدراسة اساسا على الدراسات التى اعدتها منظمة الامم المتحدة فى هذا المجال^(٣) وكذلك الدراسات الخاصة بتخطيط القوى العاملة فى الاجل الطويل الذى قام به معهد التخطيط القومى •

3. See: Methods of Analysing Census Data On Economic Activities of the Population (United Nation, ST/SOA/Series A/43).

٢٠ المفاهيم الأساسية :

ان مجال هذه الدراسة لا يتعرض لتفصيلات المشاكل والطرق الاحصائية الخاصة باعداد واخراج تعداد السكان . يوجد كثير من الدراسات التي قامت بها الامم المتحدة ومنظمة العمل الدولية تتناول هذا الموضوع وبالاضافة الى ذلك أعطت صورة متكاملة للمفاهيم الأساسية والتعريفات والتقسيمات الخاصة ببيانات التعداد . ولقد قدمت في هذا الصدد بعض التوصيات والمعايير الدولية لهذه الاحصاءات ولمشاكل استخدام هذه المعايير في عمل تعداد سكاني سليم (٢) .

4. See: Principles and Precommendations for National Censuses (United Nations publication, Sales No. :S8 XV11.S, Paras. 414-418, 501-503; Principles and Recommendations for National Population Censuses (United Nations publication, Sales No.:67XV11.3) Paras. 222,247,281,288-297,313; Handbook of Populations Census Methods, Volume 2: Economic Characteristics of the Population (United Nations publication, Sales No.:S8XV11: 6/Vol. 2); International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (United Nations Publications, Sales No.: S8XV11.7); Application of International Standards to Census Data on the Economically Active Population (United Nations publication, Sales No.:Sl. X111 -2); International Labour Office, International Standardization of Labour Statistics (Genero, 1959); International Labour Office, The International Standard Classification of Occupation (Genero, 1958); Agency for International Development Demographic Techniques for Manpower Planning in Developing Countries Washington ,D. C 20523 1975

ومن ثم سنفترض مقدما ان هناك احصاء سكاني يمكن الاعتماد على بياناته المبوبة حسب الممايير الدولية المتفق عليها في استخراج المتاح من قوة العمل .

١/٢ القوى البشرية والقوى العاملة :

ان تحديد مفهوم القوى البشرية Manpower
والقوى العاملة Labour Force يعتبر من الاهمية بمكان
كخطوة اولى لتحديد المتاح من عنصر العمل .

ويمكن تعريف القوى البشرية بذلك الجزء من السكان الذين يمكن ان يساهموا في النشاط الاقتصادي والخدمي باستثناء الاطفال اقل من ١٢ سنة وكبار السن في سن اكبر من ٦٥ سنة . ويمكن تقسيم القوى البشرية الى قسمين :

١/١/٢ سكان داخل القوى العاملة : وتحتوي هذه المجموعة بدورها على

جزئين :-

أ - عاملين : وتحتوي على العاملين بأجر ، من يعمل لحسابه ، عاملين بدون أجر سواء من يعمل في مشروع للأسرة أو للخير ، هؤلاء الذين تغيبوا مؤقتا يوم الحضور بسبب المرض ، الحوادث ، الاضرابات العمالية المنظمة ، الاجازات ، اختلال نظام العمل . ويستثنى ايضا من هذه المجموعة الاشخاص الذين يعانون من البطالة الموسمية في فترة الحصر .

ب - المتعطلين (البطالة) : وتشمل هذه المجموعة الاشخاص الذين لا يعملون فترة الحصر وقادرون على العمل وراغبين فيه ويبحثون عنه بمعدل الاجر السائد . وتضم هذه المجموعة ايضا هؤلاء الاشخاص بدون عمل خلال فترة الحصر حتى بافتراس قبولهم للعمل بعد فترة الحصر .

٢/٥/٢ سكان خارج قوة العمل : وتتكون هذه المجموعة من ربات البيوت الذين

يعملون بصفة دائمة في العمل المنزلي خلال فترة الحضر ، التلاميذ والطلبة المتفرغون طوال الوقت في المدارس والمعاهد العلمية والجامعات وغير ذلك من مؤسسات التعليم ، المساجين ، الاشخاص الذين لا يعملون لحصولهم على بعض الدخول المحولة والاعانات وكذلك الاشخاص الذين لا يعملون بسبب وجود مورد دخل خاص (٥) .

يتضح مما سبق أن القوى العاملة عبارة عن مجموع العمالة والبطالة ومن الوجهة الديموجرافية نجد أن القوى العاملة تمثل جزءا أو نسبة معينة من السكان أو بمعنى أدق نسبة معينة من السكان في سن العمل . ويمكن أن نطلق على هذه النسبة " معدل المشاركة الكلى أو الاجملى " .

لهذا يمكن القول أن تقدير حجم القوى العاملة المتاحة في بلد معين يتطلب تقدير أو حصر السكان في هذا البلد وكذلك " معدل المشاركة الكلى أو الاجمالى " . وغنى عن البيان أن حجم القوى العاملة المستخرج من هذه البيانات يجب أن يطابق مجموع العمالة والبطالة .

٠٣ قياس حجم القوى العاملة المتاحة :

١/٣ مقاييس حجم القوى العاملة المطلقة والنسبية :

تعتبر احصاءات القوى العاملة المستمدة من احصاءات السكان مصدرا لاعطاء صورة عامة عن القوى العاملة المشتغلة في الانشطة الاقتصادية او الخدمية وكذلك المتاح منها في صورة فائض متمطسل يمكن استخدامه في عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصاد يسسية والتوسعات المتعلقة بها .

ولاشك أن قياس القوى العاملة بالعدد الكلى للأفراد حسب التعريف السابق يعتبر في الواقع قياسا تقريبي اولى وذلك لعدم أخذنا في الاعتبار الاعداد التى ترغب في العمل من المجموع الكلى للقوى العاملة ومدى قدرتها على العمل . هذا يعتبر ايضا قياسا اولى لاننا لم نأخذ في الاعتبار نوعية عنصر العمل والمستوى التعليمى والتدريبى وكذلك المستوى الصحى واختلاف القدرات الشخصية .

ويمكن تحويل عدد الافراد الذى يضمهم تعريف القوى العاملة الى تقدير تقريبي لمرض العمل في صورة ساعات عمل اسبوعية أو ساعات عمل سنوية أو أى فترات زمنية أخرى واذا ما توفرت بيانات عن ساعات العمل الفعلية وساعات العمل التى يمكن الاستنفاع بها فى الانشطة المختلفة . وتعتبر هذه المقاييس مبدئية وأولية طالما أن البيانات المتاحة المتعلقة بالنشاط الاقتصادى غير دقيقة .

وجدير بالاشارة ان عرض القوى العاملة قد يتأثر بمستوى الطلب ونوعيته . بمعنى آخر يتأثر الممرض من قوة العمل بالمتاح من فرص العمالة سواء كانت هذه الفرص خاصة بعمل الشخص لحساب نفسه

أو العمل بأجر لدى الغير سواء في قطاع عام أو خاص أو العمل بدون أجر داخل العمل العائلي أو خارجه في بعض الظروف •

وعامة يمكن القول أن شروط التوظيف (معدلات الاجور وظروف العمل) لها الاثر الاكبر في تشكيل وتوزيع القوى العاملة على الصناعات ، الأنشطة ، المهن والاقاليم المختلفة •

والنسبة للعلاقة بالسكان فيمكن قياس حجم القوى العاملة —————
" بمعدل النشاط الخام " أي نسبة السكان المقيمة في التعداد على أساس انها نشطة اقتصاديا •

فاذا أخذنا تعداد السكان في اندونيسيا كمثال ^(٦) نجد أن عدد الافراد داخل القوى العاملة يبلغ ٣٤٢٣٤ر٥٧٨ فردا في حين يبلغ عدد السكان الكلي ٩٦٣١٨ر٢٩ و ذلك في عام ١٩٦١ • ومن ثم يصبح " معدل النشاط الخام " ٣٥٩% • ويمكن حساب " معدل النشاط الخام " حسب النوع (اناث ، ذكور) لظهار ————— مساهمة كل نوع في مجموع السكان العاملين و ذلك كما هو موضح فيما يلي من تعداد سكان اندونيسيا •

6. Demographic Yearbook, (United Nations), 1964,65 (Sales Nos. 56. X111-5, 65 - X111 -1 and 66- X111-2

جدول رقم (١)

السكان	ذكور	إناث
٤٧ ٤٩٣ ٨٥٤	٤٨ ٨٢٤ ٩٧٥	
٢٥ ٠٠٨ ٧٩٧	٩ ٥٦٩ ٤٣٧	
٥٢,٧	١٩,٦	

ولمعدل النشاط الخام أهمية اقتصادية خاصة. فكلما زاد هذا المعدل كلما زاد متوسط نصيب الفرد من الدخل المتولد من النشاط الاقتصادي بشروط معينة للانتاجية ودرجة كثافة العمل. ولكن لا يعتبر الدخل هو المقياس الوحيد لقياس مدى مساهمة السكان في الاعمال لان هناك كثيرا من العاملين الذين لا يدخلون حسب مفهوم القوى العاملة الى سوق العمل لان ما ينتجون لا يعتبر دخلا يضاف الى الناتج القومي ولا يؤخذ في الاعتبار عند اعداد الحسابات القومية. ونجد في كثير من الدول أن الجزء الأكبر من السكان في سن العمل يدخلون ضمن فئة ربات البيوت يشتغلن بالاعمال المنزلية وقد ينتجون سلعا للاستهلاك المنزلي الذاتي. هذه الخدمات والمنتجات قد تمثل جزءا كبيرا من قيمة المنتجات والخدمات ولكن تقليديا لا يتم حسابها ضمن عناصر الدخل القومي. ولهذا قد يكون هذا المعدل مضللا في بعض الاحيان اذا ما اضيف النساء العاملات كربات بيوت حيث أن هذا الجزء من السكان لا يعتبر ضمن مجموع السكان العاملين عملا منتجا، وذلك حسب المعايير الدولية.

