J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 26 (11): 7041 - 7054, 2001.

ECONOMIC ANALYSIS FOR SOME RELATED FACTORS OF AGRICULTURAL LABOR IN AGRICULTURAL SECTOR

Abd El – Kawi, A. E.; M. E. M. El- Hosiny and E. H. M.Hamad
Fac. Of Agric., Alex. Univ.

تحليل اقتصادي لبعض الجوانب المرتبطة بالعمالة الزراعية في القطاع الزراعي المصري

عبد الكريم السيد عبد القوي و محمد الحسيني محمد الحسيني و السيد هاشم محمد حمد
كلية الزراعة سابا باشا - جامعة الإسكندرية

الملخص

يعد القطاع الزراعى من أكثر القطاعات إستيعاب للقوة العاملة حيث تشير نتائج التعداد العام للسكان فى مصر عام ١٩٩٦ أنها تمثل حوالى ٣٥% من إجمالى العمالة الموظفة بمختلف القطاعات المكونة للإقتصاد القومى المصرى لنفس الفترة.

وتشير نتائج الدراسة إلى أن قرابة ٨٦% من التغيرات فى مقدار القوى العاملة الزراعية المصرية يمكن أن ترجع إلى التغيرات فى كل من إجمالى المساحة المحصولية ورأس المال الزراعى، وأن متغير رأس المال الزراعى يحتل أهمية نسبية أعلى من متغير المساحة المحصولية كمحدد لمقدار القوى العاملة الزراعية المصرية.

كما تشير تلك النتائج إلى أن قرابة ٦٠% من التغيرات فى مقدار العمالة المستأجرة فى الزراعة المصرية يمكن أن ترجع إلى التغيرات فى كل من الأجور الزراعية والأجورالقومية والمساحة المحصولية ورأس المال الزراعى وذلك وفقاً لطبيعة أثر كل منهم على العمالة الزراعية المستأجرة، وأن متغير الأجور الزراعية يحتل أعلى مرتبة من حيث أهميته النسبية بأثر إيجابى يليه متغير الأجور القومية بأثر عكسى، وأخيراً يأتى متغير المساحة المحصولية بأثر إيجابى وذلك على مقدار العمالة المستأجرة فى الزراعة المصرية.

كما تبين أن حوالى ٥٠% من التغيرات فى مقدار العمالة الزراعية العائلية فى الزراعة المصرية يمكن أن ترجع إلى التغير فى كل من مقدار العمالة المستأجرة والأجور الزراعية وذلك وفقاً لطبيعة أثر كل منهما على العمالة الزراعية العائلية، وأن متغير الأجور الزراعية يحتل أهمية نسبية أعلى من مقدار العمالة المستأجرة كمحددين لمقدار القوى العاملة الزراعية العائلية فى الزراعة المصرية.

هذا وقد تبين إلى أن إجمالى المعروض من قوة العمل الزراعى فى عام ١٩٩٧ بلغ قرابة ٤,٩٩ مليون عامل بما يعادل ١,٥ مليار يوم/عمل تقريباً، فى حين بلغ إجمالى الإحتياجات المطلوبة لقطاع الزراعة بما يعادل حوالى ١,١٩ مليار يوم/عمل تقريباً أى أن الفائض المطلق يبلغ حوالى ٣٠٨ مليون يوم/عمل بما يعادل ١,٠٣ مليون رجل/يوم يمثل حوالى ٢١% من إجمالى المعروض من قوة العمل. الأمر الذى يمكن أن تشير إلى أن قوة العمل دون مستوى العمل حيث أن هذا الفائض يمكن أن يتذبذب على مدار شهور السنة أو ما يطلق عليه موسمية العمل الزراعى

ولقد تم الأخذ بثلاث إفتراضات لتقدير فرص العمل الممكنة في القطاع الزراعي يفترض أولها أنه بتحقيق المستهدف من الخطة الخمسية الرابعة من إستثمارات فى مجال التوسع الأفقى فى الأراضى الجديدة، فإنها تخلق حوالى ٢٩٨ ألف فرصة عمل مستديم فى عام ٢٠٠٢، يمكن أن تمتص البطالة الزراعية المتوقعة فى هذا العام والبالغة حوالي ١٩٧ ألف عامل ، هذا بالإضافة إلى امتصاص ما يمثل ٣,٦% من البطالة اللازراعية فى نفس العام.

المقدمة و المشكلة البحثية

تعتبر الموارد العمالية من أهم الموارد الاقتصادية الإنتاجية المتخصصة ، وتختلف الموارد العمالية عن بقية الموارد الإنتاجية من حيث أن عدم استخدام مقادير من الأرض أو رأس المال يعتبر فقد في استخدام الموارد ، بينما عدم استخدام الموارد العمالية في المجال الإنتاجي لا يمثل فقدا في استخدام العمل المتاح فقط وإنما يترتب عليه بالإضافة إلي انتشار البطالة مجموعة من الضرار الاجتماعية والخلقية المترتبة علي هذه البطالة.

وتنطوي العمالة القومية على كل من العمالة الزراعية والعمالة اللازراعية في القطاعات الأخرى مثل الصناعة والتجارة والخدمات ، ويُعد القطاع الزراعي من أكثر القطاعات استيعاب للقوة العاملة حيث تُشير نتائج التعداد العام للسكان في مصر عام ١٩٩٦ أنها تمثل حوالي ٣٥% من إجمالي العمالة الموظفة بمختلف القطاعات المكونة للاقتصاد القومي المصري لنفس الفترة ، وفى ضوء هذه الأهمية يتطلب الأمر دراسة الآثار المحتملة للتغيرات السياسية على قوة العمل الزراعية كماً ونوعاً وفى إطار التحولات الكلية والقطاعية . ويتطلب الأمر التعرف على الوضع الراهن لواقع القوى العاملة الزراعية والتحولات التي ارتبطت بها في الفترة الأخيرة وبالتالي إمكانية إلقاء الضوء على التوقعات المستقبلية للعمالة والبطالة في الزراعة المصرية .

الأهداف البحثية

تستهدف الدراسة التعرف علي الوضع الراهن لواقع القوي العاملة الزراعية ومدي قدرة القطاع الزراعي المصري علي استيعاب تلك القوي العاملة الزراعية حاليا ومستقبلاً ، ويمكن تحقيق الهدف الرئيسي للدراسة من خلال مجموعة الأهداف الوسيلية التالية : (١) دراسة وقياس محددات العمالة ، (٢) الموازنة بين المعروض والاحتياجات من قوة العمل الزراعية والتوقعات المستقبلية لتلك الاحتياجات حتى عام ٢٠٠٥ . (٣) إلقاء بعض الضوء على قدرة القطاع الزراعي في توفير فرص العمل .

الأسلوب التحليلي ومصادر البيانات :

يعتمد الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي مع الاستعانة بالمؤشرات الاقتصادية والنماذج الرياضية المستندة على تحليل الانحدار البسيط والمتعدد فى صورها الرياضية الممكنة* التى يمكن استخدامها فى تحليل أحد جوانب الظاهرة موضع الدراسة .

كما يتم الاعتماد علي البيانات الثانوية العامة المنشورة وغير المنشورة من مصادرها الرسمية المختلفة ،مثل وزارة الزراعة والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع محل البحث .

القوة واللاقوة البشرية الزراعية المصرية

يتضح من دراسة بعض مؤشرات القوة واللاقوة البشرية الزراعية المصرية وفقاً لبيانات عام ١٩٩٨ حيث تشير إلى أن جملة السكان الزراعيين بلغت حوالى ١٨,٤ مليون نسمة يمثلون حوالى ٣٠,٥% من إجمالى سكان جمهورية مصر العربية فى نفس الفترة الزمنية ، وأن القوة البشرية الزراعية المصرية قد بلغت حوالى ١٤,٥ مليون نسمة يمثلون قرابة ٧٩% من جملة السكان الزراعيين المصريين ، منهم حوالى ٧,٤ مليون نسمة من الذكور بنسبة ٥١% تقريباً وحوالى ٧,٢ مليون نسمة من الإناث بنسبة ٤٩% تقريباً ويمثل كل منهما حوالى ٣٩,٩% ، ٣٨,٩% من جملة السكان الزراعيين المصريين وبنفس الترتيب ، هذا وقد بلغت اللاقوة البشرية الزراعية المصرية حوالى ٣,٩ مليون نسمة تمثل قرابة ٢١% من جملة السكان الزراعيين المصريين ، منهم حوالى ١,٩٥ مليون نسمة من الذكور وحوالى ١,٩٣ مليون نسمة من الإناث بنسبة ٥٠% لكل منهما تقريباً ، كما أن كل منهما يمثل حوالى ١٠,٥% من جملة السكان الزراعيين المصريين وذلك وفقاً لبيانات نفس تلك الفترة الزمنية .

