

اقتصاديات العمالة الزراعية في محافظة سوهاج

عبد الوكيل إبراهيم محمد*، يحيى على حسين*، صلاح على صالح*، مراد فؤاد جرجس**

* قسم الإقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط

** معهد بحوث الإقتصاد الزراعى ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة

مقدمة:

يعتبر العمل أحد عناصر الإنتاج الهامة شأنه في ذلك شأن عنصرى الأرض ورأس المال ، فضلاً عن أنه يتمتع بأهمية خاصة لإرتباطه بالعنصر البشرى، الذى يعتبر أحد أكثر الأنشطة أهمية في حياة معظم أفراد المجتمع ، لذا يجب الإهتمام بالموارد البشرية والتي تشمل المهارات والمعارف الكامنة التي يمتلكها الفرد والطاقات الكامنة والمتاحة للتنمية الإقتصادية ، فهي تشمل المشاركة الفعلية والكامنة والمتوقعة من أفراد آخرين يدخلون سن العمل في فترات لاحقة، كما يعتبر العمل البشرى أحد الموارد الهامة والركيزة الأساسية للنهوض بالنتائج القومية ، وتحقيق تنمية إقتصادية ، ويتوقف ذلك على كفاءة إستخدامه مع عناصر الإنتاج الأخرى ، ونظراً لمساهمة القطاع الزراعى في زيادة الناتج القومى بإعتباره أحد القطاعات الرائدة للتنمية الإقتصادية ، وتشغيل نسبة كبيرة من العمالة ، وكذلك للتغيرات الهيكلية في سوق العمل عقب سياسات وبرامج الإصلاح الإقتصادى الذى إنتهجهت الدولة ، وكان لها أثرها الواضح من حيث إنخفاض معدلات التوظيف الحكومى ، والإهتمام بالتعليم الجامعى على حساب التعليم الفنى ، وعدم توافر الكفاءات والمهارات المتوفرة مع فرص العمل المتاحة ، مما أدى إلى عدم توازن فى هيكل سوق العمل ، وتفاقم مشكلة البطالة ، كما أن الموارد البشرية لا تعنى فقط المتاح من السكان ولكن تشير الى الممكن الحصول عليه من هؤلاء الأفراد خلال فترة زمنية مقبلة لدى المجتمع ، وهى تختلف عن بقية الموارد الإنتاجية من حيث أن عدم إستخدام مقادير من الأرض أو رأس المال يعتبر فقد فى إستخدام الموارد ، بينما عدم إستخدام الموارد البشرية فى المجال الإنتاجى لا يمثل فقداً فى إستخدام العمل المتاح فقط ، وإنما يترتب عليه بالإضافة إلى إنتشار البطالة ، مجموعة من الأضرار الإجتماعية والخلقية المترتبة على هذه البطالة (٢:ص ١١) .

مشكلة الدراسة :

تعتبر محافظة سوهاج إحدى محافظات الوجه القبلى وتبلغ مساحتها حوالى ٦٥٤٦ كم^٢ ، وتبلغ المساحة المأهولة بالسكان حوالى ١٥١٧,٥ كم^٢ ، ويغضى القطاع الريفى ١٣٠,٧ كم^٢ بنسبة ٨,٦ % ، من إجمالى المساحة المأهولة، ويبلغ عدد السكان بالمحافظة نحو ٣٧٤٦ ألف نسمة ، يتواجد بالقطاع الريفى منهم حوالى ٢٩٤٥ ألف نسمة بنسبة ٧٩ % من إجمالى سكان المحافظة ، وتبلغ المساحة المنزرعة بها ٣٠٠٣٦٧ فدان ، وأكثر المحاصيل التى تزرع بها هى محاصيل القمح ، البصل ، الفول ، القطن ، القصب ، الذرة الشامية والرفيعة . وإجمالى قوة العمل بها قدرت بنحو ٩٤٥ ألف نسمة ، منها بالقطاع الريفى حوالى ٧١٣ ألف نسمة^(١) ، وأن إنتعاش القطاع الزراعى وإرتفاع الكفاءة الإقتصادية يعنى إتاحة المزيد من فرص العمل فى ظروف أفضل للقوة العاملة الزراعية وإرتفاع مستوى رفاهيتهم .

(١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، النتائج الأولية لتعداد عام ٢٠٠٦

وتتمثل المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة فيما لوحظ في الأونة الأخيرة من زيادة أجور العمال الزراعيين ، وتناقص العمال الزراعيين بصفة عامة والمهرة منهم بصفة خاصة ، نتيجة هجرة الأيدي العاملة إلى الدول العربية ، الأمر الذى صاحبه انخفاض فى المعروض من العمل الزراعى ، تعطى مؤشر بوجود عجز فى العمالة الزراعية ، كما لوحظ أيضا أن هناك نسبة من البطالة السافرة فى القوة الزراعية ، تعطى مؤشر بوجود فائض فى العمالة الزراعية بالمحافظة .

هدف الدراسة :

استهدفت الدراسة تحديد المشكلة المتعلقة بحجم العمالة الزراعية من حيث وجود فائض أو عجز ، وقياس ذلك كمياً بجانب التعرف على أهم خصائص القوة العاملة بصفة عامة ، والقوة العاملة الزراعية بصفة خاصة ، والحدود المقترحة من خلال إلقاء الضوء على السياسات الزراعية التى يمكن بها مواجهة مشكلة العمالة الزراعية بالمحافظة موضع الدراسة .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

إعتمد الأسلوب البحثى المتبع فى هذه الدراسة على استخدام :

١- أسلوب إستنباطى :

- معرفة وضع محافظة سوهاج بالنسبة لمصر من حيث بعض المتغيرات موضع الدراسة
- معرفة خصائص المجتمع السكانى بمحافظة سوهاج .
- أوضاع العمالة البشرية عامة ، والزراعية خاصة .
- علاقة العمالة الزراعية بالفئات الحيازية المختلفة بالنسب للمحاصيل الرئيسية المنزرعة بالمحافظة ، وإرتباط ذلك بالأجور الزراعية .

٢- أسلوب إستقرائى :

— التوصل إلى الإستنتاجات والخصائص : وقد إعتمدت الدراسة فى الحصول على بيانات ميدانية من خلال عينة عشوائية من الزراع ، أستخدم فيها إستبانة صممت خصيصاً لذلك ، وتوصيف نموذج إقتصادى _ قياسى لسوق العمالة الزراعية ، والمعادلات المكونة له ، وأستخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ، وطريقة المربعات الصغرى على ثلاث مراحل (3SLS) .

ونظراً لأهمية القصى لنوع البيانات اللازمة لهذه الدراسة تطلب الأمر جمع بيانات بحثية ممثلة للمجتمع موضع الدراسة تمثيلاً حقيقياً ، الأمر الذى إستلزم الكثير من الجهد البشرى والفنى والوقت الكثير ، لكبر حجم هذه البيانات المطلوبة لتغطية هدف الدراسة ، وكان حجم العينة ٣٥٨ مفردة ، تم إختيارهم من خلال إستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقيّة متعددة المراحل ، وقد إعتمدت الدراسة أيضاً على المصادر المكتيبية للبيانات ، وأهمها سجلات مديرية الزراعة ، وسجلات مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة سوهاج ، وسجلات الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى والإحصاء ، ونشرات الإدارة العامة لتعداد الزراعى ، والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، ومعهد بحوث الإقتصاد الزراعى بالقاهرة ، والكتب فى المكتبات العامة ، وكثير من المراجع العلمية ، والمؤلفات ، والرسائل ، والتقارير المنشورة وغير المنشورة بالأجهزة المختلفة التى لها صلة بموضوع البحث والدراسة .

نتائج الدراسة :

أولاً: التحديد الكمي لمشكلة العمالة الزراعية بمحافظة سوهاج

يتم تحديد حجم الفائض أو العجز في العمالة الزراعية المتاحة بالمحافظة وذلك بالمقارنة بالحجم اللازم للإنتاج الزراعي من العمالة الزراعية في ظل المنوال السائد للتركيب المحصولي ، وأيضاً في ظل المستوى الراهن من الخبرة الفنية والمستوى التكنولوجي المستخدم في الإنتاج الزراعي بالمحافظة المذكورة.

وفي هذه الدراسة تم الإستعانة بالآتي :

١- المفاهيم المستخدمة في القياس :

أ- أيام العمل المستغل: وهي تشير إلى أيام العمل الفعلية المستغلة دون إعتبار لطبيعة العمل أو جدارته الإنتاجية ، وتشير الدراسات السابقة في هذا الشأن إلى إهمال المعدلات أو المقننات الضرورية من العمل لأداء أى من العمليات الزراعية .

هذا وقد تم إحتساب أيام العمل الزراعية المستغلة على أساس أن الفدان يستوعب في ظل التركيب المحصولي الراهن حوالي ٨٢,٣٥ رجل / يوم عمل ، ومن ثم فإن بضرب هذا العامل في المساحة الزراعية المنزرعة بالمحافظة يمكن الحصول على عدد أيام العمل الزراعي المستغل بوحدة عمل رجل /يوم ، (١١ : ص ٤٥).