ونجد في أغلب الاحصاءات أن موضوع النشاط الاقتصادي للسكان ينحصر في الاشخاص بين فئات السن عشر سنوات وستون سنة. ومن ثم نجد أنه قد يستبعد جزء كبير من السكان في فئات السن اقل من عشر سنوات وأكثر من ستين سنة بالرغم من مساهمتهم في النشاط الاقتصادي وان كان ما يضيفونه لا يمثل جزءا

كبيرا من الدخل القومى • ومن ثم يجب مراعاة امكانية حدوث خفض فى
حساب القوى العاملة نتيجة لاتباع بعض الفروض • ومن ثم يصبح من
المفيد حساب معدل النشاط المعدل (المنتج) والذي يوجد العلاقة
بين القوى العاملة للسكان فى فئات السن اكثر من عشر سنوات وذلك
بجانب حساب معدل النشاط الخام • وعلى سبيل المثال يمكن حساب
الاتى من نفس الاحصاء السابق :

جدول (٢)

كلا الجنسين ذكور اناث

سكان فى فئات السن عشر سنوات فأكثر	٥٦٣	٩٥٣	٦٣	٣٧١	٣١٣	٤٨	٣٢٦	٥١٩٢
قوى عاملة فى فئات السن عشر سنوات فأكثر	٢٣٤	٥٧٨	٣٤	٨٧٩	٢٥٠	٠	٩٥٦	٩٤٣٧
معدل النشاط المعدل	٥٤	٦١	٥٤	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩

ويعتبر معدل النشاط المعدل اكثر دقة من معدل النشاط الخام
لتفادية التحريف الذى يمكن أن يتحقق نتيجة لتغير نسب الفئات العمرية
فى هيكل السكان بسبب اختلاف نسبة صغار السن من دولة الى أخرى •
اختلاف معدلات الهجرة • اختلاف معدل المواليد • الخ • ومن
نفس الاحصاء السكان السابق يمكن ان نأخذ مثلا لاختلاف معدلات
النشاط فى المناطق الحضرية والمناطق الريفية •

جدول (٣)

معدلات النشاط لكل الجنسين

معدل النشاط	معدل النشاط المعدل	
الخام	(١٠ سنوات فأكثر)	
٣٥٩ر	٥٤ر١	حجم السكان الكلى فى اندونيسيا
٣٢٧ر	٤٧ر١	المناطق الحضرية
٣٦٥ر	٥٥ر٤	المناطق الريفية
٩٠	٨٥	معدل الحضر الى معدل الريف
		(الريف = ١٠٠)

وعلى مخطط القوى العاملة أن يراعى قدر الامكان احتمال حدوث اختلافات غير حقيقية فى قياس حجم القوى العاملة وذلك لاختلاف التعاريف والمفاهيم الاساسية او لاختلاف تطبيق هذه الاسس والمفاهيم فى الاحصاءات السكانية المختلفة .

٢/٣ معدلات النشاط الخاصة بالعمروصلتها بالتنمية الاقتصادية: (٦)

وفى بحث قام به قسم الشؤون الاقتصادية والاجتماعية فرع السكان بالامانة العامة للامم المتحدة صنفت البلاد التى توافرت ارقام تعدادها عن عام ١٩٥٠ ، طبقا لثلاث فئات ، تبعا لنسبة الذكور ذوى النشاط الاقتصادى المستخدمى فى الزراعة وهو أمر كان قبوله على أساس انه يعطى تصنيفا تقريبا للبلاد ، فى ثلاث مراحل مريضة ، للتنمية الاقتصادية .

- (أ) بلاد نامية (٦٠ ٪ أو أكثر من الذكور الذين يعملون فى الزراعة) .
- (ب) بلاد شبه متقدمة (٣٥ - ٥٩ ٪ من الذكور يعملون فى الزراعة) .
- (ج) بلاد متقدمة (أقل من ٣٥ ٪ - ٥٩ ٪ يعملون فى الزراعة) .

ويبين الجدول التالى (رقم ٤) بوضوح التغيرات التى تصاحب التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، فمعدلات النشاط خلال فئات العمر التى تتراوح بين عشرين وأربع وخمسين سنة مرتفعة جدا أو تكاد أن تكون متماثلة فى المجموعات الثلاث .

(٦) تعمر السكان ونتائج التنمية الاقتصادية والاجتماعية - المركز الديموجرافى لشمال افريقيا - القاهرة . ترجمة صلاح الدين الشريف ، راجعه دكتور راشد البراوى وتقديم دكتور عبد المنعم الشافعى - دراسات سكانية رقم ٢٦٠ - مترجم بأذن خاص من قسم السكان بالامم المتحدة من الاصل الانجليزى ص ٩٦ الى ٩٨ .

The Aging of Population And its Economic And Social Implications - Population Studies , No 26 - U.N.P Sales No. : 1956. X111.6 , New York, 1956

جدول (٤)
معدلات النشاط للذكور موزعة على فئات عمرية (لكل مائة من الذكور) كما لوحظت في عام ١٩٥٠ أو
قريبا منه بثلاث فئات من البلاد مصنفة حسب مستوى النشاط الاقتصادي

البلاد	الفئات العمرية (بالسنين)											كل الاعمار	نامية	شبه متقدمة	متقدمة)	جمهورية مصر
	٦٥ فأكثر	٦٤-٥٥	٥٤-٤٥	٤٤-٣٥	٣٤-٢٥	٢٤-٢٠	١٩-١٥	١٤-١٠	٨	٧	٦					
	٧٨,٥	٩٠,٧	٩٦,٢	٩٧,٢	٩٦,٢	٩٣,١	٨١,٨	٣٠,٨	٥٨,٥							
	٦٢,٥	٩٠,٥	٩٦,٥	٩٧,٥	٩٦,١	٩١,٨	٧٠,٩	٨,٦	٥٧,٣							
	٤٠,٦	٨٣,٥	٩٤,٩	٩٧,٢	٩٦,٢	٩٠,٧	٦٨,٩	٤,٩	٦١,٥							
	٦٢,١	٨٩,١	٩٦,٣	٩٧,٣	٩٥,٨	٨٥,٢	٦٨,٥	٢٧,٩								

راجع : 13/343 E/Conf. 13/343, document E/Conf. 13/343, Demographic Aspects of Monpower Repair
U.N. Age Structure and Labour Supply, document E/Conf. 13/343, Demographic Aspects of Monpower Repair
& U.N. Pop. Studies No. 33, I, New York, 1962 p. 22.

ومن ناحية أخرى فعمد ما يقل السن عن خمس وعشرين سنة ويزيد على أربع وخمسين سنة - تزداد الفوارق كلما ارتفع مستوى التنمية الاقتصادية للبلاد ومعبارة أخرى ، اذا اتبعنا عن فئات الاعمار الوسطى ،
انخفض معدل النشاط كلما ارتفع مستوى المعيشة .

٣/٣ أسباب التغيرات في معدلات النشاط :

يمكن حصر أسباب التغيرات التي تطرأ على معدلات النشاط على
مر الزمن في عدد من الاعتبارات الهامة التالية :

١/٣/٣ نسبة الالتحاق بالتعليم الإلزامي :

لا شك أن زيادة نسبة الالتحاق بالتعليم الابتدائي الإلزامي
تعتبر مؤشرا هام في تحسين مستوى ونوعية العمل . وهذا
المرحلة التعليمية تعتبر ذات أهمية خاصة لدفع التعليم
والتدريب المهني ومن جهة أخرى فان نسبة الالتحاق بالتعليم
الإلزامي تؤثر تأثيرا مباشرا على معدل نشاط صغار السن
فكلما زاد معدل الالتحاق كلما انخفض معدل النشاط في
هذه الفئات العمرية .

وفيما يلي جدول يبين نسب التحاق في سن الإلزام
المخططة خلال فترة الخطة الخمسية الأولى :

جدول (٥)

نسب التحاق التلاميذ في المرحلة الابتدائية الى أعداد الافراد في سن سن الالتزام في الخطة الخمسية الاولى لقطاع التعليم بجمهورية مصر العربية

السنة	عدد الافراد في سن الالتزام (بالالف)	عدد الاطفال المقبولين (بالالف)	نسبة الالتحاق %
١٩٥٩ - ١٩٦٠ (سنة الاساس)	٦٨٤,٥	٥١٦,٢	٧٥,٥
٦١/٦٠	٧١٦,٦	٥٤٤,٢	٧٣,٩
٦٢/٦١	٧٣٤,٦	٥٦٤,٠	٧٦,٨
٦٣/٦٢	٧٥٢,٠	٥٩٥,٨	٧٩,٢
٦٤/٦٣	٧٧٠,٢	٦٢٩,٥	٨١,٧
٦٥/٦٤	٧٨٨,٩	٦٦٢,٧	٨٤,٠

المصدر: توزيع الخدمات التعليمية بين المحافظات في جمهورية مصر العربية وزارة التربية والتعليم - مايو ١٩٦١ .

ولاشك أن زيادة نسب الالتحاق في التعليم الابتدائي يؤدي إلى
نقص معدلات النشاط لصغار السن وبالتالي خفض حجم القوى العاملة
وتشير احصاءات السكان إلى أن معدل النشاط للسكان في الفئة من ٦ إلى
١١ سنة تتراوح بين ٦٧ إلى ٨٦ في المناطق الريفية و ٣٦% في
المناطق الحضرية . في حين أن هذه الفئة تمثل ٤١% من السكان
الحاملين في الريف و ٢٣% من السكان الحاملين في الحضر (٧) .

٢/٣/٣ مستوى الدخل :

تتأثر معدلات النشاط وخاصة بالنسبة لصغار وكبار السن بمستوى
دخل الأسرة فزيادة معدلات السكان واستمرار التضخم السكاني على
الموارد الطبيعية المحدودة في كثير من الدول النامية وانتشار نمط الاسر
الكبيرة خاصة في الريف وامكانية دخول سوق العمل بدون اكتساب مهارات
خاصة يؤدي إلى زيادة معدل نشاط صغار السن .

ومن المعروف أن كثير من المائلات في القطاع الزراعي وفي بعض
المناطق الحضرية لا تستطيع ان تنتظر حتى يتم لابنائها استكمال قدر مناسب
من التعليم ومن ثم يدخل هؤلاء الابناء مبكرا سوق العمل . ولنفس السبب
يظل كبار السن داخل سوق العمل بعد أن يبلغوا سن التقاعد . ومن ثم
يمكن القول انه بانخفاض مستوى المعيشة والدخل وزيادة نسبة الحاملين
في الزراعة تتزايد معدلات نشاط صغار وكبار السن والعكس صحيح .