جدول (١) : القوة واللاقوة البشرية الزراعية المصرية وفقاً لبيانات عام ١٩٩٨ .

(العدد بالألف)

البنود	التركيب الجنسى					
	ذكور		إناث		جملة	%
	عدد	%	عدد	%		

السكان الزراعيون	٩٣٢٦,٨	٥٠,٦	٩١٠٥,٦	٤٩,٣	١٨٤٣٢,٤	١٠٠
اللاقوة بشرية زراعية	١٩٥٣,٨	١٠,٦	١٩٣٥,٤	١٠,٥	٣٨٨٩,٢	٢١,١
القوة البشرية الزراعية	٧٣٧٣	٣٩,٩	٧١٧٠,٢	٣٨,٩	١٤٥٤٣,٢	٧٨,٩
القوة البشرية الزراعية العاطلة	٢٥٩٩	١٤,٥	٦٩٤٩	٣٧,٧	٩٥٤٨	٥١,٨
القوة البشرية الزراعية العاملة	٣٨٩٨,١	٢٥,٤	١٠٩٧,١	١,٧	٤٩٩٥,٢	٢٧,١
عاملون	٣٧٦٣,٩	٢٤,٧	١٠٥٨,٨	١,٥	٤٨٢٢,٧	٢٦,٢
متعطلون	١٣٤,٢	٠,٧	٣٨,٣	٠,٢	١٧٢,٥	٠,٩

المصدر : بيانات حسبت من :

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لبحث العاملة بالعينة البحثية فى جمهورية مصر العربية عام ١٩٩٨ ، القاهرة ، يناير ٢٠٠٠ .
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، **نشرة الإحصاء السنوى** ، القاهرة ، ١٩٩٨ .

ومن نفس تلك البيانات يتضح أنه يوجد من بين أفراد القوة البشرية الزراعية المصرية العاملة حوالى ٤,٨ مليون فرد عاملون ، وحوالى ١٧٣ ألف فرد متعطلون يمثلون على الترتيب حوالى ٢٦,٢% ، ٠,٠٩% من جملة السكان الزراعية المصرية . ومن بين هؤلاء الأفراد العاملون يوجد حوالى ٣,٨ مليون من الذكور وحوالى ١,٠٦ مليون من الأناث يمثلون على التوالى حوالى ٢٤,٧% ، ١,٥% من جملة السكان الزراعية المصرية وذلك خلال نفس تلك الفترة الزمنية .

محددات العمالة الزراعية في ظل التغيرات الاقتصادية

ينطوي هذا الجزء من الدراسة علي محاولة قياس أثر بعض العوامل المحددة للعمالة الزراعية في القطاع الزراعي المصري ، وفي ظل الفروض النظرية والبيانات المتوفرة ، افترض للدراسة أن كل من الأجور الزراعية ، والأجور القومية، والمساحة الزراعية ، والمساحة المحصولية ، و الوحدات الحيوانية المزرعية ، ورأس المال الزراعي ، والدخل الزراعي ، من أهم المحددات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر في المعروض من العمل الزراعي ، وأن تلك المحددات عامل مؤثر في نفس الفترة الزمنية ،كما أضيف متغير صوري (٠ ، ١) ليعكس أثر فترتي الدراسة المرتبطة بالتغيرات في السياسة الاقتصادية الزراعية المصرية ، وقد قدرت تلك العلاقة باستخدام الصيغ الرياضية الملائمة ، كما أجريت الاختبارات الإحصائية اللازمة للتأكد من صحة تقدير معالم تلك العلاقة ، وذلك لإجمالي القوي العاملة الزراعية ، وكذلك علي مستوي العمالة بشقيها المستأجرة والعائلية ، جدول رقم (٢) ٠

وبتقدير أثر التغير في العوامل المحددة للقوي العاملة الزراعية في الزراعة المصرية خلال الفترة (١٩٧١-١٩٩٦) وبالمفاضلة بين الصيغ الرياضية المختلفة ، استنادا إلي المنطق الاقتصادي ونتائج الاختبارات الإحصائية الملائمة ، يتبين أن الصيغة الالية أفضلها :

$$\log y_1 = 7.6827 + 0.2120 \log x_4 + 0.0211 \log x_6 + 0.0369\ D$$
$$(1.625) \qquad (3.173) \qquad (1.942)$$
$$R^2 = 0.861 \qquad F = 52.64 \qquad D.W = 2.1426$$

حيث (y_1) تمثل مقدار القوي العاملة الزراعية في الزراعة المصرية بالمليون عامل في الزراعة المصرية في السنة(t)،وتمثل(x_4) المساحة المحصولية في الزراعة المصرية بالمليون فدان في السنة (t) ، وتمثل (x_6) رأس المال الزراعي بالمليون جنيه في السنة (t) ، ويمثل(D)متغير صوري يعكس فترتي الدراسة ،الفترة الأولي(١٩٧١-١٩٨٦) تأخذ القيمة (صفر) والفترة الثانية (١٩٨٧-١٩٩٦) تأخذ القيمة (١) ، وتشير (t) إلي سنوات الفترة(١٩٧١- ١٩٩٦) ٠*

* **استبعدت باقي المتغيرات المحددة لعدم ثبوت معنوية معالمها أو لعدم منطقية اشارة معالمها المقدرة ،**

ويمكن التوصل من نتائج التقدير لهذه الدالة إلي الاستنتاجات التالية : (١) معنوية الدالة ككل استنادا إلي نسبة اختبار (F) وأن قيمة المعاملات أكبر من أخطائها القياسية ، وعدم ظهور الارتباط الذاتي بين البواقي استنادا إلي اختبار دربن – واطسون وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ ، (٢) منطقية التأثير الإيجابي للمتغيرات x_4 ، x_6 وهما يعكسان التغيرات في كل من المساحة المحصولية ورأس المال الزراعي في نفس الفترة وذلك علي مقدار القوي العاملة الزراعية المصرية ، وأن التأثير الإيجابي للمتغير الصوري يمكن أن يعكس أثر الفترة الثانية والتي تم الأخذ فيها بسياسة التحرر الاقتصادي ، حيث أنها تؤدي إلي ارتفاع أثر تلك المحددات علي مقدار القوي العاملة الزراعية المصرية ، (٣) بلغ معامل التحديد المعدل المقدر بحوالي ٨٦١ ,٠ الأمر الذي يشير إلي أن قرابة ٨٦ % من التغيرات في مقدار القوي العاملة الزراعية المصرية يمكن أن ترجع إلي التغيرات في كل من إجمالي المساحة المحصولية ورأس المال الزراعي ، (٤) متغير رأس المال الزراعي يحتل أهمية نسبية أعلي من متغير المساحة المحصولية كمحدد لمقدار القوي العاملة الزراعية المصرية ، وذلك استنادا إلي قيمة معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدرة لهما والتي تبلغ لكل منهما ٤٦٢, ٠ ، ٢٤٠, ٠ وبنفس الترتيب ٠

وبتقدير أثر التغير في العوامل المحددة للعمالة الزراعية المستأجرة في الزراعة المصرية خلال الفترة (١٩٧١-١٩٩٦) وبالفاضلة بين الصيغ الرياضية المختلفة ، يتبين أن الصيغة التالية أفضلها :

$$\log y_2 = 5.5451 + 0.4640 \log x_1 - 0.2394 \log x_2 + 0.8004 \log x_4$$
$$(4.003) \qquad (-2.752) \qquad (1.418)$$
$$-0.1914 \log x_6 + 0.0077 D$$
$$(-1.859) \qquad (0.093)$$
$$R^2 = 0.60 \qquad F = 7.722 \qquad D\text{-}W = 1.279$$