ب- أيام العمل المتاح : وتشير إلى متوسط عدد أيام العمل التي يمكن أن يقوم بها أفراد القوة البشرية العاملة بالمحافظة . وقد تم حساب أيام العمل الزراعي المتاح على أساس أن الرجل يعتبر في حالة عمالة كاملة إذا عمل ٢٨٠ يوم في السنة ، والمرأة ١٨٨ يوم في السنة ، والطفل ١٥٩ يوم في السنة ، على أساس أن يوم العمل عبارة عن ٨ ساعات ، وبضرب هذا المتوسط في عدد أفراد القوة البشرية العاملة بالزراعة بالمحافظة يتم الحصول على عدد أيام العمل المتاحة والمتوفرة للعمل الزراعي بالمحافظة في السنة الزراعية (١١ : ص ٤٥).

ج- أيام العمل الضرورية :

وهي تشير إلى أيام العمل الضرورية واللازمة لتحقيق مستوى معين من الإنتاج الزراعي في ظل الظروف الراهنة من المستوى التكنولوجي المستخدم في الإنتاج الزراعي ، كذلك في ظل الظروف المتاحة من عناصر الإنتاج الزراعي ، وهذه جبرى تقديريها بمراجعة المعدلات أو المقننات الضرورية من العمل الزراعي لأداء العمليات الزراعية المختلفة لمختلف المحاصيل التي يتكون منها التركيب المحصولي بالمحافظة ، وتستهدف الدراسة ضمناً تقدير أيام العمل الضرورية اللازمة للإنتاج الزراعي الراهن في السنة الزراعية بالمحافظة.

وعن طريق المقارنة بين هذه المؤشرات الثلاثة لأيام العمل يمكن الإستدلال على وضع العمالة الزراعية وقياسها كميًا ، ومعرفة ما إذا كانت أيام العمل المستغل مساوية أو أقل من أيام العمل المتاح ، فإذا كانت أقل من أيام العمل المتاح ، فهذا يعني أن أفراد القوة البشرية العاملة بالزراعة تعمل جزء من الوقت أو من فترة العمل المتعارف عليها ، الأمر الذي يتفق مع تعريف حالة وجود ظاهرة العمالة القاصرة السافرة ، وأنه يمكن قياسها كميًا عن طريق الفرق بين أيام العمل المتاحة وأيام العمل المستغلة ، كذلك بالنسبة لأيام العمل الضرورية يمكن أن تزيد أو تقل أو تتساوى مع كل من أيام العمل المتاحة

وأيام العمل المستغلة ، وفي حالة ما تكون أيام العمل الضرورية أقل من أيام العمل المتاحة والمستغلة ، فذلك يعنى إنخفاض حجم العمل اللازم للإنتاج فى ظل مستوى تكنولوجيا معين عن حجم العمل المستغل فعلا فى هذا الإنتاج ، الأمر الذى يشير إلى إنخفاض الجدارة الإنتاجية لقوة العمل والى وجود ظاهرة العمالة الفاقرة المقنعة ، حيث يعمل أفراد قوة العمل بجدارة إنتاجية تقل عن المتوقع فى ظل المستوى التكنولوجى المستخدم ، أما فى حالة زيادة أيام العمل الضرورية عن أيام العمل المتاحة ومن ثم المستغلة فإن ذلك يشير إلى أن وقت العمل اللازم للإنتاج يزيد عن المتوفر منه ، أى وجود عجز فى العمالة اللازمة للإنتاج وتقاس كمياً بالفرق بين وقت العمل الضرورى ، ووقت العمل المستغل فى الإنتاج الزراعى .

أما فى حالة التساوى بين المؤشرات الثلاثة فإن ذلك يعنى أن سوق العمل الزراعى فى حالة توازن ، حيث يتساوى حجم العمل الضرورى للإنتاج مع حجم العمل المستغل فعلا فى هذا الإنتاج ، وأيضاً مع حجم العمل المتاحة بالمجتمع.

د- القوة البشرية الزراعية بالمحافظة :

ترجع أهمية هذا البيان لتأثيره المباشر فى تقدير حجم العمل اللازم للإنتاج الزراعى بالمحافظة موضع الدراسة ، هذا وقد أخذ بعين الإعتبار أن القوة البشرية العاملة بالزراعة اللازمة ، يمثلها القوة البشرية الزراعية من الجنسين بالفئة العمرية من ٦ سنوات لأكثر من ٦٥ سنة ، بإعتبار أن القوة البشرية الزراعية بالفئة العمرية من ٦ - ١٥ سنة من الأطفال ، ومن الجنسين ذكورا ، وإناثا ، بمثابة قوة بشرية عاملة بالزراعة مؤقتة ، أما القوة البشرية العاملة الزراعية بالفئة العمرية من ١٥ لأكثر من ٦٥ سنة من الجنسين فهى تمثل القوة البشرية العاملة الزراعية الدائمة على مدار العام ، وبالتالى يبلغ حجم القوة البشرية العاملة بالزراعة بالمحافظة ، نحو ٦٦٦ ألف نسمة عام ٢٠٠٤ ، كما هو موضح بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١): القوة البشرية الزراعية العاملة بمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٤ بالآلاف نسمة

الجنس / العمر	١٥ - ٦ سنة	٦٥ - ١٥ سنة	٦٥ سنة فأكثر	الإجمالى
ذكور	٢٧,٢	٣٦٩	٢٤,٧	٣٩٦
إناث	٢١,٨	٢٤٨,٩	٢,٦	٢٧٠,٧
الإجمالى	٤٩	٦١٧	٢٧,٣	٦٦٦

المصدر : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، قطاع المشئون الإقتصادية ، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، نتائج حصر القوى البشرية العاملة فى الزراعة ، ٢٠٠٣/٢٠٠٤

هـ- التركيب المحصولى لمحافظة سوهاج :

من الأهمية بمكان معرفة التركيب المحصولى تفصيلاً بالمحافظة موضع الدراسة فى فترة القياس لتأثيره المباشر فى تقدير كل من حجم العمل الضرورى للإنتاج الزراعى ، وكذلك حجم العمل الزراعى المستغل ، جدول رقم (٢).

جدول رقم (٢): التركيب المحصولي في محافظة سوهاج عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦.

برسيم تحريش	المحاصيل المعصرة		المحاصيل النيلية		المحاصيل الصيفية		المحاصيل الشتوية	
	المساحة فدان	البيان فدان	المساحة فدان	البيان فدان	المساحة فدان	البيان فدان	المساحة فدان	البيان فدان
	٢٠٩٢٧	قصب	٣٥٤٨	ذرة شامية	١١٦٨٩٣	ذرة شامية	٧٣٢٤٣	برسيم رباية
	٦٥٤٠	حدائق	٣٢٣	بصل	١٢٠٨٢٥	ذرة رفيعة	١٥٦٥٦٨	قمح
	٩٣٢	نخيل	١٤٧٨	بطاطس	٥٠٥٩	فول سوداني	٤٥٣	شعير
	٩٠٠٠	قطن	١٨٢٢	خضر	٢٥٩١	مسمم	٣٣٢٧	فول بلدي
					٣	فول صويا	٨٧٣	حلبة
					٤٨٠	عباد الشمس	٣٥	حمص
					١٠٨١	ذرة صفراء	٣٠١	ترمس
					١٦٠٥٤	خضر	٣٥٨١	بصل
							٤٥٣	توم
							٦٥٤	بطاطس
							٩٨٤٦	طماطم
							٢٠٨٤	خضر
٣٠٩٥٤	٣٧٣٩٩		٧١٧١		٢٦٢٩٦٨		٢٥١٤١٨	جملة
					٥٨٩٩١٠			المساحة المحصولية
					٣٠٠٣٦٧			جملة الزمام

المصدر : وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي ، النشرة الإقتصادية ، عام ٢٠٠٦

٢ - قياس حجم العمل الزراعي في عينة الدراسة :

أ- تقدير حجم العمل الزراعي المتاح لإنتاج المحاصيل :

وقد تم تقدير أيام العمل المتاح في عينة الدراسة ، وذلك عن طريق معرفة أفراد القوة البشرية العاملة، وقد وجدت أنها ٤٠٣ رجل ، ١٩٠ امرأة ، ٢١١ طفل كما هو موضح بالجدول رقم (٣) ، وهي متاحة للعمل الزراعي أي في الإنتاج النباتي ، والحيواني ، وقد تم تحويل أيام العمل للإناث ، وأيام العمل للأطفال إلى أيام عمل رجل/يوم لتوحيد عملية القياس ، وذلك باستخدام معدلات التحويل التي أشار إليها " هانسن " عام ١٩٦٩ ، وبلغ إجماليها نحو ١٤١ ألف رجل /يوم في السنة.

جدول رقم (٣): عدد أفراد القوة البشرية المتاحة للعمل الزراعي في عينة البحث بمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦.