٣/٣/٣ مسئوليات الزوجة والامومة:

لقد اثبتت الدراسات في كثير من الدول المتقدمة صناعيا أن احتمال دخول ومساهمة المرأة في النشاط الاقتصادي يتأثر تأخيرا كبيرا بوضع الانثى كأم للاطفال وكزوجة • فوجود اطفال في سن اقل من سن الالتزام يعتبر محوق أساسي لدخول المرأة في النشاط الاقتصادي وخاصة في فئة العاملين بأجر لدى الغير •

ولقد وجد من التحليل الاحصائي في هذه الدول أن معدل نشاط النساء المتزوجات يكون مرتفعاً في بداية فترة الحياة الزوجية ثم يأخذ في الانخفاض في الفترة التي يوجد فيها اولاد أصغر من سن الالتزام • وبعد ذلك يأخذ هذا المعدل في الارتفاع مرة أخرى بعد تجاوز هذه الفترة • ولا شك من تطابق هذه الظاهرة على كثير من النساء في المجتمعات النامية في الاقاليم الحضرية •

واذا وجدت البيانات الخاصة بتقسيم النساء حسب اعداد الاطفال خلال سنى العمر يمكن والحالة هذه من دراسة العلاقة بين الامومة ومعدلات نشاط النساء •

٤/٣/٣ اثر موسمية الزراعة ونوع المحصول على معدل النشاط :

تعتبر الموسمية من أهم المظاهر في قطاع الزراعة حيث يتذبذب مستوى النشاط الزراعي وبالتالي العمالة الزراعية حسب دورة موسمية تختلف باختلاف المحصول • ونوع المحصول يحدد بدوره مدى اهمية مشاركة الاطفال وصغار السن في بعض الاعمال الزراعية •

وعلى سبيل المثال نجد أن جمهورية مصر تعتمد اعتمادا كبيرا على قطاع الزراعة ومن ثم نجد أن معدلات العمالة تختلف من موسم الى آخر في هذا القطاع بمعنى انها تتعرض الى تقلبات موسمية . ومن جهة أخرى نجد أن مشاركة الاطفال وصغار السن تتأثر بنوع المحصول . فيتزايد الطلب على هذا العنصر من العمل خلال فصل زراعة القطن . ومما لا شك فيه أن سلوك الفلاح يختلف عن سلوك الموظف او العامل الصناعى بالمنشآت الصناعية الكبيرة . فمثلا يمكن لافراد أسرة الفلاح العمل في مزرعة الأسرة ، على حين لا يستطيع ذلك الموظف او العامل ومن ثم يمكن القول أن هيكل النشاط الاقتصادى يؤثر تأثيرا مباشرا على معدلات النشاط لصغار وكبار السن . فكلما كان النشاط يرتبط بالزراعة كلما زادت هذه المعدلات والعكس صحيح .

٥/٣/٣ مستوى التصنيع :

تتأثر معدلات النشاط ايضا بمستوى التصنيع وهيكله فكلما زادت نسبة النشاط الصناعى المنظم كلما انخفضت معدلات النشاط لصغار وكبار السن . ومما لا شك فيه أن توسع القطاع الصناعى يؤدى الى التوسع فى القطاع الثالث (الخدمات والتوزيع) ومن ثم يمكن أن يؤدى هذا الى زيادة معدلات النشاط بين الاناث .

وينبنى على هذا ان التحول من القطاع الزراعى الى القطاع الصناعى والخدمات يتضمن تغييرا فى معدلات النشاط العامة لمجموع السكان .

وفى كل نمط من أنماط النشاط الاقتصادى يتوقف السلوك على مركز الفرد من العمل الذى يزاوله . فمثلا ، صاحب المشروع الصغير غالبا ما يواصل

ادارته بنفسه حتى سن متقدمة * ومن ههنا نجد أن تركيز الاهتمام
الذى يصاحب التنمية الاقتصادية * ويحدث في جميع القطاعات
الزراعية منها والصناعية * يعمل على تعديل * منحني * السلوك
العام ازاء النشاط الاقتصادي *

ويميل التقدم الاجتماعى الى تأجيل الدخول فى عداد القوى
العاملة * وتقديم سن التقاعد * وذلك بصورة مستقلة عن أى تفسير
قد يطرأ على الهيكل المهنى * وهذا يعمل التقدم الاجتماعى ايضا
على تعديل منحني السلوك (٨) *

٤ / ٣ بعض الخصائص العامة لمعدل النشاط حسب السن والنوع فى ج.م.ع :

يفترض فى المقارنات الدولية لمعدلات النشاط أن نسبة مساهمة
الذكور فى النشاط الاقتصادى أكبر من نسبة مساهمة الاناث وخاصة فى
الدول المتخلفة والنامية بسبب بعض التقاليد وانخفاض مستوى التعليم
بالنسبة للاناث وانتشار ظاهرة البطالة بين الذكور *

والجدول التالى يبين معدلات النشاط حسب السن والنوع فى

جمهورية مصر *

(٨) انظر المرجع السابق رقم (٦) ص ١٠٠

متوسط معدلات المشاركة حسب السن والنوع في جمهورية مصر عام ١٩٦٠

فئات السن	معدل النشاط للذكور	معدل النشاط للإناث
٦ — ٩	١٤ر٠	٧ر٦ {
١٠ — ١٤	٢٨ر٤	
١٥ — ١٩	٦٨ر٤	٨ر٦
٢٠ — ٢٤	٨٦ر٨	
٢٥ — ٢٩	٩٦ر٠	
٣٠ — ٣٤	٩٧ر٨	
٣٥ — ٣٩	٩٨ر١	
٤٠ — ٤٤	٩٧ر٩	٤ر٩
٤٥ — ٤٩	٩٧ر٧	
٥٠ — ٥٤	٩٦ر٣	
٥٥ — ٥٩	٩٤ر٥	
٦٠ — ٦٤	٨٥ر٢	
٦٥ — ٦٩	٧٤ر٣	١ر٩
٧٠ — ٧٤	٦٣ر٥	
٧٥ —	٤٥ر٦	

Source: Impact of population trend in the ARE On the Rural employment, Cairo, 1965, p.39

وقد حسبت معدلات النشاط في الجدول السابق حسب المعادلة التالية:

$$\text{معدل النشاط} = \frac{\text{عدد أفراد القوى العاملة حسب مجموعات السن والنوع}}{\text{عدد السكان في نفس مجموعات السن والنوع}}$$

ويتضح من الجدول السابق أن متوسط معدل المشاركة للذكور ٥٥% وهو معدل يفوق مثيله في الدول المتقدمة وفقط نتيجة لزيادة معدلات مشاركة الأطفال وكبار السن في سوق العمل في مصر للأسباب سابقة الذكر.

ويتضح من الجدول السابق أن الجزء الأكبر من القوى العاملة يدخل ضمن فئات السن (١٥-١٩) إلى (٦٠-٦٤) ويتراوح معدل النشاط في هذه الفئات العمرية بين ٦٨,٤% إلى ٨٥,٢% من مجموع السكان في هذه الفئات. ويظهر الجدول السابق أيضا ارتفاع معدلات النشاط بالنسبة للسكان كبار السن فنجدها في فئة السن (٦٥-٦٩) حوالي ٢٤,٣% وفئة السن (٧٠-٧٤) حوالي ٦٣,٥% أما في فئة السن ٧٥ فأكثر فيبلغ معدل النشاط ٤٥% تقريبا. ويرجع ارتفاع معدلات النشاط في هذه الفئات إلى الأسباب التي سبق ذكرها وبمكس أهمية النشاط الزراعي وانخفاض متوسط الدخل.

أما فيما يتعلق بمعدل النشاط للأنثى فنجد أنه يعتبر منخفضا جدا حيث يبلغ ٤٨% من كل الأنثى ومن ثم نجد أن نسبة مشاركة النساء في القوى العاملة تبلغ ٢٩% في حين تبلغ هذه النسبة ٣٠% في كثير من الدول الصناعية.

ولا ريب أن القوى العاملة في مصر تتصف بعدم استخدام والانتفاع من موارد القوى العاملة النسائية مما يخفض نسبة القوى العاملة للسكان أو من السكان الحاملين.

٤. التنبؤ بالقوى العاملة الذكور حتى عام ١٩٨٥ في ج.م.ع :

يمكن تقدير حجم القوى العاملة الذكور على أساس الافتراضات التالية :

الفرض الاول : يمكن افتراض ثبات نسبة المشاركة الخاصة بالذكور من عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٦٥ .

الفرض الثاني : يمكن افتراض ان جمهورية مصر تعتبر دولة شبه صناعية في عام ١٩٧٠ وتظل هكذا حتى عام ١٩٨٠ . ويمكن استخدام معدلات النشاط الخاصة بذلك من النماذج التي أعدتها الامم المتحدة لهذا الفرض .

الفرض الثالث : يفترض انه في بداية عام ١٩٨٥ تصبح جمهورية مصر دولة صناعية . ومن ثم يمكن استخدام معدلات النشاط في السدول الصناعية وتطبيقها في مصر حسب نموذج الامم المتحدة .