حيث (y_2) تمثل مقدار العمالة الزراعية المستأجرة في الزراعة المصرية بالمليون عامل في السنة(t) (tوتمثل (x_1) الاجور الزراعية في الزراعة المصرية في السنة (t) ، وتمثل (x2) الاجور القومية في جمهورية مصر العربية في السنة (t) ، وتمثل (x_4) المساحة المحصولية في الزراعة المصرية في السنة (t) ، وتمثل (x_6) رأس المال الزراعي المصري في السنة (t) ، (D) متغير صوري يعكس أثر فترتي الدراسة ٠

ويمكن التوصل من نتائج التقدير لهذه الدالة إلي الاستنتاجات التالية : (١) معنوية الدالة ككل استنادا إلي نسبة اختبار(F) عند مستوي معنوية ٠,٠٥ ، وأن قيمة بعض المعاملات ضعيفة المعنوية اكبر من أخطائها القياسية ، (٢) منطقية تأثير المتغيرات المستقلة حيث يظهر التأثير الإيجابي للمتغيرات X_1 ، X_4 وهما يعكسان التغيرات في كل من الأجور الزراعية والمساحة المحصولية علي مقدار العمالة المستأجرة في الزراعة المصرية ، حيث أن زيادة الأجور الزراعية والمساحة المحصولية تؤدي إلي زيادة نسبية في المعروض من العمالة المستأجرة ، بينما يظهر التأثير العكسي للمتغيرات X_2 ،X_6 وهما يعكسان التغيرات في كل من الأجور القومية ورأس المال الزراعي وذلك علي مقدار العمالة المستأجرة في الزراعة المصرية ، هذا ولم تثبت معنوية المتغير الصوري (D) في تلك العلاقة والذي يعكس أثر الفترتين الزمنيتين المرتبطتين بالتغيرات السياسية الاقتصادية ، (٣) بلغ معامل التحديد المعدل والمقدر بحوالي ٠,٦٠ الأمر الذي يشير إلي أن قرابة ٦٠ % من التغيرات في مقدار العمالة المستأجرة في الزراعة المصرية يمكن أن ترجع إلي التغيرات في كل من الأجور الزراعية والأجور القومية والمساحة المحصولية ورأس المال الزراعي وذلك وفقا لطبيعة أثر كل منهم علي العمالة الزراعية المستأجرة ، (٤) متغير الأجور الزراعية يحتل أعلي مرتبة من حيث أهميته النسبية بأثر إيجابي يليه متغير الأجور القومية بأثر عكسي ، وأخيرا يأتي متغير المساحة المحصولية بأثر إيجابي وذلك علي مقدار العمالة المستأجرة في الزراعة المصرية ، وذلك استنادا إلي قيمة معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدرة لهم والتي تبلغ لكل منهم ٠,٠٥ ، ٤,١٥٢ ، ٢ ، - ٠,٦٤٤ ، ١ ، ٠,٣٧٣ وبنفس الترتيب ٠

وبتقدير أثر التغير في العوامل المحددة للعمالة الزراعية العائلية في الزراعة المصرية خلال الفترة (١٩٧١-١٩٩٦) وبالمفاضلة بين الصيغ الرياضية المختلفة ، يتبين أن الصيغة التالية أفضلها :

$$y_3 = 13592.6547 - 1733.8210 \log y_2 + 282.5587 \log x_1$$

(-1.322) (1.309)

+ 9448.5897 D

(1.952)

$R^2 = 0.50$ F = 6.939 D-W = 2.0514

حيث (y_3) تمثل مقدار العمالة الزراعية العائلية في الزراعة المصرية في السنة (t) ، وتمثل (y_2) مقدار العمالة المستأجرة في الزراعة المصرية في السنة (t) ، وتمثل (x_1) الأجور الزراعية في الزراعة المصرية في السنة (t) ، وتمثل (D) متغير صوري يعكس أثر فترتي الدراسة المرتبطة بالتغيرات في السياسة الاقتصادية الزراعية ٠

ويمكن التوصل من نتائج التقدير لهذه الدالة إلي الاستنتاجات التالية : (١) معنوية الدالة ككل استنادا إلي نسبة اختبار(F) عند مستوي معنوية ٠,٠٥ ، وان قيمة المعاملات أكبر من أخطائها القياسية ، (٢) منطقية تأثير المتغيرات المستقلة ، حيث يظهر التأثير الإيجابي للأجور الزراعية علي مقدار العمالة الزراعية العائلية ، بينما يظهر التأثير العكسي لمقدار العمل الزراعي المستأجر حيث أن زيادة المعروض منه يؤدي إلي انخفاض نسبي في مقدار العمالة الزراعية العائلية ، هذا وقد تبين التأثير الإيجابي للمتغير الصوري والذي يمكن أن يعكس أثر الفترة الزمنية الثانية والتي تم الأخذ فيها بسياسة التحرر الاقتصادي ، (٣) بلغ معامل التحديد قرابة ٠,٥٠ الأمر الذي يشير إلي أن حوالي ٥٠ % من التغيرات في مقدار العمالة الزراعية العائلية في الزراعة المصرية يمكن أن ترجع إلي التغير في كل من مقدار العمالة المستأجرة والأجور الزراعية وذلك وفقا لطبيعة أثر كل منهما علي العمالة الزراعية العائلية ، (٤) متغير الأجور الزراعية يحتل أهمية نسبية أعلي من مقدار العمالة المستأجرة كمحددين لمقدار القوي العاملة الزراعية العائلية في الزراعة المصرية ، وذلك استنادا إلي قيمة معاملات الانحدار الجزئي القياسي المقدرة لهما والتي تبلغ لكل منهما ٠,٣٦٥ ، ٠ - ٠,٢٥٦ وبنفس الترتيب ٠

جدول رقم (٣) : تقديرات الاحتياجات للحاصلات الزراعية الحقلية من العمالة البشرية للفدان .

الحاصلات الحقلية	الإحتياجات		الحاصلات الحقلية	الإحتياجات	
	رجل/يوم	ولد/يوم		رجل/يوم	ولد/يوم
القطن	٤٧	١٢٦	حمص	٢٢	٢
قصب السكر غرس	٩٨	٣١	عدس	١٩	٢
قصب السكر حلفة	٧٩	١٧	ترمس	٢٠	٢
أرز صيفى بدار	٢٩	٤٠	كتان	٣٤	١٧
أرز صيفى شتل	٣٥	٤٠	برسيم مستديم	١٩,٥	١
أرز نيلى بدار	٢٨,٢٥	٢١	برسيم تحريش	٧,٢٥	-
قمح	٢٧	٤	ذرة رفيعة صيفى	٤٢	٩
شعير	١٨,٢٥	٣	ذرة رفيعة نيلى	٣٩	٩
بصل شتوى	٢٧,٥	٣٨	ذرة شامى صيفى	٢٥	١٠
بصل فتل	٣٣,٥	٧٠	ذرة شامى نيلى	٢٥	١٠
فول جاف	١٩	٥	سمسم	٢٨	٤
فول أخضر	١٩	٢	فول سودانى	٤١	٣٥

المصدر : قطاع الشئون الإقتصادية ، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

الموازنة بين المعروض والاحتياجات من قوة العمل فى القطاع الزراعى المصرى

للتعرف علـى احتياجـات القطـاع الزراعـى المصـرى مـن العمالـة البشـرية فـى ضـوء التركيـب المحصولى السائد وإحتياجات الفدان من العمل البشرى . ثم تقدير حجم العمالة الزراعية للإنتاج النباتى من مختلف الحاصلات الحقلية والحاصلات البستانية (الفطرية والخضر والفاكهة) وذلك فى عام ١٩٩٧ ، كما هو فى الجدول رقم (٤) حيث يتضح منها أن إجمالى العمالة الزراعية اللازراعية لقطاع الإنتاج من المحاصيل الحقلية قد بلغت حوالى ٢٩٥ مليون رجل/يوم وأن إجمالى العمالة الزراعية من الأولاد قد بلغت حوالى ١٨٥ مليون ولد/يوم وأن هذه الإحتياجات قد إزدادت فى الفترة الأخيرة بنسبة ١,٢% لعمالة الرجال وحوالى ٠,١% فقط لعمالة الأولاد ، وأن أكثر الحاصلات الزراعية الأكثر إحتياجاً من العمالة البشرية وفقاً للإهمية النسبية هى القمح والذرة الشامية والأرز والبرسيم المستديم والقطن وقصب السكر والسمسم وبنسب متفاوتة تبلغ فى مجملها حوالى ٨٠% ، وتمثل العمالة البشرية اللازمة للحاصلات الحقلية حوالى ٦٤,٧% من إجمالى إحتياجات القطاع النباتى من عمالة الرجال وحوالى ٨١,٨% من عمالة الأولاد .