المركز	رجل/يوم	إمرأة/يوم	طفل/يوم
سوهاج	١٥٢	٦٨	٥٢
المنشأة	٩٥	٥٠	٨٤
المراغة	٩٤	٤٤	٣٩
ساقطته	٦٢	٢٨	٣٦
الإجمالي	٤٠٣	١٩٠	٢١١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦

ب- تقدير حجم العمل الزراعي المستغل لإنتاج المحاصيل:

وفيما يتعلق بالإحتياجات الفدائية من العمل البشري الزراعي المستغل فقد إتضح من نتائج عينة البحث كما هو موضح بالجدول رقم (٤)، وإجمالي العمل البشري الرجالي المستغل كما هو موضح بالجدول رقم (٥)، يقدر بنحو ٩١٠٨٧,٧٦ رجل/يوم عمل وبالقسمة على إجمالي مساحة العينة المختارة بالمحافظة موضع الدراسة والتي قدرت بنحو ١١٠٦ فدان، يكون متوسط الإحتياج الفدائي من العمل البشري الرجالي المستغل حوالي ٨٢,٣٥ رجل/يوم عمل في السنة.

جدول رقم (٤): الإحتياجات الفدائية من العمل البشري الزراعي المستغل في إنتاج المحاصيل حسب النوع في عينة البحث لمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦

المحصول	الإحتياج الفدائي من العمل المستغل / يوم			المساحة المحصولية		اجمالي الإحتياجات من العمل البشري المستغل / يوم		
	رجال	نساء	اطفال	ط	ف	رجال	نساء	اطفال
القمح	٢٦	٠,٥٢	٤,٠٨	١٤	٦٨٧	١٧٦٤١	٣٥٧,٥	٢٨٠,٥
البرسيم	٦٣	٥,٣	١٣,١٧	٢١	٣٠٣	١٩١٣٩,٤	١٦١٠,١٤	٤٠٠١,٠٤
الفول البلدي	٢٤	-	٥,٢٣	١٤	١٠,٨	٢٦٠,٤	-	٥٦٧,٤٥
الحلبة	١٧	-	٤,٤	١٨	٦	١١٤,٧٥	-	٢٩,٧
الذرة الشامية	٣٢	٢,٦٩	١٢,٥٨	١٧	٧٣٧	٢٣٥٩٠,٤	١٩٨٣,٠٦	٩٢٧٣,٩٧
الذرة الرفيعة	٣٥	٤,١٤	١٠,١	١٤	٢٩٠	١٠١٦٧,٥	١٢٠٢,٦٧	٢٩٣٤,٠٥
القطن	٤٦	-	١٠,٢,١	١٢	٧٦	٣٥١٩	-	٧٨١٠,٦٥
فول الصويا	٢٦	-	٦	-	٢	٥٢	-	١٢
الإجمالي	-	-	-	-	٢٢١٢	٧٦٨٢٨	٥١٥٣,٣٧	٢٧٤٣٣,٨

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦

جدول رقم (٥): إجمالي العمل البشري الزراعي المستغل في الإنتاج النباتي بوحدات العمل/رجل/يوم في عينة البساتين في محافظة سوهاج عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦

نوع العمل	العمل المستغل	معدل التحويل	الإجمالي المستغل رجل/يوم	المتوسط الفدائي من أعمال المستغل لعام زراعي
رجال	٧٦٨٢٨	-	٧٦,٨٢٨	٩١,٠٨٧,٧٦
نساء	٥١٥٣,٣٧	٠,٣٨١١	١٩٦٣,٩٤	١١,٠٦
أطفال	٢٧٤٣٣,٨	٠,٤٤٨٢	١٢٢٩٥,٨٢	=
إجمالي	-	-	٩١,٠٨٧,٧٦	٨٢,٣٥

المصدر: حسبت من بيانات جدول رقم (٤)

ج- تقدير حجم العمل الزراعي الضروري لإنتاج المحاصيل :

لتقدير حجم العمل الزراعي الضروري للإنتاج الزراعي في مساحة العينة المختارة موضع الدراسة يستلزم الأمر معرفة مقننات العمل الزراعي اللازم للعمليات الزراعية المختلفة ، ويتم استخدام المقننات للمحاصيل التي ظهرت في عينة الدراسة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٦) ، والجدول رقم (٧) .

جدول رقم (٦): مقننات العمل البشري الزراعي الضرورية بوحدات العمل/رجل/يوم

المحصول	الإحتياج الفدائي من العمل الزراعي الضروري
القمح	٢٤,٥
البرسيم	٥١,٧ *
الفول البلدي	١٥,٨
الحلبة	١٢,٧٥
الذرة الشامية	٤٦,١٧
الذرة الرفيعة	٤٢,٥
القطن	١١٩,٧٧
فول الصويا	٢٧,٨

* متوسط مرجح لمساحة البرسيم التحريش والبرسيم رباية

المصدر: هاني نجيب إلياس ، دراسة تحليلية لمشكلة العمالة بمحافظة المنيا ، رسالة دكتوراة ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ١٩٨٩ ، ص ٥٥ .

جدول رقم (٧): الإحتياجات الغذائية الضرورية من العمل البشرى الزراعى بوحدة عمل رجل / يوم لعينة البحث فى محافظ سوهاج عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦

المحصول	الإحتياج الغذائى من العمل الزراعى الضرورى (رجل / يوم)	المساحة المحصولية		اجمالى الإحتياجات الضرورية (رجل / يوم)	متوسط الإحتياج الغذائى الضرورى لعام زراعى (رجل / يوم)
		ط	ف		
القمح	٥١,٧	١٤	٦٨٧	١٦٨٤٣,٧٥	٨١,٣٢
البرسيم	٢٤,٥	٢١	٣٠٣	١٥٧١١,٩٣	
العول البلدى	١٥,٨	١٤	١٠٨	١٧٠٨,٢٩	
الحبنة	١٢,٧٥	١٨	٦	٨٦,٠٦	
الذرة الشامية	٤٦,١٧	١٧	٧٣٧	٣٤٠٣٦,٥٢	
الذرة الرفيعة	٤٢,٥	١٤	٢٩٠	١٢٣٤٦,٢٥	
القطن	١١٩,٧٧	١٢	٧٦	٩١٦٢,٤	
فول الصويا	٢٧,٨	-	٢	٥٥,٦	
الإجمالى			٢٢١٢	٨٩٩٥٠,٨	

المصدر : حسب من بيانات الجداول أرقام (٤) ، (٦) .

وقد أمكن مقارنة أيام العمل المستغل فى إنتاج المحاصيل ، وأيام العمل الضرورية ، وحساب الفرق بينهما ، وتقدير العمالة القاصرة طبقاً لبيانات عينة البحث ، حيث وجد أن أيام العمل المستغل تزيد عن أيام العمل الضرورية بنحو ١١٣٧ رجل / يوم عمل ، ومن ذلك يتبين أن العمالة القاصرة المقنعة توجد بالمحافظة موضع الدراسة فى المقصد الزراعى ، وحيث أن إجمالى أيام العمل الزراعى الضرورية هى كافية لتحقيق المستوى الإنتاجى الراهن ، فإنه يمكن الاستغناء عن هذه الزيادة دون أن يتأثر الإنتاج الزراعى أو ينخفض إنخفاضاً ملموساً ، كما هو موضح بالجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨): التحديد الكمي لمشكلة العمالة الزراعية فى إنتاج المحاصيل والإنتاج الحيوانى فى عينة البحث بمحافظة سوهاج بوحدة عمل رجل / يوم عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥

النشاط الإنتاجى	أيام العمل المستغل (١) رجل / يوم	أيام العمل الضرورى (٢) رجل / يوم	العمالة القاصرة المقنعة (٢) - (١) رجل / يوم
النباتى	٩١٠٨٧	٨٩٩٥٠	١١٣٧
الحيوانى	٢٨٣٣٢	٢٤٩٨٠	٣٣٥٢

المصدر: حسب من بيانات الجداول أرقام (٤) ، (٧)

د- قياس أيام العمل المستغل والضرورى للإنتاج الحيوانى:

أما فيما يتعلق بإحتياجات الوحدات الحيوانية من العمل البشرى المستغل فى عينة البحث بمحافظة سوهاج تبين كما هو موضح من بيانات جدول رقم (٨) أن إجمالى العمل المستغل بالوحدة (رجل / يوم) بعد تحويل وحدة العمل النسائى لتوحيد عملية القياس قدرت بحوالى ٢٨٣٣٢ رجل / يوم ، بنسبة ٣٥ % ، ٢٠ % ، ٣٧ % ، ٦ % رجل / يوم ، فى مراكز سوهاج ، المنشاء، المراغة ، وساقلة ، على الترتيب. وحيث أن العمل المستغل يزيد عن العمل الضرورى بمقدار ٣٣٥٢ رجل / يوم ، وأن إجمالى أيام العمل الزراعى الضرورية هى كافية لتحقيق المستوى الإنتاجى الراهن ، فيمكن الإستغناء عنه دون أن يتأثر الإنتاج الحيوانى الراهن ، أو تتأثر خدمة ورعاية الوحدات الحيوانية المخدومة ، وبالتالي يمكن القول أنه توجد عمالة قاصرة مقنعة فى نشاط الإنتاج الحيوانى بعينة الدراسة بالمحافظة.