ويمكن حساب معدلات النشاط المعدلة حسب نموذج الامم المتحدة

كالآتي :

معدلات النشاط من عام ١٩٧٠ حتى عام ١٩٨٠

= $\frac{\text{معدلات النشاط في عام ١٩٦٠} \times \text{معدلات النشاط للدول شبه الصناعية}}{\text{معدلات النشاط في الدول الزراعية (المتخلفة)}}$

معدلات النشاط ابتداء من عام ١٩٨٥

= $\frac{\text{معدلات النشاط في عام ١٩٦٠} \times \text{معدلات النشاط في الدول الصناعية}}{\text{معدلات النشاط في الدول شبه الصناعية}}$

جدول (٧)

تقديرات القوى العاملة الذكور حسب فئات العمر لعام ١٩٦٥، ١٩٧٠، ١٩٨٠، ١٩٨٥، ١٩٩٠، ١٩٩٥، ٢٠٠٠

فئات العمر		١٩٦٥		١٩٧٠		١٩٨٠		١٩٨٥	
المعلمة		١٩٦٥		١٩٧٠		١٩٨٠		١٩٨٥	
عام ١٩٦٥		١٩٦٥		١٩٧٠		١٩٨٠		١٩٨٥	
نسبة المشاركة	العدد	نسبة المشاركة	العدد	نسبة المشاركة	العدد	نسبة المشاركة	العدد	نسبة المشاركة	العدد
(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)	(بالالف)
١٠٠	٤٥٩	٢٧,٩	٥٤٦	١٥,٤	٣١٠	١٥,٤	٤٥١	٤,٨	١٦٣
١٥	٧٥٣	٦٨,٥	١١١٧	٦٥,٩	١١٨٢	٦٥,٩	١٥٠٣	٦٢,٧	١٨٢٧
٢٠	٧٧٨	٨٥,٢	٩٤٢	٨٥,٧	١٣٩٤	٨٥,٧	١٦٩٩	٨٥,٧	٢٠٩٩
٢٥	١٥٨٤	٩٥,٨	١٦٨٧	٩٥,٦	١٩٠٤	٩٥,٦	٣٣٤٢	٩٦,١	٣٦٩٧
٣٥	١٤٥٧	٩٧,٣	١٥٧٧	٩٦,٨	١٥٥٧	٩٦,٨	١٨٦٥	٩٧,٣	٢٥٩٥
٤٥	١٠١٢	٩٦,٣	١١٣٦	٩٥,٨	١٣٤٧	٩٥,٨	١٤٣٤	٩٥,٨	١٥١٦
٥٥	٥٦٨	٨٩,١	٦٦٧	٨٦,٧	٧٨٧	٨٦,٧	١٠٤٢	٨٣,٢	١٢٣٦
٦٥	٢٥٧	٦٢,١	٣٢١	٥٤,٨	٣٠٩	٥٤,٨	٤٤٣	٣٣,٤	٣١٤
الاجالى	٦٨٦٨	٧٥,٩	٧٩٩٣	٧٢,٨	٨٧٩٠	٧٢,٨	١١٧٧٨	٧٠,٤	١٣٣٨٧

Source: Impact of population pressure of the ARE on the rural employment op.cit - p - 53

ويتضح من الجدول السابق ان الفئات العمرية بين ٢٠ سنة الى ٤٤ سنة يتوقع ان تظل دون تغيير أو قد يتم تغييرات طفيفة • ومن جهة أخرى نجد أن الفئات العمرية الذي يتوقع ان يتم في معدلات نشاطها تغيير جندري على مرور الزمن تتركز في صغار السن وكبار السن والانخفاض النسبي لمعدلات النشاط لكبار السن هو نتيجة طبيعية لتوقع زيادة العاملين بأجر ومن ثم وجود سن معين للتقاعد وكذلك انخفاض الأهمية النسبية للقطاع الزراعي ونمط المشروعات والمنشآت العائلية وذلك مع زيادة معدلات التصنيع • وبالمثل فان انخفاض معدلات النشاط لصغار السن بمرور الزمن يعتبر نتيجة للتطور والتقدم ووجود تسهيلات وخدمات تعليمية للصغار السن مع زيادة متوسط الدخل في المجتمع •

• • معدل الاعالة :

يمكن اعتبار الأشخاص خارج القوى العاملة معالين حيث أنهم يستهلكون دون أن يضيفوا للإنتاج بالرغم من امكانية استقلالهم المالي لحصولهم على معاشات ، هبات ، عوائد تملك او فوائد • الخ او يمكن أن يكونوا أشخاص منتجين ولكن لا يدخل انتاجهم ضمن حسابات الدخل القومي •

ويمكن حساب نسبة المعالين الى كل مائة من أفراد القوى العاملة كالآتي :

$$\text{معدل الاعالة الخام} = \frac{\text{عدد المعالين في كل مائة من السكان}}{\text{عدد ١٠٠ فرد من القوى العاملة}}$$

هذا يمكن ويعبر بأسلوب آخر عن معدل النشاط • ولكن يجب ان يكون معلوما ان هذا المعدل لا يعتبر فقط هو المؤشر المهم في الموضوع ولكن هيكل هذا المعدل حسب تكوينه العمري والنوعي والتعليمي يعطي مؤشرات هامة في التحليل • ومن المفضل ايضا حساب هذا المعدل في الريف والحضر لكي نعطى صورة للاختلاف الاقليمي لمعدلات الاعالة •

٦. حساب جداول العمر الانتاجي للقوى العاملة:

ان معدلات النشاط الخاصة بالنوع وفئات العمر المستخرجة من
الاحصاءات السكانية بجانب جداول الحياة تعتبر المصدر الاساسي لحساب
جداول حياة القوى العاملة أو جداول العمر الانتاجي للقوى العاملة.

وتعطي هذه الجداول تمثيلا لدورة حياة النشاط الاقتصادي فـ
مجموعات افتراضية من الذكور والاناث حسب معدلات وفيات ومعدلات
نشاط اقتصادي معينة. ومن ثم تعطي هذه الجداول مقاييس لمتوسط العمر
الانتاجي ومتوسط أعمار التقاعد ونقص القوى العاملة بحامل الوفاة.

وتعتبر هذه الجداول هامة لدراسة نمو القوى العاملة وتغير هيكلها،
ويمكن حساب فترة الحياة المنتجة وما يمكن أن يقدّمه من دخل حسب افتراضات
اقتصادية معينة. ومن جهة أخرى يمكن حساب العائد من الاستثمار فـ
رأس المال البشري. وكذلك فإنها يمكن أن تعطي تصورات لمشاكل التغير في
معدلات النشاط وتغير هيكل الأعمار. الخ (٩).

9. See: Koya Azumi, "Length of working life of Japanese men, 1930 and 1955", Monthly Labour Review (Washington, D.C., United States Bureau of Labour Statistics) December 1958; S. Kono, Abridged Monpower life Table for Males, 1960 (Tokyo, Institute of Population Problems, 1965), Research Report No. 1965; New Zealand Census and Statistics Department, Table of working life, 1957: Male Population (including Maories) (Wellington, 1957); Emil Pallés and Emil Valkorics, "length of economically active and inactive life) Desuografia (Budapest), Vol.VII, No- 1, 1965; P. Depoid, "Tables Francaises concernent la population masculine (1906-1946)", Bulletin of the International Statistical Institute (The Hugué) 1951, Part IV; United Kingdom of Great Britain, Ministry of Labour, The length of working life of Males in Great Britain (London, 1959; United States Bureau of Labour Statistics, Stuart

ويمكن أن يعطى الجدول التالى صورة منهاجية لكيفية حساب الممسر
الانتاجى للقوى العاملة الذكور :

= Garfinkle Tables of Working life for Wamen, 1950 (Washington 1957),
Bulletin 1204; United States, Office of Manpower, Automation and
training, Stuart Garfinkle, The leanght of working life for males 1900-
1960 (Washington, 1963); United States Department of Labour, Stuart
Garfinkle, Wark life- Expectancy and Training Needs of Women (Washington,
1967), Manpower Report No. 12; United States, Bureau of Labour Statistics,
Tables of Working Life - Length of Working Life for Men (Washington,
1950), Bulletin No. 1001. Expectation of economically active life of
male at hirlr is gives for many countries in Demographic Aspects of
Manpower. Sex and Age Patterns of Participation in Economic Activities
(United Nations publication, Sales No. Cl. X 111.4).

جدول مركب لحساب العمر الانتاجي للقوى العاملة من السكان الذكور
في الملايولهاام ١٩٥٧

فئات العمر من ٥+	معدلات النشاط الخاصة		المتبقين على قيد الحياة في العمر ١٠,٠٠٠ ولدوا أحياء		حجم السكان المستقر في فئات العمر	
	في فئات العمر	في بداية الفئة	المجموع	المشتركين في النشاط الاقتصادي (٣×٤)	المجموع	المشتريين في النشاط الاقتصادي (٦×٢)
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)
٥-٠	صفر	صفر	١٠,٠٠٠	صفر	٤٥,١٣٥	صفر
١٠-٥	صفر	صفر	٨,٨١٧	صفر	٤٣,٧٨٨	صفر
١٥-١٠	٩,٦٦	صفر	٨,٦٩٨	صفر	٤٣,٢٦٥	٤,١٧٩
٢٠-١٥	٥٩,٩٩	٣٤,٨	٨,٦٠٨	٢,٩٩٦	٤٢,٨١٥	٢٥,٦٨٥
٢٥-٢٠	٩٢,٧٠	٧٦,٣	٨,٥١٨	٦,٤٩٩	٤٢,٢٩٥	٣٩,٢٠٧
٣٠-٢٥	٩٧,٤٩	٩٥,١	٨,٤٠٠	٧,٩٨٨	٤١,٦٥٥	٤٠,٦٠٩
٣٥-٣٠	٩٧,٨٢	٩٧,٧	٨,٢٦٢	٨,٠٧٢	٤٠,٨٧٨	٣٩,٩٨٧
٤٠-٣٥	٩٧,٧٠	٩٧,٨	٨,٠٨٩	٧,٩١١	٣٩,٨٧٢	٣٨,٩٥٥
٤٥-٤٠	٩٧,١٧	٩٧,٤	٧,٨٦٠	٧,٦٥٦	٣٨,٥٣٥	٣٧,٤٤٤
٥٠-٤٥	٩٦,١٩	٩٦,٧	٧,٥٥٤	٧,٣٠٥	٣٦,٧١٨	٣٥,٣١٩
٥٥-٥٠	٩٣,٧٠	٩٤,٩	٧,١٣٣	٦,٧٦٩	٣٤,٢٤٠	٣٢,٠٨٣
٦٠-٥٥	٨٨,٤٣	٩١,١	٦,٥٦٣	٥,٩٧٩	٣٠,٩٠٨	٢٧,٣٣٢
٦٥-٦٠	٨١,٣٠	٨٤,٩	٥,٨٠٠	٤,٩٢٤	٢٦,٥٦٨	٢١,٦٠٠
٧٠-٦٥	٧٠,١٥	٧٥,٧	٤,٨٢٧	٣,٦٥٤	٢١,٢٠٢	١٤,٨٧٣
٧٥-٧٠	٥٧,٦٦	٦٣,٩	٣,٦٥٤	٢,٣٣٥	١٥,٠٥٨	٨,٦٨٢
٧٥ فأكثر	٤٧,٨٩	٥٢,٨	٢,٣٦٩	١,٢٥١	١٤,٥٥٢	٦,٩٦٩

(ب)