أما بالنسبة للعمالة البشرية اللازمة لقطاع الحاصلات البستانية فقد قدرت بحوالى ١٦٠,٩٦ مليون رجل/يوم وحوالى ٤١,١٤ مليون ولد/يوم وأن هذه الإحتياجات قد إزدادت فى الفترة الأخيرة بنسبة ٥.٢% وأن أكثر تلك الحاصلات إحتياجات من العمالة البشرية وفقاً للأهمية النسبية الفاكهة بنسبة ٦٦% يليها الخضر بنسبة ٢٩% تقريباً ثم أخيراً الحبوب العطرية بنسبة ٢% تقريباً .

وتُشير تلك التقديرات إلى أن الحاصلات الحقلية تحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية للإحتياجات البشرية من العمالة ثم الإنتاج الفاكهى فى المرتبة الثانية والحاصلات الخضرية فى المرتبة الثالثة وأخيراً الحاصلات الطبية والعطرية فى المرتبة الرابعة .

وفيما يتعلق بالإنتاج الحيوانى فلقد تم تقديرها على أساس تحويل الأعداد المطلقة للحيوانات إلى وحدات حيوانية تم تقدير إحتياجاتها من العمل البشرى بصورة نمطية ، كما فى الجدول رقم (٥) ، وبالنسبة للإنتاج الداجنى والأسماك فإن الإحتياجات البشرية لهذين النشاطين فى صورة أعداد مطلقة وإحتياجاتها وفقاً لتقديرات نشرات الإنتاج الداجنى والسمكى . ووفقاً لهذه المعدلات فإن إحتياجات الإنتاج الحيوانى فى القطاع الزراعى المصرى وفقاً لبيانات ١٩٩٧ ، تبين أنها تبلغ حوالى ١٠٢٢ مليون رجل/ يوم تمثل حوالى ٣,٤٢ مليون رجل/سنة ، كما بلغت تقديرات إحتياجات الإنتاج الداجنى والسمكى حوالى ١,٨٤ مليون رجل/سنة.*

جدول رقم (٤) : تقدير القوة العاملة الزراعية اللازمة لقطاع الإنتاج النباتى عام ١٩٩٧ (بالألف عامل).

الزروع	رجل/يوم	النسبة المئوية		ولد/يوم	النسبة المئوية	
		%	%		%	%
القمح	٥١٢١٤	١٧,٣٥	١١,٢٣	٨٠٩٦	٤,٣٧	٣,٥٨
الشعير	٧٤٧٢	٢,٥٣	١,٦٤	١٤٧٧	٠,٨٠	٠,٦٥
الذرة الشامية	٤٢١٨١	١٤,٢٩	٩,٢٥	١٦١١٥	٨,٧١	٧,١٢
الذرة الرفيعة	١٧٩٥٣	٦,٠٨	٣,٩٤	٤٦٧٦	٢,٥٣	٢,٠٧
الأرز	٤٩٣٩٣	١٦,٧٤	١٠,٨٣	٦٢٢٢٢	٣٣,٦٢	٢٧,٥١
القطن	٣٥٨٩٦	١٢,١٦	٧,٨٧	٧٤١٤٠	٤٠,٠٦	٣٢,٧٨
القصب البكر	١٩١١٨	٦,٤٨	٤,١٩	٦٣٦٨	٣,٤٤	٢,٨٢
البرسيم التحريش	٤٤٤٣	١,٥١	٠,٩٧	-	-	-
البرسيم المستديم	٣٨٣٦٥	١٣,٠	٨,٤١	٢٨٠٢	١,٥١	١,٢٤
الثوم	٨٩٤	٠,٣٠	٠,٢٠	١٢٨٤	٠,٦٩	٠,٥٧
البصل	١٩٣٥	٠,٦٦	٠,٤٢	٣٥٥٧	١,٩٢	١,٥٧
الفول البلدى	٧٧٥٩	٢,٦٣	١,٧٠	٢٠٣٠	١,١٠	٠,٩٠
الفول السودانى	٢٠٠٥	٠,٦٨	٠,٤٤	١٦٣٣	٠,٨٨	٠,٧٢
السمسم	١٤٩٣٤	٥,٠٦	٣,٢٧	٢٥٩	٠,١٤	٠,١١
الكتان	٩٤٠	٠,٣٢	٠,٢١	٣٢٩	٠,١٨	٠,١٥
الزروع الأخرى*	٦٢٥	٠,٢١	٠,١٤	٧٠	٠,٠٤	٠,٠٣
جملة المحاصيل	٢٩٥١٢٧	١٠٠,٠٠	٦٤,٧١	١٨٥٠٥٨	١٠٠,٠٠	٨١,٨١
الحبوب العطرية	٨٠٧٦	٥,٠٢	١,٧٧	-	-	-
الخضر	٤٦٦٢٦	٢٨,٩٧	١٠,٢٢	٤١١٤٤	١٠٠,٠٠	١٨,١٩
الفاكهة	١٠٦٢٥٩	٦٦,٠٢	٢٣,٣٠	-	-	-
جملة البساتين	١٦٠٩٦١	١٠٠,٠٠	٣٥,٢٩	٤١,١٤٤	١٠٠,٠٠	١٨,١٩
إجمالى العماله الزراعيه	٤٥٩٠٨٨	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٢٢٦٢٠٢	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠

*** تشمل محاصيل الحلبة والحمص والعدس والترمس .**

المصدر : جمعت وحسبت من :

- **وزارة الزراعة ، قطاع الشئون الإقتصادية ، سجلات الإدارة العامة للإحصاء الزراعى ، القاهرة ، ١٩٩٩ .**
- **جدول رقم (٣) .**

جدول رقم (٥) : تقدير احتياجات الماشية والحيوانات من العمالة البشرية فى صورة وحدات حيوانية عام ١٩٩٧ على مستوى الجمهورية .

نوع الحيوان	الوحدات الحيوانية (ألف وحدة)	العمالة المطلوبة (رجل/يوم)

* أن تلك التقديرات قد لا تكون دقيقة بالدرجة الكافية إذ لم يأخذ فى الحسبان النمط التكنولوجى وتطوره الزمنى ، إلا أن تلك التقديرات مؤشرات ملائمة وتساعد على التقديرات المستقبلية وذلك فى ظل البيانات المتاحة ، وفى ظل الأخذ فى الحسبان إفتراض ثبات المتغيرات لفترة خلال الفترة المستقبلية .

الأبقار	٢٩٤٤	٣٦٨,٠٠
الجاموس	٣٠٢٠	٣٧٧,٥٠
الأغنام	٤٢٠	٥٢,٥٠
الماعز	٣٢٤	٤٠,٥٠
الجمال	٢٣٦	٢٩,٥٠
الخنازير	٢	٠,٢٥
الحمير	١١٨٤	١٤٨,٠٠
الخيول والبغال	٤٩	٦,١٢
الإجمالي	٨١٧٩	١٠٢٢,٣٧

*** الوحدة الحيوانية = البقرة والجاموس والجمال والخيول ، الغنم والماعز = ٠,١ وحدة حيوانية . الرأس من الخنازير = ٠,٥ وحدة حيوانية . كل ٨ وحدات حيوانية تحتاج إلى رجل/يوم .**

المصدر : جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعي واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سجلات الإدارة العامة لإحصاءات الثروة الحيوانية والدا جنية والسمكية ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

تقدير الفائض من قوة العمل الزراعي :

وللتعرف على الوضع القائم للعمالة الزراعية من خلال موازنة المعروض والإحتياجات من قوة العمل لما قد يعكس حالة العمل لقوة العمل ، حيث يتبين من بيانات جدول رقم (٦) أن إجمالى المعروض من قوة العمل الزراعى فى عام ١٩٩٧ بلغ قرابة ٤,٩٩ مليون عامل بما يعادل ١,٥ مليار يوم/عمل تقريباً ، فى حين بلغ إجمالى الإحتياجات المطلوبة لقطاع الزراعة بما يعادل حوالى ١,١٩ مليار يوم/عمل تقريباً أى أن الفائض المطلق يبلغ حوالى ٣٠٨ مليون يوم/عمل بما يعادل ١,٠٣ مليون رجل/يوم يمثل حوالى ٢١% من إجمالى المعروض من قوة العمل .