٣- قياس حجم العمل الزراعي بالمحافظة موضع الدراسة:

أ- قياس حجم العمل الزراعي المناح :

يتم قياس حجم العمل الزراعي المناح ، بعدد أيام العمل (رجل / يوم) التي نستطيع أن توفرها القوة البشرية العاملة بالزراعة بالمحافظة ، كما هو موضح بالجدول رقم (١).

ب- قياس حجم العمل الزراعي المستقل :

يتم قياس حجم العمل الزراعي المستقل بعدد أيام العمل (رجل / يوم) المستغلة فعلا في الإنتاج الزراعي في السنة ، ويتم تقديرها على أساس أن الفدان يستوعب في ظل الترتيب المحصولي الراهن نحو ٨٢,٣٥ يوم عمل رجالي .

ج- قياس حجم العمل الزراعي الضروري:

وقد أمكن تقدير حجم العمل الزراعي الضروري للإنتاج الزراعي الراهن بالمحافظة حسب التركيب المحصولي السائد عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ كما هو موضح بالجدول رقم (١٠) تفصيلا ، وقد بلغ نحو ٢٦ مليون رجل / يوم في السنة.

جدول رقم (٩): احتياجات الفدان من العمالة الزراعية الضرورية بوحدات رجل / يوم

الإحتياج الضروري رجل / يوم	المحصول
٢٤,٥	القمح
٣٨	برسيم تحريش
٥٦,٢٥	برسيم ربابية
* ١٥	شعير
١٥,٨	فول بلدى
١٢,٧٥	حلبة
* ٢٢,٢	حمص
* ٢٨	ترمس
١٤٤,٩	بصل
٥٩	توم
٦٤,٤٢	بطاطس
* ٢٨,٧	خضار
٤٦,١٧	درة شامية
٤٢,٥	درة رقيقة
٦٥,٦	فول سودانى
٢٩	سمسم
٢٧,٧	فول صويا
٤٦,١٧	درة صفراء
١٤٨	قصب
* ٣٩,٩	فاكهة
١١٩,٧٧	قطن

(*) صلاح على صالح (دكتور) ، الإطار العام لإقتصاديات العمالة الزراعية ،

قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ١٩٩٧ ، ص ٣٤ .

المصدر: : حامد محمود البلقيني ، زراعة المحاصيل المصرية الطبعة الخامسة ، عام ١٩٤٩

جدول رقم (١٠): تقدير حجم العمل المزرعي الضروري بوحدات رجل /يوم

التركيب المحصولي	المساحة بالفدان	الإحتياج القداني من العمل الضروري رجل / يوم	إجمالي العمل المزرعي الضروري رجل / يوم
أولاً: المحاصيل الشتوية			
القمح	١٥٦٥٦٨	٢٤,٥	٣٨٣٥٩١٦
برسيم تحريش	٣٠٩٥٤	٣٨	١١٧٦٢٥٢
برسيم رباية	٧٣٢٤٣	٥٦,٢٥	٤١١٩٩١٨
شعير	٤٥٣	* ١٥	٦٧٩٥
فول بلدي	٣٣٢٧	١٥,٨	٥٢٥٦٦
حلبة	٨٧٣	١٢,٧٥	١١١٣٠
حمص	٣٥	* ٢٢,٢	٧٧٧
ترمس	٣٠١	* ٢٨	٨٤٢٨
بصل	٣٥٨١	١٤٤,٩٢	٥١٨٩٥٨
توم	٤٥٣	٥٩	٢٦٧٢٧
بطاطس	٦٥٤	٦٤,٤٢	٤٢١٣٠
خضر	١١٨٨٩	* ٢٨,٧	٣٤١٢١٤
إجمالي	٢٨٢٣٧١	-	١٠١٤٠٨١١
ثانياً: المحاصيل الصيفية			
ذرة شامية	١١٦٣٧٣	٤٦,١٧	٥٣٧٢٩٤١
ذرة رفيعة	١٢٠٨٢٥	٤٢,٥	٥١٣٥٠٦٢
فول سوداني	٥٠٥٩	٦٥,٦	٣٣١٨٧٠
سمسم	٢٥٩١	٢٩	٧٥١٣٩
فول صويا	٣	٢٧,٨	٨٣
ذرة صفراء	١٠٨١	٤٦,١٧	٤٩٩٠٩
خضر	١٦٠١٤	* ٢٨,٧	٤٥٩٦٠١
إجمالي	٢٦٢٩٦٨	-	١١٤٢٤٦٠٥
ثالثاً: المحاصيل النيلية			
ذرة شامية	٣٥٤٨	٤٦,١٧	١٦٣٨١١
بصل	٣٢٣	١٤٤,٩٢	٤٦٨٠٩
بطاطس	١٤٧٨	٦٤,٤٢	٩٥٢١٢
خضر	١٨٢٢	* ٢٨,٧	٥٢٢٩١
إجمالي	٧١٧١	-	٣٥٨١٢٣
رابعاً: المعمرات			
قصب	٢٠٩٢٧	١٤٨	٣٠٩٧١٩٦
فاكهة (حدائق)	٧٤٧٢	* ٣٩,٩	٢٩٨١٣٢
قطن	٩٠٠٠	١١٩,٧٧	١٠٧٧٩٣٠
إجمالي	٣٧٣٩٩	-	٤٤٧٣٢٥٨
الإجمالي	٥٨٩٩١٠	-	٢٦٣٩٦٧٩٧

المصدر : حسب من بيانات الجداول أرقام (٣) ، (٤).

٤ - تقدير العمالة القاصرة السافرة والمقنعة :

أ- في عينة الدراسة بمحافظة سوهاج :

مما سبق يتضح أنه أمكن تقدير أيام العمل المتاح في عينة الدراسة ، وكذلك تقدير أيام العمل المستغلة في الإنتاج النباتي ، والإنتاج الحيواني ، في ظل الخبرة الفنية ونمستوى التكنولوجيا المستخدم حالياً في المقتصد الزراعي المصري ، و أيام العمل الزراعي الضرورية ، وبالمقارنة بين أيام العمل الثلاثة ، إتضح أن ظاهرة العمالة القاصرة السافرة والمقنعة ، توجد في نتائج عينة البحث كما هو موضح بالجدول رقم (١١)

جدول رقم (١١): التحديد الكمي لمشكلة العمالة انزراعية في إنتاج المحاصيل والإنتاج الحيواني بوحدة عمل رجل / يوم في عينة البحث بمحافظة سوهاج عام

٢٠٠٦/٢٠٠٥

النشاط الإنتاجي	أيام العمل المتاحة بالآلاف رجل / يوم (١)	أيام العمل المستغل بالآلاف رجل / يوم (٢)	أيام العمل الضروري بالآلاف رجل / يوم (٣)	العمالة القاصرة السافرة بالآلاف رجل / يوم (١) - (٢)	العمالة القاصرة المقنعة بالآلاف رجل / يوم (٢) - (٣)
النباتي	-	٩١	٩٠	-	١
الحيواني	-	٢٨	٢٥	-	٣
الإجمالي	١٤١	١١٩	١١٥	٢٢	٤
%				١٥	٣

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٨) .

موازنة العرض والطلب للعمل البشري في عينة الدراسة :

بتقدير موازنة العرض والطلب للعمل البشري إتضح وجود فائض عمالة قدر بنحو ٢٢ ألف يوم/ عمل رجالي من إجمالي المتاح للإستخدام السنوي بعينة الدراسة بنسبة ١٥,٥ % .

ب- في إقليم محافظة سوهاج :

في ضوء ما سبق يتضح أن عينة الدراسة لم تظهر بها سوى عدد (٨) ثمانية محاصيل منزرعة ، في حين أن التركيب المحصولي السائد بالمحافظة تظهر به محاصيل أخرى كما هو موضح بالجدول رقم (٢) ، إلا أنه من الواضح ، كما هو موضح بالجدول رقم (١٢) ، أن المحاصيل المزروعة تمثل الغالبية العظمى من إجمالي المساحة المحصولية ، حيث تمثل نسبتها نحو ٨٦,٦ % من الإجمالي المحصولي بالمحافظة.

وحيث أن إجمالي المتاح من العمالة الزراعية بالمحافظة في نفس العام كان حوالي ٢٦,٦٨ مليون عامل ، فيكون ما يخص المساحة المحصولية المنزرعة بهذه المحاصيل من إجمالي المتاح من العمالة نحو ٢٢,٩٤ مليون عامل ، بنسبة ٨٦,٦ % من إجمالي المتاح حسب نسبة تمثيل المساحة المنزرعة بالمحاصيل بالنسبة للمساحة المحصولية الكلية بالمحافظة كما هو موضح بالجدول رقم (١٣).