مجموع السنوات المتبقية لكل فئة من حجم السكان	توقع الحياة وفترة النشاط الاقتصادي في العمر (x)	متوسط سنوات النشاط الاقتصادي للباقى على قيد الحياة فئى الفئة	الزيادة (+) أو النقص (-) فئى سنوات النشاط الاقتصادي للمتبقين فى فئة العمر (x)
المجموع المشتركين فى النشاط الاقتصادي	اجمالى سنوات النشاط غير المنتجة (٨) (٩)	سنوات النشاط الاقتصادي (١٠) (١١)	السنوات (١٢) (١٣) (١٤)
٥٥٧,٤٨٤	٣٧٢,٩٢٤	٥٥٧	—
٥١٢,٣٤٩	٣٧٢,٩٢٤	٥٨١	—
٤٦٨,٥٦١	٣٧٢,٩٢٤	٥٣٩	٢٩٩٦ +
٤٢٥,٢٩٦	٣٦٨,٧٤٥	٤٩٩	٣٥٠٣ +
٣٨٢,٤٨١	٣٤٣,٠٦٠	٤٤٩	١٤٨٩ +
٣٤٠,١٨٦	٣٠٣,٨٥٣	٤٠٥	٤٨ +
٢٩٨,٥٣١	٢٦٣,٢٤٤	٣٦٨	١٦١ —
٢٥٧,٦٥٣	٢٢٣,٢٥٧	٣١٨	٢٥٥ —
٢١٧,٧٨١	١٨٤,٣٠٢	٢٧٧	٣٥١ —
١٧٩,٢٤٦	١٤٦,٨٥٨	٢٣٧	٥٣٦ —
١٤٢,٥٢٨	١١١,٣٣٩	٢٠٠	٧٩٠ —
١٠٨,٣٨٨	٧٩,٤٥٦	١٦٥	١٠٥٥ —
٧٧,٣٨٠	٥٢,١٢٤	١٣٣	١٢٧٠ —
٥٠,٨١٢	٣٠,٥٢٤	١٠٥	١٣١٩ —
٢٩,٦١٠	١٥,٦٥١	٨١	١٠٨٤ —
١٤,٥٥٢	٦,٩٦٩	٦١	١٢٥١ —

عناصر التغير السنوي في عدد الافراد في الحمرا لانتاجي في فئات الحمرا

الوفاة من الافراد ذوي الحمرا المنتج		صافي عدد الداخلين الى سوق العمل		صافي عدد المحالين للمعاش أو التقاعد	
الحدود	النسبة لكل ١٠٠٠ من هؤلاء الافراد (١٥-٧)	الحدود	النسبة لكل ١٠٠٠ من هؤلاء الافراد	الحدود	النسبة لكل ١٠٠٠ من هؤلاء الافراد (١٩-٧)
(١٥)	(١٦)	(١٧)	(١٨)	(١٩)	(٢٠)
—	—	—	—	—	—
٩	٢٢٢	٣٠٠٥	٧٦٩	—	—
٥٤	٢١١	٣٥٥٧	٢٠٧٦	—	—
١١٠	٢١٨	١٥٩٩	٥١٧٨	—	—
١٣٤	٣٣٣	٢١٨	٢٠٨٤	—	—
١٦٩	٢٢٢	٨	٩٠	—	—
٢٢٣	٥٧٧	—	—	٣٢	٠٨٨
٢٩٧	٧٩٩	—	—	٥٤	١٤٤
٤٠٤	١١٤٤	—	—	١٣٢	٣٧٧
٥٣١	١٦٦٦	—	—	٢٥٩	٨١١
٦٧٣	٢٤٦٦	—	—	٣٨٢	١٤٠٥
٧٨٥	٣٦٣٣	—	—	٤٨٥	٢٢٥٥
٨٢١	٥٥٢٢	—	—	٤٩٨	٣٣٥٥
٧٤٧	٨٦٠٠	—	—	٣٣٧	٣٨٨٨
٥٣١	٧٦٢٢	—	—	٧٢٠	١٠٣٣٣

١/٦ الطريقة المتبعة لحساب العمر الانتاجي للقوى العاملة الذكور:

تبدأ الحسابات بعمل (١) معدلات النشاط الخاصة حسب فئات العمر (العمود الثاني) بالإضافة الى معدلات فئات العمر لكل خمس سنوات ، وهذا النشاط الخاصة في بداية الفئات قد تستخدم في الحسابات (العمود الثالث) وكمثال يمكن حساب معدلات النشاط للأفراد في سن ١٥ سنة حسب متوسط المعدلات من ١٥ الى ١٥ ، من ١٥ الى ٢٠ (٢) وبعد ذلك يمكن حساب المتبقين على قيد الحياة في كل عمر من دفعة أو مجموعة افتراضية قدرها ١٠٠٠٠ شخص ولدوا احياء وحسب معدل وفيات خاص لكل فئة عمرية (٣) ثم يلي ذلك حساب حجم السكان المستقر في خلال فئات العمر (العمود السادس) أي عدد الأفراد على قيد الحياة في فئات العمر لدفعة السكان الافتراضية (١٠٠٠٠) فرد ولدوا احياء حسب معدلات وفيات خاصة بفئات السن المختلفة . (٤) يلي هذا حساب لعدد السنوات الاجمالية المتبقية للأفراد حسب الدفعة الافتراضية في كل عمر - (٥) وما سبق يمكن حساب متوسط العمر الانتاجي للقوى العاملة كما هو موضح في العمود رقم (١١) والعمود رقم (١٣) والعمود رقم (١١) يوضح توقع الحياة المنتجة ، أي متوسط عدد سنوات النشاط الاقتصادي المتوقع ان يحياها الفرد في المجموعة الافتراضية من السكان عند الميلاد وبين الذين تضمهم الفئات العمرية . ومن جهة أخرى يمكن حساب عدد السنوات غير المنتجة في عمر الفرد (العمود رقم ١٢) عند الميلاد أو في أي فئة عمرية بطرح عدد السنين المنتجة في عمر الفرد من الحياة المتوقعة له . (٦) وهناك أسلوب آخر يمكن الاعتماد عليه لحساب متوسط عدد السنوات المتبقية في العمر الانتاجي لكل فرد ممن هم على قيد الحياة من دفعة السكان سابقة الذكر لكل عمر (العمود رقم ١٣) وذلك بقسمة مجموع السنوات المتبقية في العمر الانتاجي عمود رقم (٩) على المشتركين في النشاط الاقتصادي والمتبقين على قيد الحياة في العمر من ١٠٠٠٠ ولدوا احياء . العمود رقم (٥) .

ومما لا شك فيه أن صلاحية هذه الحسابات تعتمد على دقة البيانات المتاحة وعلى مدى صحة معدلات الوفيات التي يستخرج على أساسها جداول الحياة المستخدمة •

٢/٦ حساب معدلات احلال القوى العاملة :

تتعرض القوى العاملة لعوامل النقصان والزيادة وذلك لاسباب متعددة •
ومما لا شك فيه انه لكي نحافظ على مستوى الطاقة الانتاجية في المجتمع يجب
والحالة هذه ان يستخدم جزء من الزيادة التي تدخل سوق العمل سنويا فسي
احلال افراد القوى العاملة الذي تم خروجهم من النشاط الاقتصادي والخدمى
لاسباب الوفاة او التقاعد والاحالة الى المعاش أو العجز أو بسبب الهجرة الى
الخارج كما هو واضح في المثال التالي :

المعدل الخام السنوى لكل ١٠٠٠ ر
من أفراد القوى العاملة %

٣٥

٢٢

٣٢٢

٤٢

٨٨

١١

١٤١

٢٣١

الزيادة الطبيعية فى القوى العاملة

الهجرة الى الداخل

الزيادة الكلية للقوى العاملة

التقاعد

الوفاة

الهجرة الى الخارج

النقص الكلى للقوى العاملة

احلال القوى العاملة (١٠)

معدل الزيادة الصافى لكل ١٠٠٠ من

القوى العاملة

ويمكن عمل الجدول التالى لحساب النقص السنوى من القوى العاملة للاسباب

سابقة الذكر :

(٢٠) يستخدم لفظ الاحلال replacement هنا بمعنى مخالف للمفهوم المتبع فى بعض كتب ودراسات السكان والقوى العاملة والذي يقصد به الفرق بين معدل الدخول الى القوى العاملة ومعدل الخروج منها أو معدل الزيادة الصافية للقوى العاملة .

جدول يبين طريقة حساب الزيادة أو النقص السنوي في القوى العاملة
جدول (٩)

نقاط العمر	السكان (بالآلاف)	القوى العاملة (بالآلاف)	السكان خارج النشاط الاقتصادي (بالآلاف)	النقص السنوي من القوى العاملة بالوفاة أو الهجرة	المعدل لكل ١٠٠٠ من القوى العامة
١	٢	٣	٤	٥	٦
٨	٧	٦	٥	٤	٣
١٤ — ١٠	١١ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥
١١ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٤٤ — ٤٠
١٢ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٤٩ — ٤٥
١٣ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٥٤ — ٥٠
١٤ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٥٩ — ٥٥
١٥ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٦٤ — ٦٠
١٦ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٦٩ — ٦٥
١٧ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٧٤ — ٧٠
١٨ — ١٥	٢٤ — ٢٠	٢١ — ٢٥	٣٤ — ٣٠	٣٩ — ٣٥	٧٩ — ٧٥

الزيادة السنوية للقوى العاملة الطبيعية أو الهجرية		معدل التقاعد من القوى العاملة	
المعدل لكل ١٠٠٠ من القوى العاملة	المعدل المقدر (بالآلاف)	المعدل لكل ١٠٠٠ من القوى العاملة	المعدل المقدر (بالآلاف)
طبيعي	١٠	١٣	١٤
هجرة	١١		
طبيعي	١٢		

٧ - تقسيم القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي ، المهنة والحالة العملية :

يعتبر هذا الموضوع مهم في تحليلات بيانات الإحصاءات السكانية وذلك لدراسة حجم وقوة القوى العاملة وكذلك هيكلها النوعي والعمري وغير ذلك من الخصائص المختلفة للقوى العاملة .

ودراسة تقسيمات القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي يحتوى على ثلاث عناصر رئيسية : هيكل النشاط الاقتصادي للقوى العاملة ، الهيكل المهني للقوى العاملة وكذلك هيكل الحالة العملية للقوى العاملة .

ومن الأهمية بمكان دراسة هذه الخصائص بالنسبة للأقاليم المختلفة ودراسة الاختلافات بينها وكذلك محاولة تتبع تطورها الزمني وعلاقتها هذه الخصائص بالنسبة للعامل الديموجرافي والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى كالإنتاج ، الأجر ، البطالة العمالة غير الكاملة ، الضمان الاجتماعي والخدمات الاجتماعية الأخرى . . . الخ .