جدول رقم (٦) : تقدير الموازنة بين المعروض والاحتياجات من قوة العمل فى القطاع الزراعي المصري عام ١٩٩٧ .

المعروض من قوة العمل		المطلوب من قوة العمل			الفائض	
رجل/يوم (بالألف)	يوم/عمل (بالمليون)	إنتاج نباتي	إنتاج حيواني دواجن وأسماك (بالمليون)	الجملة (يوم/عمل)	المطلق (يوم/عمل)	النسبى (%)
٤٩٩٣	١٤٩٥	٦٦١,١	٥٢٥,٨	١١٨٦,٩	٣٠٨	٢١

المصدر : تم التقدير استنادا إلى الفروض النظرية وبيانات المراجع أرقام (١٠) ، (١١) .

وتُشير تلك النتائج فيما يتعلق بالفائض فى حجم العمالة الزراعية أنه يمكن القول قوة العمل دون مستوى العمل حيث أن هذا الفائض يمكن أن يتذبذب على مدار شهور السنة أو مايطلق عليه موسمية العمل الزراعى ، إلا أن الأمر يتطلب مزيد من التعميق للتعرف على الأسباب الرئيسية المسئولة عن زيادة ساعات العمل (الفائض منه) وتساعد معرفة هذه الأسباب فى التعرف على ما إذا كانت هذه الأسباب هيكلية مثل صغر حجم الحيازة وعدم توفر فرص عمل للمستويات الفنية المختلفة للعمل .

تقديرات إحتياجات القطاع الزراعى من حجم القوة العاملة المصرية حتى عام ٢٠٠٥ :

يتم تقدير تلك الاحتياجات من حجم القوة العاملة المصرية المستقبلية فى ضوء البيانات المتاحة ، والإعتماد على المعدلات ذات الاستقرار النسبي عبر تلك الفترة ، حيث تم تقدير إجمالي السكان فى مصر إعتباراً من عام ١٩٩٨ وحتى عام ٢٠٠٥ وفقاً لمعدل النمو السكانى لنتائج حصر السكان عام ١٩٩٦ وهو ٢,١% سنوياً وقد تم إستخدام هذا المعدل حتى عام ٢٠٠٥ . وتُشير بيانات جدول رقم (٧) إلى تقديرات احتياجات القطاع الزراعى المصرى من حجم قوة العمل المصرية حتى عام ٢٠٠٥ ، إلي أن إجمالى السكان المصريين يقدر بحوالى ٦٤ مليون نسمة فى عام ١٩٩٨ ومن المتوقع أن يصل إلى حوالى ٧٤ مليون نسمة فى عام ٢٠٠٥ . أما فيما يتعلق بقوة العمل القومية فتقدر بحوالى ١٦,٤ مليون عامل فى عام ١٩٩٨ ومن المتوقع أن تبلغ حوالى ١٨,٥ مليون عامل فى عام ٢٠٠٥ ، أما بالنسبة للعمالة الزراعية فتقدر بحوالى ٤,٨٢ مليون عامل فى عام ١٩٩٨ ومن المتوقع أن تبلغ حوالى ٥,٥٦ مليون عامل فى عام ٢٠٠٥ . هذا فى حين أن العمالة اللازراعية قدرت بحوالى ١١,٥ مليون عامل فى عام ١٩٩٨ ومن المتوقع أن تبلغ حوالى ١٢,٩٧ مليون عامل فى عام ٢٠٠٥ .

وتؤكد تلك النتائج التى تُشير إلى معدلات التزايد السكانية إلى أهمية المشكلة السكانية والتى تتمثل فى أهم جوانبها إلى سوء توزيع السكان المصريين على المسطح الإجمالى للجمهورية حيث ضاقت المناطق المأهولة بالسكان الذين يتضاعفون كل ٣٠ عاماً تقريباً . وحيث أن السعة الجغرافية للجمهورية حوالى مليون كيلو متر مربع ، فإن رقعة الأراضى الزراعية لا تتعدى ٧,٨ مليون فدان تقريباً تشكل حوالى ٣,٢% من جملة مساحة الجمهورية تقريباً ويتكدس فيها حوالى ٩٩% من سكان الجمهورية ، ويستوجب الأمر الإهتمام بإستراتيجية قصيرة وطويلة المدة خلال الفترة المستقبلية تقوم على أساس المحافظة على الرقعة الزراعية المتاحة من حيث الكم والكيف بما يؤدى إلى تحقيق أعلى قدر من الكفاءة الإقتصادية فى إستخدام الموارد المتاحة فى القطاع الزراعى المصرى ، بالإضافة إلى توسيع الطاقة الإنتاجية الزراعية من خلال توسيع المستخدم من الموارد الأرضية الزراعية بإستصلاح وتعمير وإستزراع أراضى جديدة كحل ضرورى للتغلب على مشاكل عديدة يواجهها المقتصد القومى المصرى لعل أهمها مشكلة البطالة وإرتفاع معدلاتها فى الأونة الأخيرة .

وقطاع الإنتاج الزراعى يمكن أن ينفرد دون غيره من الأنشطة الإنتاجية بتنوع الإنتاج على وحدة المساحة مع وجود درجة مرتفعة من التكامل بين الأنشطة الزراعية وتوزيع توقيتات الإنتاج بين الأنشطة وبعضها .

هذا ويمكن القول أو الإدعاء ، فى ظل النتائج والمؤشرات المتحصل عليها ، أن القطاع الزراعى المصرى يعانى فى الفترة الحالية من البطالة الموسمية ، هذا رغم قدرة هذا القطاع على جذب وتعميل أعداد إضافية من السكان الزراعيين بالإضافة إلى القدرة على خلق فرص عمل للقطاعات اللازراعية ويتطلب الأمر توفير الإستثمارات اللازمة لذلك .

جدول رقم (٧) : تقديرات السكان والقوة العاملة القومية والزراعية المصرية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٥)

السنوات	عدد السكان (مليون نسمة)	القوى العامله الزراعيه (ألف عامل)	القوى العامله القوميه (ألف عامل)	القوى العامله اللازراعية (ألف عامل)
١٩٨٦	٤٩,٨٩٧	٤٤٨٠,٠	١٢٠٠٦,٠	٧٥٢٦,٠
١٩٨٧	٥١,٣٤٩	٤٥٤٢,٦	١٤٤١٨,٠	٩٨٧٥,٤
١٩٨٨	٥٢,٨٢٧	٤٤٥١,٠	١٢٥١٥,٣	٨٠٦٤,٣
١٩٨٩	٥٤,١٨٨	٤٥٦٨,٠	١٢٨٨٠,١	٨٣١٢,١
١٩٩٠	٥٥,٥٧١	٤٩٦٤,٠	١٣٧٤٧,٧	٨٧٨٣,٧
١٩٩١	٥٦,٩١٥	٤٥٠٠,٠	١٣٥٢٧,٠	٩٠٢٧,٠
١٩٩٢	٥٨,٣١١	٤٥٨٥,٠	١٣٧٤٢,٠	٩١٥٧,٠
١٩٩٣	٥٩,٥٦٣	٤٦٢٠,٠	١٤٠١١,٠	٩٣٩١,٠
١٩٩٤	٦٠,٥٤٠	٤٦٨٢,٠	١٤٤٣٦,٠	٩٧٥٤,٠
١٩٩٥	٦١,٩٠٠	٤٧٤٤,٠	١٥٨٧٩,٠	١١١٣٥
١٩٩٦	٦٢,٤١٢	٤٨١٢,٠	١٥٣٤٠,٠	١٠٥٢٨
١٩٩٧	٦٣,٧٢٣	٤٧٤٧,٠	١٥٨٢٥,٠	١١٠٧٨
١٩٩٨	٦٤,٠٦١	٤٨٢٠,٠	١٦٣٦٥,٠	١١٥٤٥
١٩٩٩	٦٥,٤٠٦	٤٩٠٥,٠	١٦٣٥٢,٠	١١٤٤٧
٢٠٠٠	٦٦,٧٧٩	٥٠٠٨,٠	١٦٦٩٥,٠	١١٦٨٧
٢٠٠١	٦٨,١٨٢	٥١١٤,٠	١٧٠٤٥,٠	١١٩٣١
٢٠٠٢	٦٩,٦٣١	٥٢٢١,٠	١٧٤٠٣,٠	١٢١٨٢
٢٠٠٣	٧١,٠٧٥	٥٣٣١,٠	١٧٧٦٩,٠	١٢٤٣٨
٢٠٠٤	٧٢,٥٦٨	٥٤٤٣,٠	١٨١٤٢,٠	١٢٦٩٩
٢٠٠٥	٧٤,٠٩٢	٥٥٥٧,٠	١٨٥٢٣,٠	١٢٩٦٦

المصدر : تم تقديرات السنوات (١٩٩٩-٢٠٠٥) إستناداً إلى الفروض النظرية للدراسة والجداول أرقام (١) ، (٤) .