جدول رقم (١٢): المحاصيل الثمانية ومساحتها والإحتياج الضروري من عنصر العمل البشرى بوحدة عمل رجل / يوم في محافظة سوهاج عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

المحصول	المساحة المحصولية	الإحتياج القدراتى الضرورى من العمل رجل / يوم	إجمالى الضرورى من العمل رجل / يوم
القمح	١٥٦٥٦٨	٢٤,٥	٣٨٥٩١٦
البرسيم	١٠٤١٩٧	٥١,٧	٥٣٨٦٩٨٤٨
الفول البلدى	٣٣٢٧	١٥,٨	٥٢٥٦٦
الحلبة	٨٧٣	١٢,٧٥	١١١٣٠
الذرة الشامية	١١٦٣٧٣	٤٦,١٧	٥٣٧٢٩٤١
الذرة الرفيعة	١٢٨٢٥	٤٢,٥	٥١٣٥٠٦٢
القطن	٩٠٠٠	١١٩,٧٧	١٠٧٧٩٣٠
فول الصويا	٣	٢٧,٨	٨٣
الإجمالى	٥١١١٦٦	-	٢٠٨٧٢٦١٢

المصدر: جمعت وحسبت من العينة البحثية.

جدول رقم (١٣): التحديد الكمي لمشكلة العمالة في نشاط الإنتاج النباتى بمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ بالمليون رجل/يوم

المتاح (١)	المستغل (٢)	الضرورى (٣)	العمالة القاصرة المسافرة (١)-(٢)	العمالة القاصرة المقنعة (٢)-(٣)
٢٢,٩٤	٢١	٢٠,٨	١,٩	٠,١٧
%			٨,٤	٠,٨

المصدر : حسبت من بيانات الجداول أرقام (٥) ، (١٢) .

فى ضوء ما سبق الإشارة إليه من مفاهيم خاصة بمقاييس أيام العمل المتاح ، وأيام العمل المستغل ، وأيام العمل الضرورية للإنتاج الزراعى ، وفى ظل الخبرة الفنية والمستوى التكنولوجى المستخدم ، وضحت ظاهرة العمالة القاصرة المسافرة والمقنعة فى المقتصد الزراعى بمحافظة سوهاج موضع الدراسة ، وحيث أن إجمالى أيام العمل الزراعى الضرورية هى كافية لتحقيق المستوى الإنتاجى الراهن ، فإنه يمكن الإستغناء عن هذه الزيادة دون أن يتأثر الإنتاج الزراعى أو ينخفض إنخفاضاً ملموساً.

موازنة العرض والطلب للعمل البشرى فى محافظة سوهاج :

بتقدير موازنة العرض والطلب للعمل البشرى إتضح كما هو موضح بالجدول رقم (١٣) ، وجود فائض عمالة قدر بنحو ١,٩ مليون يوم/ عمل (رجل / يوم) من إجمالى المتاح للاستخدام السنوى بمحافظة سوهاج بنسبة ٨,٤ %.

ثانياً: التصور المستقبلى لسوق العمل الزراعى فى محافظة سوهاج

١- تطور العمالة الزراعية والعمالة اللازراعية والعمالة القومية فى مصر خلال الفترة من عام ١٩٩٠ حتى عام ٢٠٠٥ : حيث يتبين من بيانات الجداول أرقام (١٤) ، (١٥) ، تزايد العمالة الزراعية من نحو ٤٥٠٠ ألف عامل عام ١٩٩٠ إلى نحو ٥٣٨٤ ألف عامل عام ٢٠٠٥ داخل قطاع الزراعة ، بنسبة زيادة بلغت ١٩,٤٦ % ، وأن

هذه العمالة تزداد بمعدل ٥١,٤ ألف عامل سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً و تمثل ١.٠٤ % من المتوسط العام البالغ نحو ٤٨٩٥,٥٦ ألف عامل زراعي ، في حين أن العمالة الغير زراعية تزايدت من نحو ٩٠٢٧ ألف عامل عام ١٩٩٠ إلى نحو ١٤٢٥٧ ألف عامل عام ٢٠٠٥ بنسبة زيادة ٧٥,٩٣ % ، و أن مقدار الزيادة بلغ نحو ٣٨٣,٩١ ألف عامل سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً و تمثل حوالي ٣,٢٩ % من المتوسط العام البالغ نحو ١١٦٥٣,٦٨ ألف عامل لا زراعي خلال نفس الفترة .

أما العمالة الكلية على المستوى القومي (عمالة زراعية و عمالة لا زراعية) ، فقد تزايدت من نحو ١٣٥٢٧ ألف عامل عام ١٩٩٠ إلى نحو ١٩٦٤١ ألف عامل عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة ٤٥,١٩ % ، و أن مقدار الزيادة بلغ نحو ٤٣٦,١٣ ألف عامل سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل ٢,٦٣ % من المتوسط العام البالغ نحو ١٦٥٥٦,١٢ ألف عامل في خلال الفترة ذاتها .

٢- تطور العمالة الزراعية وفقاً للتركيب النوعي و التوزيع الجغرافي في مصر من عام ١٩٩٠ حتى عام ٢٠٠٥ :

أ - تطور العمالة البشرية الزراعية بمحافظات الوجه البحري

ب - تطور العمالة البشرية الزراعية في محافظات الوجه القبلي

ج - تطور العمالة الزراعية على المستوى القومي .

وتشير بيانات الجدول رقم (١٦) إلى تطور العمالة البشرية الزراعية بمحافظات الوجه البحري ، و الوجه القبلي ، و على المستوى القومي ، من واقع بيانات التعدادات الزراعية من أول تعداد زراعي عام ١٩٣٩ ، و حتى التعداد الأخير عام ٢٠٠٠ .

جدول رقم (١٤) : تطور العمالة الزراعية و العمالة الغير زراعية و العمالة القومية بمصر في الفترة من عام ١٩٩٠ حتى عام ٢٠٠٥

السنة	العمالة بالألف نسمة	
	الزراعية	اللازراعية
١٩٩٠	٤٥٠٠	٩٠٢٧
١٩٩١	٤٥٨٥	٩١٥٧
١٩٩٢	٤٦٢٠	٩٣٧١
١٩٩٣	٤٦٨٢	٩٧٥٤
١٩٩٤	٤٧٤٤	١٠١٣٥
١٩٩٥	٤٨١٢	١٠٤٢٨
١٩٩٦	٤٧٤٧	١١٠٧٨
١٩٩٧	٤٨٢٠	١١٥٢٤
١٩٩٨	٤٩٠٤	١١٩٧٠
١٩٩٩	٤٩٨٥	١٢٤٤٩
٢٠٠٠	٥٠٢٩	١٢٩٩٠
٢٠٠١	٥٠٦٩	١٣١٠٠
٢٠٠٢	٥١٠٤	١٣٤٧٥
٢٠٠٣	٥١٥٤	١٣٧٧٤
٢٠٠٤	٥١٩٠	١٣٩٧٠
٢٠٠٥	٥٣٨٤	١٤٢٥٧

المصدر : جمعت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، القاهرة ، أعداد مختلفة

جدول رقم (١٥): معالم التقدير القياسي للاتجاه الزمني العام لكل من العمالة الزراعية والعمالة غير الزراعية والعمالة الكلية في مصر بالألف نسمة خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥

البيان	الحد المطلق	مقدار الزيادة (١)	قيمة T	المتوسط	% الزيادة السنوية	قيمة F
عمالة زراعية	٤٤٥٨,٦٢	** ٥١,٤	٢٢,٣٢	٤٨٩٥,٥٦	١,٠٤	٤٩٨,٤٦
عمالة لا زراعية	٨٢٩٠,٣٧	** ٣٨٣,٩١	٣٥,٣٦	١١٦٥٣,٦٨	٣,٢٩	١٢٥٠,٥٨
عمالة قومية	١٢٨٤٩	** ٤٣٦,١٣	٣٩,٣٨	١٦٥٥٦,١٢	٢,٦٣	١٥٥١,٠٨

** معنوية عند مستوى ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (١٤).

جدول رقم (١٦): تطور العمالة الزراعية وفقاً للتركيب النوعي و التوزيع الجغرافي خلال الفترة من ١٩٣٩ - ٢٠٠٠