ولاغرو فان هذه الدراسات تساعد في توضيح الأهداف والسياسة العامة وكذلك اختيار أساليب التخطيط المناسبة لزيادة الإنتاجية الاجتماعية للقوى العاملة وخفض نسبة البطالة .

ويعتبر التنبؤ بالعمالة حسب هذه التقسيمات أحد الأهداف الأساسية من دراسة هيكل القوى العاملة الفعلية لكي تعطى قاعدة أو خلفية مناسبة لهذا التنبؤ .

ولاشك ان تنبؤات القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي تعتبر عنصر هام في إعداد أهداف الإنتاج ، تقدير الاحتياجات الرأسمالية والاستثمارية . . . الخ . وأرقام هيكل القوى العاملة حسب المهنة تمثل المتاح من المهنة

والتخصصات فى النشاط الاقتصادى وتمثل ايضا اساس لتقدير القوى العاملة المستقبلية حسب المهن • ويجب فى هذه الحالة دراسة للتخفيف المتوقع فى الانتاجية والمهن المختلفة • وتعتبر دراسة هيكل القوى العاملة حسب المهن والتنبؤ بها فى المستقبل خطوة هامة لرسم سياسة التعليم والتدريب فى الدولة حتى يمكن عمل موازنة بين العرض المتاح من القوى العاملة حسب المهن المختلفة والطلب عليها •

يتضح مما سبق أن بيانات هيكل العمالة بأنواعها المختلفة بجانب بيانات الانتاج والقيمة المضافة والاجور تمثل المادة الاساسية فى عملية تنبؤ وتخطيط القوى العاملة واقتصاديات تشغيلها •

١ / ٧ توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادى فى ج م م ع لعام ١٩٦٠ ، ١٩٦٩

بالرغم من ضيق المساحة المنزرعة فى ج م م ع الا أن القطاع الزراعى يمثل فى الواقع المستوعب الاساسى للقوى العاملة فى مصر • ولا شك أن ابعاد ومجال النشاط الاقتصادى للقوى العاملة هو انعكاس لدرجة الانتفاع بالموارد الطبيعية المتاحة • ولكن مع التسليم بالاهمية الخاصة بأثر الموارد الطبيعية المتاحة وأثرها على تشكيل هيكل القوى العاملة الا أن نوعية ودرجة المهارة والمستوى التعليمى والتدريبى للقوى العاملة يعتبر عاملا هاما فى تشكيل النشاط الاقتصادى والتوزيع الاهميات النسبية لمكوناته • وعلى سبيل المثال نجد انه فى كثير من الدول المنتجة للنفط يستوعب القطاع الثالث (الخدمات والتوزيع) الجزء الأكبر من القوى العاملة ومن ناحية أخرى نجد أن اغلب المهن الفنية والتخصصات فى الصناعات الاستخراجية فى مجال البترول والفاز وفى الأنشطة الخدمية الأخرى يعم تشغيلها من الجانب •

والجدول التالى يبين التوزيع الهيكلى للقوى العاملة على النشاط الاقتصادى •

جدول (١٠)

التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب النشاط الاقتصادى بالريف والحضر فى ج م م ع

١٩٦٠ - ١٩٦٩

نسب توزيع القوى العاملة				النشاط الاقتصادى
١٩٦٩	١٩٦٠	الريف	الحضر	
٤٩٣	٥٤٤٧	٧٩٢٨	٩٩٧	الزراعة
١٥٦	٨٨٤	٢٨٠	١٩٦٦	الصناعة
	١٩٣	٠٦٥	٤٢٤	التشييد
	٠٣٢	٠٠٠	٠٨٨	الكهرباء والغاز والمياه
٣٥١	٩٩٣	٥٣٣	١٧٨٤	التجارة
	٣٣٨	١١٢	٨٠١	النقل والمواصلات
	٦٩٧	٣٦٩	١٨٨٥	العمالة الحكومية
	١٢٣٩	٦١٨	٢٣٣٢	الخدمات
	١٩٧	٠٢٥	٣٠٣	أخرى
الاجمالى				
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	

المصدر: حصر القوى العاملة الميدانية - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة ١٩٥٧ - ١٩٦٠

موضح الجدول السابق هيكل النشاط الاقتصادي في صورة مدخلات عمل • ويبين هذا الجدول أهمية القطاع الزراعي في استيعاب قوة العمل حيث يمثل ٤٧ر٥٤% من العمالة المخففة في النشاط الاقتصادي في حين يستوعب القطاع الثالث (الخدمات والتوزيع) ٣٣% والقطاع الثاني (الصناعة ، الكهرباء ، التشييد) حوالي ١٠% من النسب المقابلة عام ١٩٦٩ • ٣٩ر٤% ، ١٥ر١% ، ٣٥ر٣% على التوالي • وهذا يوضح تزايد الأهمية النسبية للقطاعين الثاني والثالث •

٢/٧ توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي والمهن:

من الأهمية بمكان في هذا الصدد إعطاء صورة للهيكل المهني للقوى العاملة وتوزيعها على الأقاليم المختلفة:

جدول (١١)

التوزيع النسبي للهيكل المهني للقوى العاملة في ج م ع عام ١٩٦٠

المهن	التوزيع النسبي للقوى العاملة		
	الحضر	الريف	الاجمالي
المهنيين والفنيين	٦٠١	١٠١	٢٨٠
المديرين التنفيذيين	٣٢٦	٠٣١	١٣٦
الكتابة	٨٣٣	٠٦٢	٤٣٨
القائمين بأعمال البيع	١٤٩٠	٤٩٣	٨٠٠
العاملين بالفلاحة	٩٦٨	٧٧٨٨	٥٣٤٦
العاملين بالنقل والمواصلات	٦١٠	١٢٧	٣٠٠
الحمال والحرفيين	٣٠٩٦	٦٤٤	١٥٢٢
القائمين بأعمال الخدمات	١٧٠٠	٦٨١	١٠٦٤
أخرى	٣٢٦	٠٧٣	١٦٣
اجمالي	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠

المصدر : نفس المرجع السابق .

ولاشك أن العمل الزراعي القائم في ج م ع إلى حد كبير لا يعتمد على تعليم أو تدريب مهني رسمي ولكن هذا العمل يعتمد على اكتساب الخبرة بالممارسة اليومية في العمل الزراعي العائلي وخاصة أن كثير من العمليات الزراعية تتم في ذلك الحين بالعمل اليدوي .

ويتضح من الجدول السابق أن الفلاحة كمهنة تمثل ٢٨% من السكان العاملين في الريف ، ٩٢% من السكان العاملين في الحضر . ومن جهة أخرى فهي تمثل حوالي ٥٣٤٦% من إجمالي القوى العاملة . والفرق بين عدد العاملين في النشاط الزراعي وعدد العاملين في أعمال الفلاحة يمثل المهن الأخرى الستة يحتاجها النشاط الزراعي غير عمال الفلاحة .

ويرجع انخفاض نسبة المهنيين والفنيين التي بلغت في ذلك الحين إلى ٢٨ من إجمالي السكان العاملين إلى الانخفاض النسبي لمستوى التصنيع وتركزت أساساً في المناطق الحضرية حيث بلغت ٦% من السكان العاملين في المناطق الحضرية في حين كانت النسبة في المناطق الريفية ١% من العاملين في الريف .

ولقد بلغت نسبة العمال الحرفيين إلى ١٥٢٢% من إجمالي القوى العاملة (٣٠٩١% من قوة العمل الحضرية ، ٦٤٤% من قوة العمل الريفية) أما الكتبة فقد بلغت نسبتهم إلى ٣٣٨% من إجمالي القوى العاملة وتركزوا أساساً في المناطق الحضرية . وكانت نسبة العاملين في الخدمات ١٠٦٤% (١٢٥% من قوة العمل الحضرية ، ٦٨% من قوة العمل الريفية ، والعاملين في مهنة البيع ٨% من إجمالي القوى العاملة (١٤٩% من القوى العاملة في الريف ، ٤٩٣% من العاملة في الحضر) .

ويتضح مما سبق عدم وجود توازن بين التوزيع النسبي للمهن نتيجة للاهمية الكبيرة للعمل الفلاحي والتسرب المستمر من مراحل التعليم الابتدائي . ويمكن القول ان التوازن بين عناصر الهيكل المهني يمكن أن يتم بوساطة زيادة الاهمية النسبية لقطاعات الصناعة ، المرافق الاساسية ، التعدين . الخ وتنمية المهارات اللازمة لها .

جدول (١٢)

التوزيع النسبي للقوى العاملة على القطاعات الاقتصادية والمهن عام ١٩٦٠

المهن	المديرين والفئات العليا من الفنيين	فنيين	كتبة	عمال مهرة	عمال غير مهرة	الاجمالي
الزراعة	٠.٧	٠.٨	٠.٢٠	٠.٧٧	٩٨.١٦	١٠٠
المناجم والمحاجر	١.٦٠	٢.٧٢	٣.٠٧	١٢.٨٢	٧٤.٧٤	١٠٠
استخراج البترول وتكريره	٢.١٨	٩.١٤	١٢.٩٧	٣٠.٨٥	٣٩.٨٦	١٠٠
الصناعات التحويلية	٢.١٢	٣.٠٤	٥.٢٣	٣٤.١٧	٥٥.٤٤	١٠٠
الكهرباء والمرافق العامة	٢.٧٦	٢.٦٩	٩.٢٥	٢٧.٧٠	٥٧.٦٠	١٠٠
التشييد	٥.٦٥	٣.٦٢	١.٩٣	٢٤.٩٦	٦٣.٨٤	١٠٠
النقل	٣.٣٨	١٢.٨٨	٨.٣١	٢٩.١٥	٤٦.٢٨	١٠٠
التجارة والمال	١.٦٥	٢.٠٠	٦.٦٧	٢٦.٩١	٦٣.٢٧	١٠٠
الخدمات	٨.٦٥	١٢.٥٥	١١.٥٨	١٦.٩١	٥٠.٣١	١٠٠

المصدر: تم اعداد هذا الجدول وحساب الارقام الواردة به من بحث القوى العاملة في الاجل الطويل - معهد التخطيط القومي - القاهرة ١٩٦٦ .