قدرة القطاع الزراعي فى توفير فرص العمل

للتعرف على مدى قدرة القطاع الزراعى فى توفير فرص عمل مستديمة لإمتصاص البطالة الحالية والمتوقعة فى العمالة الزراعية بالإضافة إلى إمتصاص جزء من هامش البطالة الحالية والمتوقعة من العمالة اللازراعية والمقدرة بحوالى ٢,٠ مليون متعطل تقريباً . ويمكن الإعتماد فى ذلك على أسلوب مكافىء الإستثمار اللازم لخلق فرص عمالة مستديمة فى الأنشطة الزراعية المختلفة كل على حده ووفقاً للإستخدام الأقصى للموارد الإقتصادية المتاحة بكل نشاط ، وإعتماداً على نمط الإستغلال الزراعى المنفذ ولبعد زمنى قريب حتى عام ٢٠٠٢ (نهاية الخطة الخمسية الرابعة ١٩٩٨/٩٧-٢٠٠٢/٢٠٠١) .

وقد تم الإعتماد على مكافىء الإستثمار اللازم لخلق فرص عمالة مستديمة فى الأنشطة الزراعية المختلفة والتى تشمل التوسع الأفقى فى الأراضى الجديدة وأنشطة الإنتاج الحيوانى والداجنى والتصنيع الغذائى من الألبان واللحوم ، وذلك وفقا لبيانات جدول رقم (٨) التي تبين المعاملات الفنية ومكافىء الإستثمار اللازمة لخلق فرصة عمل مستديمة فى تلك الأنشطة .

جدول رقم (٨) : مكافىء الإستثمار اللازم لخلق فرصة عمل مستديمة فى الأنشطة الزراعية المختلفة فى الزراعة المصرية .

الأنشطة الزراعية	المعاملات الفنية لتوفير فرص العمل	مكافىء الإستثمار/فرصة عمل (ألف جنيه)
الإنتاج النباتى		
زراعة تقليدية	نصف فرصة عمل/فدان	٢٠
الإنتاج الحيواني		
الإناث الحلابة	فرصة عمل/١٠ رؤوس	٢٢
تسمين الماشية	فرصة عمل/١٠ رؤوس	١٠
الإنتاج الداجني		
تسمين الدجاج	فرصة عمل/ألف رأس	١٣
إنتاج البيض	فرصة عمل/ألف رأس	١٣
إنتاج الأرانب	فرصة عمل/٥٠٠ رأس	٨
التصنيع الغذائي		
تصنيع ألبان	فرصة عمل/١٠ طن لبن	١٧
تصنيع اللحوم	فرصة عمل/١٠ طن لحم	٢٠

المصدر :

- **وزارة التخطيط ، المشروع القومى لتنمية سيناء ، سبتمبر ١٩٩٤.**
- **الصندوق الإجتماعى ، سجلات الصندوق الإجتماعى للتنمية ، بيانات غير منشورة .**

كما تم الأخذ بثلاث إفتراضات للتقدير ، الإفتراض الأول تحقيق المستهدف من استثمارات الخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٩٧-٢٠٠٢/٢٠٠١) فى مجال التوسع الأفقى فى الأراضي الجديدة ، والافتراض الثانى يضيف على سابقه تحقيق استثمارات بما يمثل ٢٠% منها فى التوسع الرأسى فى مجال الإنتاج النباتي لنفس تلك الفترة ، والافتراض الثالث يضيف على سابقيه تحقيق استثمارات قدرها ٥٩٥٦ مليون جنيه (تساوي استثمارات الخطة الرابعة)توجه إلى أنشطة الإنتاج الحيواني والداجي والتصنيع الغذائي فى مجال اللحوم والألبان . ويتم توزيع تلك الاستثمارات وفقاً للأهمية النسبية لكل مجال من مجالات تلك الأنشطة وكذلك من حيث الانخفاض النسبي فى توفير فرص العمل وفقاً لمكافىء الإستثمار المقدر وهذا فى ضوء التوازن بين الإحتياجات السكانية والإنتاج المتوقع من منتجات تلك الأنشطة والذي تشير إلي إنخفاض متوسط النصيب الفردى من تلك المنتجات والذى مازال ينخفض كثيراً عن نظيره فى الدول الأخرى أو عن الإحتياجات الأساسية الصحية وذلك فى غالبية المنتجات الحيوانية ، وقد يحتاج الأمر إلى مضاعفة هذا النصيب لغالبية تلك المنتجات.

والاهتمام بأنشطة الإنتاج الحيوانى فى القطاع الزراعى المصرى في ظل الأفتراض الثالث ، يرجع إلي أنه يتمتع بوجود إمكانات غير مستغلة استغلال إقتصادى سليم مما إنعكس بدوره على وجود فجوة غذائية من اللحوم الحمراء والألبان ، هذا رغم أن قطاع الإنتاج النباتى قد وصلت فيه الإنتاجية الغذائية لبعض المحاصيل إلى أعلى المستويات العالمية . الأمر الذى يُشير إلى أهمية تنمية الثروة الحيوانية المصرية وذلك لتحقيق هدفين أساسيين : أولهما سد الفجوة الغذائية الحالية والمتوقعة من المنتجات الحيوانية المحلية ، وثانيهما الإستفادة من نشاط الإنتاج الحيوانى كأنشطة كثيفة الإستخدام لعنصر العمل البشرى مما يساعد فى توفير فرص عمل مستديمة داخل القطاع الزراعى المصرى ، هذا فضلاً عن أن أنشطة الإنتاج الحيوانى تتكامل مع الإنتاج النباتى فى تحقيق المنتج النهائى . هذا والمشروعات الصغيرة منها مولده للدخل المزرعى وتساهم فى إستقراره . وسوف ينحصر توزيع الإستثمارات على كل من أنشطة تربية الحيوانات الحلابة وتصنيع الألبان وتسمين الماشية وتصنيع اللحوم وتسمين الدجاج وإنتاج البيض وتسمين الأرانب كمجال إستثمار فى أنشطة الإنتاج الحيوانى .

وعلى ذلك فقد تم تحقيق هذا الإفتراض ، وفقاً لتلك المفاهيم ، عند توزيع تلك الإستثمارات على الأنشطة المختلفة بما يوفر فرص عمل مستديمة يمكن أن تمتص جزء من البطالة اللازراعية فى المقتصد المصرى .

يوضح الجدول رقم (٩) مقدار البطالة على المستوى القومى والزراعى خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٢) ويتبين منها أن مقدار البطالة القومية المتوقعة فى عام ٢٠٠٢ تبلغ قرابة ٣,١ مليون عامل وأن مقدار البطالة الزراعية المتوقعة فى نفس العام تبلغ حوالى ١٩٧ ألف عامل تقريبا .

جدول رقم (٩) : مقدار البطالة على المستوى القومي والزراعي خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٢) بالألف عامل

السنوات	البطالة القومية	البطالة الزراعية
١٩٩٨	٢٢٥٤	١٧٢
١٩٩٩	٢٤٤١	١٧٨
٢٠٠٠	٢٦٤٤	١٨٤
٢٠٠١	٢٨٦٣	١٩٠
٢٠٠٢	٣١٠٠	١٩٧

المصدر : بيانات قدرت إستناداً إلى بيانات المرجع رقم (٣) ، (٧) .