العمالة الزراعية بالألف			العمالة و التعداد	
حملة	نساء و أولاد	رجال		
٢٧٢٠	٦١٤	٢١٠٦	وجه بحري	تعداد ١٩٣٩
٢٠٩٢	١٥١	١٩٤١	وجه قبلي	
٤٨١٢	٧٦٥	٤٠٤٧	الجملة	
١٠٠	١٦	٨٤	الأهمية النسبية %	
٢٧٧٠	٥٥٧	٢٢١٣	وجه بحري	تعداد ١٩٥٠
١٦٦٧	٥٥٢	١١١٥	وجه قبلي	
٤٤٣٧	١١٠٩	٣٣٢٨	الجملة	
١٠٠	٢٥	٧٥	الأهمية النسبية %	
٤١٠٣	١٠٢٥	٣٠٦٨	وجه بحري	تعداد ١٩٦١
٢٥٠٥	٣١٨	٢١٨٧	وجه قبلي	
٦٦٠٨	١٣٥٣	٥٢٥٥	الجملة	
١٠٠	٢١	٧٩	الأهمية النسبية %	
٤٥٩٠	١٠٣٠	٣٥٦٠	وجه بحري	تعداد ١٩٨١
٣٠٨٢	٣٢٢	٢٧٦٠	وجه قبلي	
١٠٣	١١	٩٢	صحارى	
٧٧٧٥	١٣٦٣	٦٤١٢	جملة	
١٠٠	١٨	٨٢	الأهمية النسبية %	تعداد ١٩٩٠
٤٩٥٧	٢٥٤٤	٢٤١٣	وجه بحري	
٤٠٠٥	٢٠٦٩	١٩٣٦	وجه قبلي	
١٤٣	٤٨	٩٥	صحارى	
٩١٠٥	٤٦٦١	٤٤٤٤	الجملة	تعداد ٢٠٠٠
١٠٠	٥١	٤٩	الأهمية النسبية %	
٣٥٩٩	٩١٧	٢٦٨١	وجه بحري	
٣٤٦٧	١٠٠٢	٢٤٦٥	وجه قبلي	
١٢٥	٣٨	٨٧	صحارى	تعداد ٢٠٠٠
٧١٩٢	١٩٥٨	٥٢٣٤	الجملة	
١٠٠	٢٧	٧٣	الأهمية النسبية %	

المصدر: صافية عمر محمد، عبد الستار شنيش، طارق محمد خليل (دكاترة)، دراسة إقتصادية للوضع الراهن والتصور المستقبلي للعمالة الزراعية، المؤتمر الدولي السادس للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته، ندوة تطوير وتحسين الإحصاءات الزراعية، القاهرة، أبريل ٢٠٠١

٣- تطور أجور العاملين :

أ- تطور الأجور الحقيقية للعمالة في مصر :

شهد سوق العمل خلال السنوات الماضية العديد من التغيرات الاقتصادية ، انعكست بدورها على هيكل الأجور سواء على مستوى القطاع الزراعي أو على المستوى القومي ، وحيث أن مستوى الأجور بين قطاعات الاقتصاد القومي تلعب دوراً هاماً وفعالاً في منطقة استخدام الموارد البشرية المنطقية الاقتصادية المثلى بين مختلف القطاعات ، والقاعدة الاقتصادية لمعظمه الموارد البشرية هي استخدام المورد داخل أي قطاع حتى تتساوى قيمة الناتج الحدي للمورد مع قيمة أجر الوحدة من المورد المستخدم ، ومن هنا يتضح مدى أهمية دراسة حركة تطور الأجور الزراعية مقارنة بالأجور القومية لتفسير هيكل العمالة الزراعية داخل القطاع الزراعي خلال فترة الدراسة ، وهذا يتضح من بيانات الجداول أرقام (١٧) ، (١٨) .

جدول رقم (١٧): تطور الأجور الحقيقية الزراعية و الغير زراعية والكلية ومتوسط أجر العامل بمصر في الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥

السنة	الأجور الزراعية بالمليون جنيه	الأجور اللزراعية بالمليون جنيه	الأجور الكلية بالمليون جنيه	متوسط أجر العامل الزراعي بالجنيه	متوسط أجر العامل غير الزراعي بالجنيه	متوسط أجر العامل على المستوى القومي بالجنيه	الرقم القياسي لنفقة المعيشة
١٩٩٠	٢٠٠٩	١٢٧٣٢	٢٥١٨٠	٤٤٦	١٤١٠	١٨٦١	١٩١,٦
١٩٩١	١٣٣٥	٩٧١٣	١١٠٤٨	٢٩١	١٠٦٠	٨٠٣٩	٢٣٢,٣
١٩٩٢	١٤٠٢	١٠٨١١	١٢٢٤٤	٣٠٣	١١٥٣	٨٧٥١	٢٣٩,٥
١٩٩٣	١٣٧٤	١١٢٥٨	١٢٦٣٢	٢٩٣	١١٥٤	٨٧٥٠	٢٦٦,٧
١٩٩٤	١٣٩٩	١٢٢٢٠	١٣٦١٩	٢٩٤	١٢٠٥	٩١٥٣	٢٨٨,٤
١٩٩٥	١٤٤٦	١٣١٥٨	١٤٦٠٤	٣٠٠	١٢٦١	٩٥٨٣	٣١١,٥
١٩٩٦	١٤٣١	١٣٥٣٦	١٤٩٦٨	٣٠١	١٢٢١	٩٤٥٨	٣٥٣,٣
١٩٩٧	٢٥٣٦	١٦٣٠٠	١٨٨٣٧	٥٢٦	١٤١٤	١١٥٢٥	٣٦٧,٥
١٩٩٨	٢٦٢٥	١٧٠٣٣	١٩٦٥٨	٥٣٥	١٤٢٢	١١٦٥٠	٣٨٢
١٩٩٩	٢٧٢٢	١٨٠٤٩	٢٠٧٧١	٥٤٦	١٤٤٩	١١٩١٤	٣٩٥
٢٠٠٠	٢٧٩٧	١٨٩٠٣	٢١٧٠١	٥٥٦	١٤٥٥	١١٩٧٠	٤١٠
٢٠٠١	٣٢٥٨	٢٢١٥٠	٢٥٤٠٨	٦٤٢	١٦٦٠	١٣٩٨٤	٤١٥
٢٠٠٢	٣٢٧٩	٢٢١٣٢	٢٥٤١٢	٦٤٢	١٦٤٢	١٣٤٢٥	٤٢٨
٢٠٠٣	٣٥٦٦	٢٢٣٢٣	٢٥٨٨٩	٦٩١	١٦٢٠	١٣٦٧٧	٤٣٥
٢٠٠٤	٣٨٤٨	٢٢١٩٤	٢٦٠٤٣	٧٤١	١٥٨٨	١٣٥٩٢	٤٤٥
٢٠٠٥	٤٣٤٩	٢٢٠٦٩	٢٦٤١٩	٨٠٧	١٥٤٨	١٣٤٥١	٤٥٨

المصدر : جمعت من الجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد مختلفة ، القاهرة

ب- تطور متوسط الأجور الحقيقية للعمالة في مصر:

يتبين من بيانات الجدول رقم (١٧) ، أن متوسط أجر العامل الزراعي تزايد من نحو ٤٤٦ جنيهاً في عام ١٩٩٠ إلى نحو ٨٠٧ جنيهاً في عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة بلغت نحو ٨٠,٩% بمقدار زيادة ١٩٤,٧٩ جنيه سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل ٧,٩١% من المتوسط العام البالغ قدره نحو ٢٤٦٠,٩٣ جنيه في نفس الفترة أيضاً ، في حين أن متوسط أجر العامل خارج قطاع الزراعة تزايد من نحو ١٤١٠ جنيهاً في عام ١٩٩٠ إلى نحو ١٥٤٨ جنيهاً في عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة بلغت نحو ٩,٧% سنوياً بمقدار زيادة ٩٤٠,١٦ جنيه سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل ٥,٦٨% من المتوسط العام و البالغ قدره نحو ١٦٥٣٦,٣ جنيه في نفس الفترة أيضاً .

جدول رقم (١٨): معالم التقدير القياسي للاتجاه الزمني العام لكل من الأجور الحقيقية للعمالة الزراعية واللازراعية والكلية (بالمليون جنيه) ومتوسط أجر العامل (بالجنيه) في مصر خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥

البيان	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	الزيادة السنوية %	قيمة F
أجور العمالة الزراعية	٨٠٥,٢٢	** ١٩٤,٧٩	٨,٨١	٢٤٦٠,٩	٧,٩	٧٧,٧٥
أجور العمالة اللازراعية	٨٥٤٤,٩	** ٩٤٠,١٦	١٢,٤١	١٦٥٣٦,٣	٥,٦	١٥٤,٠٧
أجور العمالة الكلية	١١٩٦٦,١٥	** ٩٠٤,٢٢	٤,٢٧	١٩٦٥٢,٠٦	٤,٦	١٨,٣١
متوسط أجر العامل الزراعي	٢٠٥,٤٥	** ٣٤,٠٢	٧,٧١	٤٩٤,٦٢	٦,٨	٥٩,٤٩
متوسط أجر العامل اللازراعي	١٠٩٩,٢٥	** ٣٤,٥٨	٥,٧٢	١٣٩٣,٢٥	٢,٤	٣٢,٨١
متوسط أجر العامل الكلية	٩٩١,٣٧	** ٢١,٢٢	١,٤٧	١١٧١,٧٥	١,٨	٢,١٨

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر: حسبت من بيانات جدول رقم (١٧)

من الاستعراض السابق يتضح أن هناك تغيراً في هيكل العمالة في قطاعات المقتصد القومي المصري ، وانخفاض في مقدار الزيادة السنوية في الأجور للعمالة في قطاع الزراعة عنه في القطاع اللازراعي .