جدول (١٣)
توزيع المهن على القطاعات الاقتصادية المختلفة

المهن	المديرين والفئات العليا من الفنيين	الفنيين	الكتبة	العمال المهرة	العمال غير المهرة
الزراعة	٢٦٠	١١٢٨	٢٩٨	٣٧٣	٦٨٦٢
المناجم والمحاجر	٠١٧	٠١٧	٠٢٠	٠٣٨	٠٢٤
استخراج البترول وتكريره	٠٣٩	٠٢٩	٠٤٢	٠٣٤	٠٠٦
الصناعات التحويلية	٩٦٦	٨٢٠	١٤١٩	٣١١٧	٧٣٣٧
الكهرباء والمرافق العامة	٠٦٥	٠٣٨	١٣٠	١٣١	٠٤٠
التشييد	٥٦٨	٢١٦	١١٦	٥٠٤	١٨٨
النقل	٥٦٦	١٢٦٢	٨١٨	٩٦٤	٢٢٣
التجارة والمال	٦٥٢	٤٧٢	١٥٧٨	٢١٠٠	٧٣٣
الخدمات	٦٩٧٧	٦٠١٨	٥٥٧٩	٢٧٣٩	١١٨٧
الاجمالي	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

ومن الجدولين السابقين رقم (١٢) و (١٣) يتضح أن الجزء الأكبر من العمالة غير المهرة تتركز في القطاع الزراعي في حين يستوعب هذا القطاع ١٨٤% من العمال المهرة نسبة إلى إجمالي العاملين بهذا القطاع ، أما العمال غير المهرة فنسبتهم حوالي ٦٨٦% من إجمالي العاملين بالقطاع الزراعي .

ويمثل العمال غير المهرة ٧٤٧% من إجمالي العاملين في قطاع المناجم والمحاجر مما يدل على أن المستوى التكنولوجي في هذا القطاع كان غـيـر متطورا في ذلك الوقت وانخفاض القدرة الاستيعابية من القوى العاملة في هذا القطاع يدل على انخفاض معدل استغلال الموارد المصرفية أو قصور الموارد الطبيعية في هذا المجال . ويستوعب قطاع التشييد ١٨٨% من مجموع العمال غير المهرة الذين يمثلون ٦٣٨٤% من إجمالي العاملين بهذا القطاع ويستوعب قطاع التجارة والمال ٧٣٣% من إجمالي العمال غير المهرة ولكن يمثلون ٦٣٢٧% من مدخلات العمل في هذا النشاط . وتمثل هذه الفئة من العمال ٥٢٦% ، ٥٥٤% ، ٥٠٣% ، ٤٦٣% على التوالي في كل من قطاع الكهرباء والمرافق العامة ، الصناعة التحويلية والخدمات والنقل من إجمالي العاملين في هذه القطاعات .

ويمثل العمال غير المهرة حوالي ٣٩٩% من إجمالي العاملين في قطاع استخراج وتكرير البترول وذلك لاتباع مستوى تكنولوجي متقدم في هذه الصناعة وتتركز نسبة كبيرة من العمال المهرة في قطاع الصناعة التحويلية تقدر بحوالي ٣٤٧% من إجمالي العاملين بهذا القطاع وتمثل ٣١٧% من إجمالي العمال المهرة المتاحة في الدولة وذلك لارتفاع مستوى التقدم التكنولوجي في هذا القطاع واتباع الأسلوب الفني كثيف رأس المال في فروع كثيرة من هذا القطاع

ونفس الظاهرة واضحة في قطاع استخراج البترول وتكريره حيث مثل العمال المهرة حوالى ٣٠.٩% من اجمالى العاملين بهذا القطاع ولكن تمثل هذه النسبة ٣٤.٠% من اجمالى العمال المهرة . ويستوعب قطاع النقل ايضا اعدادا كبيرة من العمال المهرة وذلك بالنسبة لاجمالى العاملين فى هذا القطاع حيث تمثل العمال المهرة ٢٩.٣% من اجمالى العاملين فى هذا القطاع وفى نفس الوقت نجد أن هذه النسبة تمثل ٩.٦% من اجمالى العمال المهرة . أما قطاع التجارة والمال فتمثل فيه العمالة الماهرة ٢١.٠% وتمثل ٢٦.٤% من اجمالى العمال المهرة . ويستوعب قطاع الخدمات ٢١.٣٩% من اجمالى العمال المهرة حيث تمثل هذه النسبة ١٦.٩١% من مدخلات العمل فى هذا القطاع .

وتمثل فئة الفنيين نسبة بسيطة من مدخلات العمل الكلية فى القطاع الزراعى وبالرغم من ذلك نجد أن هذا القطاع يستوعب حوالى ١١.٣% من اجمالى الفنيين وذلك لضخامة هذا القطاع .

ويستوعب قطاع الصناعات التحويلية وقطاع النقل ٨.٢٠% ، ١٢.٦% من الفنيين على التوالى . وتتركز مهن الكتبة والاعمال المكتبية فى قطاع الخدمات حيث تمثل ٥٥.٨% من اجمالى المشتغلين فى هذه المهن . ويستوعب قطاع المال والتجارة ١٥.٨% من العاملين فى مهنة الاعمال المكتبية . وتستوعب الصناعات التحويلية وقطاع النقل ١٤.٢% ، ٨.٢% من هذه الفئة .

أما فئة المديرين فهى موزعة على القطاعات الاقتصادية والخدمات حسب درجة ومستوى الادارة والتنظيم المطلوبة للنشاط والمستوى الثانى المتبع . وتستوعب الخدمات ٦٩.٨% من اجمالى العاملين فى هذه الفئة فى حين تستوعب الصناعات التحويلية ٩.٢% من العاملين بهذه المهن . وتستوعب قطاعا للتجارة والمال والنقل والتشييد ٦.٦% ، ٥.٦% ، ٥.٧% على التوالى من اجمالى العاملين فى هذه المهنة .

ولم يلب القطاع الثالث دورا هاما في استيعاب العمال المهرة والقوى العاملة الفنية . ونتيجة اخرى يمكن أن تصل اليها من تحليلنا السابق هو ان المستوى العام والمتوسط العام للتقدم التكنولوجي في مصر في ذلك العام كان منخفضا . لذلك نجد ان العمال غير المهرة يمثلون ٧٨,٤% من اجمالي القوى العاملة عام ١٩٦٠ . ولا شك ان لهذا آثارا سلبية على مستوى ومعدل نمو الانعاجية الاجتماعية في الاقتصاد القومي .

٣/٧ توزيع القوى العاملة حسب المستوى التعليمي والمهني:

يوضح الجدولين التاليين توزيع القوى العاملة حسب المهنة والمستوى التعليمي

المقابل .

مكونات المهرن النسبية حسب مستويات التعامل

المهنة	الجامعة	المستوى
المعلمون والاختصاصيون	٨٧,٦٤	١٢,٣٦
الفنيين		٨٦,٠٠
الكيميائيين	١٠,٠٠	١٠,٠٠
الحرفيين المهنيين		١٩,٨٨
الحرفيين نصف المهنيين		١٥,٦١
الحرفيون غير المهنيين		١٩,٨٨

المصدر: تم اعداد هذا الجدول من نفس المصدر السابق ص ٠٧١

يتضح من الجدولين السابقين رقم ١٤ ، رقم ١٥ مايلي :-

١- أن الفعالية العظمى من المديرين والاختصاصيين من خريجي الجامعات وجزء بسيط منهم من خريجي المعاهد العليا . وفي نفس الوقت نجد أن جزءا من هؤلاء الخريجين يشتغلون ببعض المهن الكتابية .

٢- تعتبر المعاهد العليا ومعاهد التدريب المهني المصدر الاساسي لتخريج الفنيين .

٣- هناك تزايد كبير في خريجي المدارس الثانوية العامة . وتعد مهنة الاعمال الكتابية المستوعب الاساسي لهؤلاء الخريجين .

٤- يتركز مصدر العمال المهرة في معاهد التدريب المهني ومراكز التدريب الحرفي .

٥- في حين ان مصدر العمال نصف المهرة هو التدريب خلال العمل لخريجي برامج اعداد العمال بالتدريب قصير الاجل وخريجي المرحلة الابتدائية .

٦- يدخل ضمن العمال غير المهرة خريجي المرحلة الابتدائية والمتسربين من هذه المرحلة .

ولاشك أن مرحلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية ومستوى التقدم الفني وهيكل الاقتصاد القومي له أثر واضح وأهمية خاصة في تشكيل وتحديد هيكل المهارات والمستويات التعليمية المطلوبة .

ولكى نوضح عدم التوازن بين النسب المختلفة للسكان المعقدين في مراحل التعليم المختلفة في ج . م . ع ، يمكن عمل مقارنة في هذا الصدد بين ج . م . ع ، جمهورية ألمانيا الاتحادية في عام ١٩٦٠ .

يتضح من الجدول رقم (١٦) ان الهيكل التعليمي غير متوازن ، وذلك لاختلال هيكل السكان من جهة واختلال الهيكل الاقتصادي والتعليمي من جهة أخرى .

ومن الواضح ان هناك قصورا شديدا في خريجي المدارس الفنية الثانوية وكذلك
المعاهد الفنية العالية . وفي نفس الوقت نجد ان مرحلة التعليم المتوسطة في ألمانيا
الاتحادية تعتبر الزامية في حين انها ليست كذلك في ج . م . ع . ان الاعداد الكبيرة
المقيمة في التعليم الابتدائي (الالزامي) هي نتيجة طبيعية للزيادة السكانية الكبيرة
وارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات بين الاطفال والذي ادى الى اختلال
في الهيكل السكاني في ج . م . ع . وسوف تظل هذه الظاهرة مستمرة طالما استمرت الزيادة
السكانية واهتمام الدولة باعتبار المرحلة الابتدائية مرحلة الزامية . ولا شك ان اهتمام
الدولة باعتبار المرحلة الابتدائية مرحلة الزامية يعتبر خطوة هامة لتحسين المستوى
التعليمي والثقافي للسكان ولكن يجب التركيز على خفض معدلات المواليد . ونجد ان هذا
الوضع يختلف في جمهورية ألمانيا الاتحادية حيث يقل عدد الافراد المقيدين في التعليم
الابتدائي لكل الف من السكان حيث (٦٠ من كل الف من السكان في جمهورية ألمانيا
الاتحادية مقابل ١٠٠ لكل الف مقيدين في التعليم الابتدائي في ج . م . ع) .