ويوضح الجدول رقم (١٠) إستثمارات الخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٩٧-٢٠٠٢/٢٠٠١) فى مجال التوسع الأفقى للأراضى الجديدة وتبلغ حوالى ٥,٩٥٦ مليار جنيه تستهدف التوسع فى مساحة ٥٨٥ ألف فدان وبلغت الإستثمارات الفدانية حوالى ١٠,٢ ألف فدان ، كما تُشير بيانات الجدول رقم (١١) إلى توزيع تلك الإستثمارات موزعة علي المناطق المستهدف التنفيذ فيها .

كما يوضح الجدول رقم (١٢) النتائج المقدرة وفقاً للإفتراضات الثلاث والتى تعكس قدرة القطاع الزراعى فى توفير فرص عمالة مستديمة عند تحقيق الإستثمارات المستهدفة فى عام ٢٠٠٢ ، ويتبين منها :

جدول رقم (١٠) : التوسع الأفقي فى الأراضي الجديدة والاستثمارات اللازمة خلال الفترة (١٩٩٨/٩٧-٢٠٠٢/٢٠٠١) .

مراحل التنفيذ	المساحة (ألف فدان)	الاستثمارات الكلية (مليون جنيه)	الإستثمارات الفدانية (ألف جنيه)
الخطة الخمسية الرابعة ١٩٩٨/٩٧-٢٠٠١/٢٠٠١	٥٨٥	٥٩٥٦	١٠,٢

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للتخطيط والمعلومات ، إستراتيجية التنمية الزراعية المصرية خلال الفترة ١٩٩٨/٩٧-٢٠١٧/٢٠١٦، نوفمبر ١٩٩٦ .

- **فيما يتعلق بالافتراض الأول** ، فإنه بتحقيق المستهدف من الخطة الخمسية الرابعة من إستثمارات تبلغ حوالى ٥,٩ مليار جنيه فى مجال التوسع الأفقى فى الأراضى الجديدة، فإنها تخلق حوالى ٢٩٨ ألف فرصة عمل مستديم فى عام ٢٠٠٢ ، يمكن أن تمتص البطالة الزراعية المتوقعة فى هذا العام والبالغة حوالى ١٩٧ ألف عام ، هذا بالإضافة إلى إمتصاص ما يمثل ٣,٦% من البطالة اللازراعية فى نفس العام .
- **بينما الافتراض الثانى** ، فإنه يتحقق المستهدف من إستثمارات تبلغ حوالى ٧,١٥ مليار جنيه فى مجال التوسع الأفقى والتوسع الرأسى ، فإنها تخلق حوالى ٣٥٨ ألف فرصة عمل مستديم فى عام ٢٠٠٢ ، يمكن أن تمتص البطالة الزراعية المتوقعة فى هذا العام وكذلك إمتصاص ما يمثل ٦% تقريباً من البطالة اللازراعية فى نفس العام.
- **هذا فى حين أن الإفتراض الثالث** يستهدف تحقيق إستثمارات تبلغ حوالى ١٣,١ مليار جنيه فى مجال التوسع الأفقى والتوسع الرأس ومشروعات الإنتاج الحيوانى والإنتاج الداجنى والتصنيع الغذائى فى مجال الألبان واللحوم ، فإنها تخلق حوالى ٨١٣ ألف فرصة عمل مستديم فى عام ٢٠٠٢ ، يمكن أن تمتص البطالة الزراعية المتوقعة فى هذا العام وكذلك إمتصاص ما يمثل ٢٢% تقريباً من البطالة اللازراعية فى نفس العام .

جدول رقم (١١) : الاستثمارات اللازمة للتوسع الأفقي (الأراضي الجديدة) خلال الخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/١٩٩٧-٢٠٠٢/٢٠٠١) موزعة على مناطق التنفيذ .

مناطق الاستصلاح	الاستثمارات (مليون جنيه)
شرق السويس	١٥٩,٠

ترعة الحمام	١٧,٥
الحمام	٢٥,٠
الضبعة والعلمين	١٢٠,٠
غرب أسيوط العلوى	١٠٠,٠
وادى الشيح	١٠٠,٠
قوته بالفيوم	١٦,٥
إمتداد قبلى قارون	٨,٠
غرب طهطا	٥٠,٠
وادى قنا	٥٠,٠
وادى اللقيطة	٢٢٠,٠
الأقصر	٣٠٠,٠
غرب كوم أمبو	٢٥٠,٠
وادى الكوبانية	١٠٠,٠
شرق العوينات	٣٦٠,٠
جنوب الوادى	٢٤٠٠,٠
الداخلة والخارجة	٣٦٠,٠
عين الدالة والأبيض	٧٨٠,٠
حلايب وشلاتين	٢٤٠٠,٠
سيوه	٣٠٠,٠
الإجمالي	٥٩٥٦,٠

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للتخطيط والمعلومات ، إستراتيجية التنمية الزراعية المصرية خلال الفترة ١٩٩٨/٩٧-٢٠١٧/٢٠١٦، نوفمبر ١٩٩٦ .

جدول رقم (١٢) : بعض الإفتراضات التى تعكس قدرة القطاع الزراعى فى توفير فرص عمالة مستديمة وإستثماراتها وفقاً لتوقعات عام ٢٠٠٢ .

النشاط	الإفتراض الاول		الإفتراض الثانى		الإفتراض الثالث	
	العماله (ألف)	الإستثمارات (مليون جنيه)	العماله (ألف)	الإستثمارات (مليون جنيه)	العماله (ألف)	الإستثمارات (مليون جنيه)
الإنتاج النباتي :	٢٩٨	٥٩٥٦	٢٩٨	٥٩٥٦	٢٩٨	٥٩٥٦
- توسع أفقى	-	-	٦٠	١١٩١	٦٠	١١٩١
- توسع رأسى						
الإنتاج الحيوانى :	-	-	-	-	٢٧	٥٨٤
- إناث حلابة	-	-	-	-	٨٨	٨٧٥
- تسمين ماشية						
الإنتاج الداجنى :	-	-	-	-	٦٩	٨٩٣
- تسمين دجاج	-	-	-	-	٦٩	٨٩٣
- إنتاج بيض	-	-	-	-	٦٤	٥١١
- تسمين أرانب						
التصنيع الغذائى :	-	-	-	-	٨٤	١٢٢٧
- تصنيع ألبان	-	-	-	-	٥٤	٩٧٣
- تصنيع لحوم						
الإجمالى	٢٩٨	٥٩٥٦	٣٥٨	٧١٤٧	٨١٣	١٣١٠٣

وفي ضوء ماتم التوصل إليه من نتائج ، يمكن عرض التوصيات التالية :

1. الاهتمام بزيادة مجالات العمال الزراعي لرفع كفاءته والحد من الآثار السلبية للمعوقات الناشئة عن وجود فائض منه وصغر حجم الحيازة ، حيث أن قوة العمل الزراعي دون مستوي العمل ٠
2. تؤكد النتائج التى تُشير إلى معدلات التزايد السكانية إلى أهمية المشكلة السكانية والتى تتمثل فى أهم جوانبها إلى سوء توزيع السكان المصريين على المسطح الاجمالى للجمهورية حيث ضاقت المناطق المأهولة بهم ، ويستوجب الأمر الاهتمام بإستراتيجية قصيرة وطويلة الأمد خلال الفترة المستقبلية تقوم على أساس المحافظة على الرقعة الزراعية المتاحة من حيث الكم والكيف بما يؤدى إلى تحقيق أعلى قدر من الكفاءة الاقتصادية فى استخدام الموارد المتاحة فى القطاع الزراعى المصرى ، بالإضافة إلى توسيع الطاقة الإنتاجية الزراعية من خلال توسيع المستخدم من الموارد الأرضية الزراعية بإستصلاح

وتعمير وإستزراع أراضى جديدة كحل ضرورى للتغلب على مشاكل عديدة يواجهها المقتصد القومى المصرى لعل أهمها مشكلة البطالة وإرتفاع معدلاتها فى الأونة الأخيرة .

3. فى ظل النتائج والمؤشرات المتحصل عليها ، فأن القطاع الزراعى المصرى يعانى فى الفترة الحالية من البطالة ، هذا رغم قدرة هذا القطاع على جذب وتعميل أعداد إضافية من السكان الزراعيين بالإضافة إلى القدرة على خلق فرص عمل للقطاعات اللازراعية ويتطلب الأمر تحقيق الإستثمارات المستهدفة ، فضلا عن التوسع فيها إذا ما كان المستهدف تحقيق مستويات أفضل للتنمية الزراعية في القطاع الزراعي المصري وامتصاص جزء من البطالة اللآزراعية في هذا القطاع ٠

4. زيادة الاستثمارات الزراعية بالقدر والكفاءة بما يتناسب مع تحقيق أهداف التنمية الزراعية المصرية ، مع المحافظة علي توزيع تلك الاستثمارات علي المجالات المختلفة في المجال الزراعي لتحقيق النمو المتوازن لتلك المجالات وعدم تركيزها في أنشطه معينه كما هو ظاهر في مجالات الانتاج الداجني والبيض ٠

المراجـع

1. ابراهيم العيسوى ، هل توجد بطالة مقنعة في الزراعة المصرية ، مجلة مصر المعاصرة، العدد ٣٧٠ ، أكتوبر ١٩٧٧ .
2. أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، التقرير المبدئي لمشروع أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي علي التنمية الزراعية ، الجزء الثاني ، بحث غير منشور ، ٢٠٠١ .
3. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لبحث العمالة بالعينة البحثية في جمهورية مصر العربية عام ١٩٩٨ ، القاهرة ، يناير ٢٠٠٠ .
4. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة الإحصاء السنوي ، القاهرة ، أعداد متفرقة .
5. الصندوق الاجتماعي ، سجلات الصندوق الاجتماعي للتنمية ، بيانات غير منشورة .
6. ايهاب سلام (دكتور) ، العمالة وفرص العمل ، كتاب الأهرام الاقتصادي العدد (١٢٨) سبتمبر ١٩٨٨ .
7. عصام عبد الطيف أبو الوفا (دكتور) وآخرون ، التحليل الاقتصادي والاجتماعي للعمالة الزراعية ومشاكلها في جمهورية مصر العربية ، بحث غير منشور ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجي ، الجزء الأول ١٩٨٨ .
8. وزارة التخطيط ، المشروع القومي لتنمية سيناء ، سبتمبر ١٩٩٤ . .
9. وزارة الزراعة ، قطاع الشئون الاقتصادية ، سجلات الإدارة العامة للإحصاء الزراعي ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
10. ---------- الإدارة المركزية للتخطيط والمعلومات ، إستراتيجية التنمية الزراعية المصرية خلال الفترة ٩٧ / ١٩٩٨ – ٢٠١٦ / ٢٠١٧ ، نوفمبر ١٩٩٦ .
11. ---------- ، سجلات قسم الإحصاء ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
12. I.N.P. Research Report on Employment problems, In Rural Manpower Measurements of its underemployment, Cairo, August 1966.

ECONOMIC ANALYSIS FOR SOME RELATED FACTORS OF AGRICULTURAL LABOR IN AGRICULTURAL SECTOR

Abd El – Kawi, A. E.; M. E. M. El- Hosiny and E. H. M.Hamad
Fac. Of Agric., Alex. Univ.

ABSTRACT

The Egyptian agricultural sector is the sector, which can absorb the excess working force. In 1996, agricultural labor represented nearly 35% of total labor employed in all other sectors of the Egyptian national economy.

Results indicated that around 86% of the changes in the amount of agricultural labor force could be due to changes in both total cropping area and agricultural capital, with more relative importance to the second. In addition, almost 60% of the changes in hired agricultural labor is due to changes in agricultural wages, national wages, cropping areas, and agricultural capital, with more importance to the factor of agricultural wages. Moreover, 50% of the changes in the amount of family agricultural labor is due to changes in the amount of hired labor and agricultural wages, with more relative importance to the second.

Results indicated too that total supply of the agricultural labor force in 1997 was estimated at 4.99 million worker, or equivalently, 1.5 billion working day. Agricultural sector needed what is equivalent to 1.19 billion working day. This implies that there is a surplus of 308 million working day, or equivalently, 1.03 million man/day which represents approximately 21% of the total agricultural labor force.

More job opportunities could be created in the agricultural sector should the following happen: (1) more investments in the field of horizontal expansion in the new lands (298 thousand job opportunities by the year 2002). (2) more investments vertically of 7.15 billion pounds which could create 358 thousand job opportunities by the year 2002. (3) achieving investments of 13.1 billion pounds in both horizontal and vertical expansions in addition to increasing the numbers of animal production projects, poultry projects, and food technology industries (dairy and meat) would create 813 thousand job opportunity by the year 2002.

جدول رقم (٢) : بعض المتغيرات المحددة لمقدار العمالة في الزراعة المصرية خلال الفترة (١٩٧١ – ١٩٩٦) .

السنوات	القوي العاملة الزراعية الإجمالية بالألف عامل	القوي العاملة الزراعية المستأجرة بالألف عامل	القوي العاملة الزراعية العائلية بالألف عامل	متوسط الأجور الزراعية مليون جنيه	متوسط الأجور القومية مليون جنيه	المساحة الزراعية مليون فدان	المساحة المحصولية مليون فدان	الوحدات الحيوانية بالألف رأس	رأس المال الزراعي مليون جنيه	الدخل الزراعي مليون جنيه	متغير صوري
1971	4056.9	1115.7	2941.2	225.4	1337.6	5.905	11.81	5414	306	817	0
1972	4094.7	1134.1	2960.6	226.8	1414.7	5.568	11.135	5497	318	905	0
1973	4133.7	985.6	3148.1	236.9	1459.4	5.572	11.144	5567	371	1020	0
1974	4163.8	1012.4	3151.4	252.1	1592.4	5.578	11.156	5698	453.32	1233.06	0
1975	4212.4	1114.4	3098	298.1	1769.1	5.58	11.16	5896	488.166	1382.02	0
1976	4217.9	1120.1	3097.8	249.2	2181.9	5.606	11.211	5997	539.949	1660.623	0
1977	4067.8	1034.8	3033	248.5	2464.2	5.554	11.108	5696	676.482	1949.973	0
1987	4103.5	1241.8	2861.7	283	2933.2	5.569	11.138	5986	1061.024	2188.82	0
1979	4135	1330.6	2804.3	530.9	3298.5	5.619	11.237	6051	887.13	2634.667	0
1980	4165	1466.6	2698.4	584	3627.6	5.566	11.132	6034	1063.726	3185.73	0
1981	4206	1405.8	2800.2	1277.5	6670	5.581	11.162	6010	1456.254	3451.251	0
1982	4225.1	1432.1	2793	1630.5	7912.4	5.585	11.17	6295	1699.679	4062.387	0
1983	4235	965.1	3269.9	1772.3	10954.8	5.549	11.097	6284	1893.105	5215.313	0
1984	4247	998.7	3248.3	1915.9	11862.9	5.522	11.043	6349	2164.012	6034.646	0
1985	4258	1115.1	3142.9	2063.4	13379.3	5.61	11.22	6611	3197.456	7716.172	0
1986	4480	1095.4	3384.6	2216.1	15180.9	5.613	11.226	6770	3619.403	9127.349	0
1987	4542.6	1164.8	3377.8	2284.6	15340.5	5.71	11.419	6824	4040.741	11431.38	1
1988	4451	1171.4	3279.6	3001	18890	5.749	11.497	6964	3985.627	12855.66	1
1989	4568	1188.8	5389.6	3390	21753	6.387	11.773	7080	4540.139	15983.59	1
1990	4964	1219.9	4793.9	3293	18053.5	6.153	12.305	7180	5734.569	19111.5	1
1991	4500	1324.5	4326.9	3850	28455	6.283	12.566	7326	6623.103	21120.2	1
1992	4585	1311.6	4343.2	5057	34403	6.303	12.606	7406	7953.633	23009.21	1
1993	4620	1453.5	4137.9	5747	39097	6.209	12.417	7602	9161.57	27348.41	1
1994	4682	1461.6	4104	6541	4453.8	6.209	12.516	7813	9767.661	31774.15	1
1995	4744	1482.4	3961.9	7336	50997	6.336	12.671	7652	12323.14	3756.81	1
1996	4812	1514.7	3297.3	7447	51358.6	6.835	13.67	7935	14191	41889.65	1

المصدر : جمعت وحسبت من المراجع أرقام (٣) ، (٤) ، (١٠) .