جدول (١٦)

العدد النسبي للسكان المقيدين في مراحل التعليم المختلفة في كل من
ن.م.ع وجمهورية ألمانيا الاتحادية
في عام ١٩٦٠

مرحلة التعليم	ن.م.ع	ألمانيا
المرحلة الابتدائية	١٠٠ر.	٦٠ر.
المرحلة المتوسطة	١٠ر.	٦٠ز.
مرحلة الثانوى المهني	١ر.	—
مرحلة الثانوى العام	٥ر.	٢ر٦
مرحلة الثانوى الفنى	٣ر٢٥	٥٠ر.
مرحلة ما بعد الثانوى الفنى	٠ر١٣	٣ر.
المرحلة الجامعية والمعاهد العليا	٤ر.	٢ر.
الإجمالي	١٢٤ر٣٨	١٢٨ر١٠

ومن الجدول السابق يظهر بجملة أيضا أن الاستراتيجية الخاصة بسياسة التعليم يجب أن تركز على إعادة بناء الهيكل التعليمي توطئة لإعادة تشكيل التوزيع النسبي للقوى العاملة بين القطاعين الاقتصادي والمختلفة لكي تمنع الضياع في استخدامات القوى العاملة المتاحة ولكن نركز أيضا على المهارات والمهن التي تناسب احتياجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ولا شك أن الهدف النهائي من هذا هو زيادة الإنتاجية الاجتماعية لمجموع السكان العاملين وما يترتب على ذلك من إمكانية زيادة الأجور الحقيقية وكذا لك الاستثمارات الإنتاجية في الاقتصاد القومي.

٨. التوسع القطاعية في استيعاب قوة العمل حتى عام ١٩٨٥ :

يجب أن يتم توزيع القوى العاملة في الفترات المستقبلية على القطاعات الاقتصادية حسب خطة محكمة وموضوعة للتنمية. القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في الدولة. ويجب أيضا أن يكون هذا التوزيع عاملا من عوامل الاسراع بعجلة التنمية وحافظ على استمرار عملية التنمية.

يعتمد هذا على عاملين أساسيين :

أولا : التوسع القطاعي المتوقع حتى سنة الهدف.

ثانيا : الزيادة المتوقعة في إنتاجية العامل.

ومن هذا يتضح أن نمو الناتج يعتمد على نمو العمالة وإنتاجية العامل ويحتاج الأمر إلى تحديد المتغيرات التي تؤثر في الطلب على القوى العاملة في القطاعات الاجتماعية والاقتصادية.

والأسلوب الذي اتبع لتقدير معدلات النمو القطاعي بعد ١٩٧٠ اعتمد على

الدراسات الخاصة بالنمو القطاعي (١١).

11. UN Division of Industrial Development "A Study of Industrial Growth" (1962).

وهذه الدراسات تقدر الناتج المحقق في قطاع معين في صورة قيمة مضافة كدالة في مستوى نصيب الفرد من الدخل وحجم السكان .

وعلى هذا الاساس فان معدل نمو القطاعات الاقتصادية في مصر في لفترة من ١٩٧٠ الى ١٩٨٥ اعتمدت على المعادلة التالية (١٢) :

$$\frac{V_{1t}}{V_{10}} = \left(\frac{y_t}{y_0} \right)^{a_{11}} \cdot \frac{(N_t)^{a_{21}}}{N_0}$$

وهذه المعادلة توضح ان معدل نمو الناتج للفرد من السكان (V_{1t} في السنة V_{10} في سنة الاساس تعتمد على :-

- ١ - معدل نمو متوسط الفرد مرجح بالمرونة الداخلية للإنتاج (a_{11}) .
- ب - معدل نمو السكان مرجح بمرونة الإنتاج بالنسبة لحجم السكان .

ويمكن حساب هذه التقديرات حسب التقسيم القطاعي المرغوب وحسب درجة التفضيل الممكنة للقطاعات الاقتصادية والخدمات المختلفة .

يلى ذلك حساب معدل الزيادة المتوقعة في إنتاجية العامل والتي يمكن أن تتأثر بالعوامل التالية :

- ١ - درجة الكثافة الرأس مالية (معامل رأس المال ، معامل رأس المال الى العمل) .
- ب - نوع التقدم الفني (محايد ، مسترعب لرأس المال ، مدخر لرأس المال) .
- ج - معدل التحسينات في الهيكل الاقتصادي وهيكل الإنتاج .
- د - تحسين طرق التنظيم والادارة .

هـ - الاستخدام الامثل للطاقة المتاحة •

و - التحسن فى نوعية مدخلات رأس المال •

ز - " " " " العمل •

ويمكن حساب النمو فى الناتج حسب أهداف اقتصادية معينة وقد تم حساب نمو الناتج على أساس مضاعفة كل عشرة سنوات ومعنى هذا ان معدل نمو الدخل القومى يصبح ٢,٧٪ سنوياً وذلك آخذين فى الحسبان ان معدل نمو السكان خلال الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٥ انما قدر بحوالى ٢,٨ ٪ •

وحسب التغير المتوقع فى معدلات نمو الانتاجية فى القطاعات الاقتصادية والخدمية المختلفة يمكن حساب احتياجات هذه القطاعات من العمالة •

والجدول التالى يوضح التغير المتوقع فى توزيع العمالة المطلوبة فى القطاعات الرئيسية للاقتصاد القومى فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة ١٩٦٠ - ١٩٨٥ •

جدول (١٧)

التوزيع النسبي للاحتياجات من العمالة في القطاعات الاقتصادية

الرئيسية في م.ع خلال الفترة ١٩٦٠ - ١٩٨٥

القطاعات الرئيسية	السنوات	١٩٦٠	١٩٧٠	١٩٨٥
الزراعة		٥٤٩٠	٤٦٨٧	٣٠٢٠
المناجم والمحاجر (باستثناء البترول)		٠٢٥	٠٧٦	٠٨٨
استخراج البترول وتكريره		٠١٢	٠٣٩	٠٥٣
اجمالى الصناعات التحويلية		١٠٤٤	١٥١٧	٢٥٦٨
الكهرباء والمرافق العامة		٠٥٤	٠٥٥	٠٤٥
التشييد		٢٣١	١٥٢	١٥١
النقل		٣٧٩	٣١٦	٤٠١
التجارة والمصارف		٩١٠	١٠٢٩	١١٤٥
الخدمات		١٨٥٤	٢١٢٩	٢٥٣٣
الاجمالى		١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠

Source: M. Hanafi : Aspect of Employment Problems and Long term Manpower Planning in UAR. SGPIs, Warsaw - Poland, 1967,

ينتجح من الجدول السابق الانخفاض التدريجى فى الالهية النسبية للقطاع الزراعى وزيادة الالهية النسبية للقطاع الصناعى فى المقام الاول ويليها فى الالهية الخدمات ثم المرافق الاساسية سواء كان منها الاقتصادى او الاجتماعى .

ولاريب ان تطور هيكل الانتاج وتوقعات التغير فى معدلات الانتاج والانتاجية يستلزم تغير فى الهيكل المهنى والوظيفى للقوى العاملة ويمكن حساب الرقم القياسى لاحتياجات العمالة من تخصص معين حسب المعادلة التالية :

$$J_s = \frac{J_p \cdot J_{sat}}{J_1}$$

حيث ترمز :

J_s الرقم القياسى لزيادة عدد المتخصصين من المهندسين والفنيين (مثلا)
 J_{bat} الرقم القياسى لزيادة نسبة المتخصصين الى العدد الكلى للقوى العاملة او ما يسمى " بتشبع " الصناعى من المتخصصين فى مجال معين .

ويمكن حساب الاحتياجات من المتخصصين فى قطاعات الخدمات غير الانتاجية حسب زيادة حجم العمل وتحسين نوعيته ومعدلات الاداء الخاصة بالمتخصصين فى هذا المجال . وعلى هذا يمكن القول ان الزيادة فى عدد المدرسين يعتمد على الزيادة المتوقعة فى عدد التلاميذ وعدد ساعات التدريس والتغير فى منهاج التعليم وذلك فى سنة معينة . . . وهكذا .

ولاشك ان المقارنات الدولية والدراسات الميدانية وتحليل العينات فى هذا المجال تعطى مؤشرات هامة وذلك بجانب دراسة الاحتياجات الخاصة بصناعة معينة او بمصنع معين ، حساب النسب والمعدلات المختلفة لاحتياجات القوى العاملة لكل صناعة ، دراسة الاتجاه العام للمهن ، دراسة اثر التقدم الفنى . . . الخ .

وحسب الطرق والاساليب السابقة يمكن تكوين هيكل القوى العاملة حسب المهنة المختلفة . موضح الجدول التالي الهيكل المهني المتوقع خلال الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٥ .

جدول (١٨)

التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب المهنة
خلال الفترة ١٩٦٠ / ١٩٨٥ (جدول ملخص)

المهنة	السنوات					
	١٩٦٠	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٥
مديرين وخصائين	٢٢٧	٢٦٠	٣٤١	٤٠٢	٤٨١	٥٦٠
فنيين	٣٨٧	٤٨٠	٦٣٣	٨١١	٩٩٥	١٢٠٣
كثبة	٢٣٩	٢٥٨	٢٦٣	٤٥٣	٥٣١	٦٢١
عمال مهرة	١١٦٥	١٣٤٥	١٥٥٩	١٨٣٠	٢١٢١	٢٤١٨
عمال غير مهرة	٧٩٨٢	٧٦٥٧	٧١٠٤	٦٥٠٥	٥٨٧٢	٥١٨٩
الاجمالي	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠

المصدر : نفس المصدر السابق ص ٤١ .

ويتضح من الجدول السابق ان هناك اتجاه للانخفاض النسبي في العمال غير المهرة حيث انخفضت النسبة من ٢٩٨٢% في عام ١٩٦٠ الى ٥١٨٩% في عام ١٩٨٥ ، ويجب ملاحظة ان هذه الفئة تتركز اساسا في القطاع الزراعي . وملاحظ ايضا ان هناك زيادة مطردة متوقعة في مهنة المديرين والاختصاصيين وكذلك في مهنة الفنيين ويلي ذلك الزيادة المتوقعة في العاملين في المهن المكتبية .

هذا التغير في الهيكل المهني للقوى العاملة الذي يهدف الى دفع عجلة التنمية ومواجهة الاختناقات في القوى العاملة المطلوبة وزيادة انتاجية عنصر العمل يجب ان يقترن بنظام سليم ورشيد للتعليم وخطة شاملة لزيادة لزيادة المهارات وتدريب القوى العاملة .