ج- تطور الأجور النقدية للعمالة في مصر:

تم دراسة حركة تطور الأجور الزراعية النقدية مقارنة بالأجور القومية لتفسير هيكل العمالة الزراعية داخل القطاع الزراعي خلال فترة الدراسة ، وهذا يتضح من بيانات الجداول أرقام (١٩) ، (٢٠) .

د- تطور متوسط الأجور للعمالة :

يتبين من بيانات الجدولين أرقام (١٧) ، (١٩) أن متوسط أجر العامل الزراعي تزايد من نحو ٨٥٥ جنيهاً في عام ١٩٩٠ إلى نحو ٣٦٩٩ جنيهاً في عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة بلغت نحو ٣٣٢% بمقدار زيادة ٢٠٨,٠٤ جنيه سنوياً ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل ١١,١٥% من المتوسط العام البالغ قدره نحو ١٨٦٤,٧٨ جنيه في نفس الفترة أيضاً ، في حين أن متوسط أجر العامل خارج قطاع الزراعة تزايد من نحو ٢٧٠٢ جنيهاً في عام ١٩٩٠ إلى نحو ٧٠٩٠ جنيهاً في عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة بلغت

نحو ١٦٢ % سنويا بمقدار زيادة ٣٦٢,٩٩ جنيه سنويا ، و هي زيادة مؤكدة إحصائيا ، و تمثل ٧,٢٤ % من المتوسط العام والبالغ قدره نحو ٥٠٠٧,١٨ جنيه في نفس الفترة أيضا. أما متوسط أجر العامل على المستوى القومي فقد تزايد من نحو ٢٠٨٨ جنيهاً في عام ١٩٩٠ إلى نحو ٦١٦٠ جنيهاً في عام ٢٠٠٥ ، بنسبة زيادة بلغت نحو ١٩٥ % ، بمقدار زيادة ٣٣١,٨١ جنيه سنويا ، وهي زيادة مؤكدة إحصائيا ، و تمثل ٨,١١ % من المتوسط العام البالغ قدره نحو ٤٠٩١,١٨ جنيه في نفس الفترة أيضا .

جدول رقم (١٩): تطور الأجور الزراعية والأجور اللازراعية والأجور القومية النقدية ومتوسط أجر العامل بمصر في الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥.

السنة	الأجور الزراعية بالمليون جنيه	الأجور اللازراعية بالمليون جنيه	الأجور القومية بالمليون جنيه	متوسط أجر العامل الزراعي بالجنيه	متوسط أجر العامل غير الزراعي بالجنيه	متوسط أجر العامل على المستوى القومي بالجنيه
١٩٩٠	٣٨٥٠	٢٤٣٩٥	٤٨٢٤٥	٨٥٥	٢٧٠٢	٢٠٨٨
١٩٩١	٣١٠٢	٢٢٥٦٤	٢٥٦٦٥	٦٧٦	٢٤٦٤	١٨٦٧
١٩٩٢	٣١٦٠	٢٥٨٩٤	٢٩٣٢٥	٧٧٧	٢٧٦٣	٢٠٩١
١٩٩٣	٣٦٦٥	٣٠٠٢٦	٣٣٦٩٠	٨٨٢	٣٠٧٨	٢٣٣٣
١٩٩٤	٤٠٣٥	٣٥٢٤٣	٣٩٢٧٨	٨٥٦	٣٤٧٧	٢٦٢٩
١٩٩٥	٤٥٠٥	٤٠٩٩٠	٤٥٥٩٤	٩٣٦	٣٩١٣	٢٩٨٥
١٩٩٦	٥٠٥٧	٤٧٨٢٦	٥٢٨٨٢	١٠٦٥	٤٣١٧	٣٣٤٢
١٩٩٧	٩٣٢٢	٥٩٩٠٦	٦٩٢٢٧	١٩٣٤	٥١٩٨	٤٢٣٥
١٩٩٨	١٠٠٣٠	٦٥٠٦٧	٧٥٠٩٧	٢٠٤٥	٥٤٦٦	٤٤٥٠
١٩٩٩	١٠٧٥٤	٧١٢٩٤	٨٢٠٤٨	٢١٥٧	٥٧٢٧	٤٧٠٦
٢٠٠٠	١١٤٧١	٧٧٥٠٦	٨٨٩٧٧	٢٢٨٠	٥٧٦٦	٤٩٠٨
٢٠٠١	١٣٥٢٢	٩١٩٢٤	١٠٥٤٤٦	٢٦٦٧	٧٠١٧	٥٨٠٤
٢٠٠٢	١٤٥٣٦	٩٤٧٢٩	١٠٨٧٦٥	٢٧٥٠	٧٠٢٩	٥٨٥٤
٢٠٠٣	١٥٥١٣	٩٧١٠٦	١١٢٦١٩	٣٠٠٩	٧٠٥٠	٤٩٥٩
٢٠٠٤	١٧١٢٧	٩٨٧٦٧	١١٥٨٩٤	٣٢٠٠	٧٠٧٠	٦٠٤٨
٢٠٠٥	١٩٩٢٠	١٠١٠٨٠	١٢١٠٠٢	٣٦٩٩	٧٠٩٠	٦١٦٠
الإجمالي	١٤٩٢٦٩	٩٨٤٣١٩	١١٥٣٨٥٢	٢٩٨٣٨	٨٠١١٥	٦٥٥٥٩

المصدر : جمعت من الجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء ، الكتاب الإحصائي لسنوي

أعداد مختلفة ، القاهرة

جدول رقم (٢٠): معالم التقدير القياسي للإتجاه الزمني العام لكل من أجور العمالة الزراعية ، و اللازراعية و الكلية (بالمليون جنيه) و متوسط أجر العامل (بالجنيه) في مصر خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥.

البيان	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	الزيادة السنوية %	قيمة F
أجور العمالة زراعية	٢٨٨,٦٢	** ١١٣١,٥٢	١٤,٥٤	٩٣٢٩,٣١	١٢,١٢	٢١١,٥٨
أجور العمالة اللازراعية	٩٥,١	** ٦١١٩,٨٧	٢٣,٠٧	٦١٥١٩,٩٣	٩,٩	٥٣٢,٤٩
أجور العمالة قومية	١٤٢١١,٤٧	** ٦٨١٠,٢٨	١٣,٣٩	٧٢٠٩٨,٨٧	٩,٤	١٧٩,٤٥
متوسط أجر العامل الزراعي	٩٦	** ٢٠٨٠,٤	١٤,٧	١٨٦٤,٨٧	١١,١٥	٢١٦,٢١٤
متوسط أجر العامل اللازراعي	١٩٢١,٧٢	** ٣٢٢,٩٩	١٨,٥٥	٥٠٠٧,١٨	٧,٢٤	٣٢٦,١٣
متوسط أجر العامل ككل	١٧٢٠,٧٢	** ٣٣١,٨١	٢٠,٠٢	٤٠٩١,٨١	٨,١١	٤٠١,١١٤

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (١٩).

من الاستعراض السابق يتضح أن هناك تغيراً في هيكل العمالة في قطاعات المقصد القومي المصري ، وانخفاض الأهمية النسبية للعمالة الزراعية بالرغم من زيادتها المطلقة ، و هذا مرجعه بطبيعة الحال إلى تحول العمالة من القطاعات ذات الأجور المنخفضة وهي القطاع الزراعي إلى القطاعات التي أجورها مرتفعة .

هـ- تطور إنتاجية العامل على المستوى الزراعي والقومي :

من البيانات الواردة بالجدول رقم (٢١) ، و باستخدام أسلوب التحليل الإحصائي للاتجاه الزمني العام ، كما هو موضح بالجدول رقم (٢٢) ، أتضح أن هناك زيادة في إنتاجية العامل الزراعي قدرت بحوالي ٦٩٤,٨٨ جنيها سنويا ، وهي زيادة مؤكدة إحصائيا وتمثل حوالي ٨,٠٢% من المتوسط العام البالغ نحو ٨٦٥٧,٦٢ جنيهاً خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٥) ، أما إنتاجية العامل على المستوى القومي لجميع القطاعات في المقتصد القومي المصري أتضح تزايدها بمقدار ١١٤٧,١٢ جنيها سنويا ، وهي زيادة مؤكدة إحصائياً و تمثل حوالي ٧,٥٣% من المتوسط العام البالغ ١٥٢١٥,٦٢ جنيهاً خلال نفس الفترة الزمنية المشار إليها سابقاً .

جدول رقم (٢١): الناتج المحلي الزراعي والقومي ومتوسط إنتاج العامل في قطاع الزراعة و على المستوى القومي بمصر خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥ .

السنة	الناتج المحلي الزراعي بالمليون جنيه	العاملية الزراعية بالآلاف	الناتج المحلي القومي بالملليون جنيه	العاملية القومية بالآلاف	متوسط إنتاج العامل الزراعي بالجنيه	متوسط إنتاج العامل القومي بالجنيه
١٩٩٠	١٧٧٣٥	٤٥٠٠	٩١٥٣٥	١٣٥٢٧	٣٩٤١	٦٧٦٦
١٩٩١	١٩١١٠	٤٥٨٥	١١٠٠١١	١٣٧٤٢	٤١٦٧	٨٠٠٥
١٩٩٢	٢١٦٨٠	٤٦٢٠	١٣١٠٥٧	١٣٩٩١	٤٦٩٢	٩٣٦٧
١٩٩٣	٢٤٤٢٧	٤٦٨٢	١٤٦٦٦٠	١٤٤٣٦	٥٤٤٩	١٠١٢٤
١٩٩٤	٢٧٥٠٠	٤٧٤٤	١٦٢٩٦٧	١٤٨٧٩	٥٧٩٦	١٠٩٥٢
١٩٩٥	٣٢٠٥٠	٤٨١٢	١٩١٠١٠	١٥٢٤٠	٦٦٦٠	١٢٥٣٣
١٩٩٦	٣٦٩٦٨	٤٧٤٧	٢١٤١٨٥	١٥٨٢٥	٧٧٨٧	١٢٥٣٤
١٩٩٧	٤١٨٨٢	٤٨٢٠	٢٤٧٠٢٨	١٦٣٤٤	٨٦٦٩	١٥١١٤
١٩٩٨٠	٤٥١٥٢	٤٩٠٤	٢٦٦٧٥٧	١٦٨٧٤	٩٣٠٩	١٥٨٠٨
١٩٩٩	٤٨٩٣٥	٤٩٨٥	٢٨٢٥٧٨	١٧٤٣٤	٩٨١٦	١٦٢٠٨
٢٠٠٠	٥٢٨٤٥	٥٠٢٩	٣١٥٦٦٧	١٨١٢٩	١٠٥٠٨	١٧٤١٢
٢٠٠١	٥٥٠٦٥	٥٠٦٩	٣٣٢٥٣٤	١٨١٦٩	١٠٨٦٣	١٧٣٠٢
٢٠٠٢	٥٨٣٦٩	٥١٠٤	٣٥٤٥٦٤	١٨٥٧٩	١١٤٣٥	١٩٠٨٤
٢٠٠٣	٦٣٨٢٢	٥١٥٤	٣٩٠٦١٩	١٨٩٢٨	١٢٣٨٣	٢٠٦٣٧
٢٠٠٤	٦٩٢٥٢	٥١٩٠	٤٥٦٣٢٢	١٩٦٦٠	١٣٢٤٣	٢٣٨١٦
٢٠٠٥	٧٥٢٩١	٥٣٨٤	٥٠٦٥١١	١٩٦٤١	١٣٩٨٧	٢٥٧٨٨

المصدر : جمعت من الجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد مختلفة ، القاهرة

جدول رقم (٢٢): معالم التقدير القياسي لمتوسط إنتاج العامل على المستوى الزراعي والقومي بالآلاف خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٥ .

البيانات	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	الزيادة السنوية %	F
متوسط إنتاج العامل الزراعي	٢٧٥١,٠١	٦٩٤,٨٨	٤٤,١٢	٨٦٥٧,٦٢	٨,٠٢	١٩٤٠,٥٩
متوسط إنتاج العامل من الناتج القومي	٥٤٦٥,٠٧	١١٤٧,١	٢٤,٨٨	١٥٢١٥,٦٢	٧,٥٣	٦١٩,٣٠

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (٢١) الخاص بالدراسة

و- الإنتاجية وعلاقتها بالأجور في القطاع الزراعي :

من بيانات الجدولين أرقام (٢٠) ، (٢٢) وباستخدام أسلوب التحليل الإحصائي للاتجاه الزمني العام ، وجد أن مقدار الزيادة في متوسط أجر العامل الزراعي بلغ حوالى ٢٠٨,٠٤ جنيهاً ، في حين أن مقدار الزيادة في متوسط الإنتاجية للعامل الزراعي بلغ نحو ٦٩٤,٨٨ جنيهاً ، وهذا يعني انخفاض تكلفة العمل لوحدته الناتج .

ز- تطور العمالة الزراعية بمحافظة سوهاج : من بيانات الجداول أرقام (٢٣) ، (٢٤) ، وباستخدام أسلوب التحليل الإحصائي للاتجاه الزمني العام ، وجد أن مقدار الزيادة في العمالة الزراعية بلغ حوالى ٢٦,٧٩ ألف عامل سنوياً ، وهي زيادة مؤكدة إحصائياً ، وتمثل حوالى ٤,٨ % سنوياً من المتوسط العام البالغ نحو ٥٥٧,٣ خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ ، كما وجد أن مقدار زيادة العمالة اللازراعية بلغ حوالى ١٩٨,٢٦ ألف عامل سنوياً ، وهي زيادة مؤكدة إحصائياً ، وتمثل حوالى ١٣,١ % من المتوسط العام البالغ حوالى ١٥١٣,٣ ألف عامل ، خلال الفترة السابق الإشارة إليها ، وأن مقدار زيادة العمالة الكلية بلغ حوالى ٢٢٥,٠٥ ألف عامل سنوياً ، وهي زيادة مؤكدة إحصائياً ، وتمثل حوالى ١٠,٨٦ % من المتوسط العام البالغ نحو ٢٠٧٠,٦ ألف ، خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ .

جدول رقم (٢٣): تطور العمالة الزراعية و اللازراعية و الكلية و عدد السكان بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

عدد السكان بالآلاف	العمالة بالآلاف			السنة
	الكلية	اللازراعية	الزراعية	
٣١١٣	١٥٩٣	١١١٠	٤٨٣	١٩٩٦
٣١٢٣	١٤٧٨	١٠٠١	٤٧٧	١٩٩٧
٣٢١٢	١٣٥٨	٨٧٣	٤٨٥	١٩٩٨
٣٢٨٧	١٤٢١	٩٣١	٤٩٠	١٩٩٩
٣٣٧٠	١٥٥٦	١٠٥٤	٥٠٢	٢٠٠٠
٣٤٧٩	١٧٠٢	١١٨٦	٥١٦	٢٠٠١
٣٥٦٩	٢٠٨٦	١٤٩٠	٥٩٦	٢٠٠٢
٣٥٨٥	٣٢٧٨	٢٦٠٩	٦٦٩	٢٠٠٣
٣٦٥٦	٢٠١٥	٢٣٤٥	٦٧٠	٢٠٠٤
٣٧٠١	٣٢١٩	٢٥٣٤	٦٨٥	٢٠٠٥
--	٢٠٧٠,٦	١٥١٣,٣	٥٥٧,٣	الإجمالي

المصدر : جمعت من مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار ، ديوان عام محافظة سوهاج مديرية القوة العاملة ، بيانات غير منشورة

جدول رقم (٢٤): معالم التقدير القياسي للاتجاه الزمني العام لكل من العمالة الزراعية ، و اللازراعية و الكلية بمحافظة سوهاج بالآلاف خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

البيان	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	% الزيادة السنوية	قيمة F
عمالة زراعية	٤٠٩,٩٣	٢٦,٧٩ **	٦,٨	٥٥٧,٣	٤,٨	٤٦,٢٥
عمالة لازراعية	٤٢٢,٨٦	١٩٨,٢٦ **	٤,٦٨	١٥١٣,٣	١٣,١	٢١,٩١
عمالة كلية	٩٦٦,١٣	١٨٢,٦٣ **	٣,٤٦	١٩٧٠,١	٩,٢٦	١١,٩٧

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر : حسب من بيانات جدول رقم (٢٣) ، الخاص بالدراسة.

ح- تطور الأجور الحقيقية الزراعية ، واللزراعية ، والكلية ، ومتوسط أجر العامل بمحافظة سوهاج: من بيانات الجداول أرقام (٢٥) ، (٢٦) ، وباستخدام أسلوب التحليل الإحصائي للاتجاه الزمني العام ، وجد أن إجمالي الأجور الزراعية تزايدت بمقدار ٣٤,٤٣ ألف جنيه ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة ١٠,٧٨ % سنوياً من المتوسط العام البالغ نحو ٣١٩,٢ ألف جنيهها خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ ، كما وجد أيضاً أن متوسط الأجر للعامل الزراعي تزايد بمقدار ٣٤,٨٨ جنيهها ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة حوالي ٦,٢١ % سنوياً ، من المتوسط العام البالغ نحو ٥٦١,٢ ألف جنيهها خلال نفس الفترة ، و كذلك أن إجمالي الأجور للعمالة اللزراعية تزايدت بمقدار ٢٨٧,٠٨ ألف جنيهها ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة ٢١,٤٤ % سنوياً من المتوسط العام البالغ نحو ١٣٣٨,٩ ألف جنيهها خلال الفترة المذكورة ، وأن متوسط أجر العامل اللزراعي تزايد بمقدار ٧١,٨٨ جنيهها ، و هي زيادة مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة حوالي ٨,٩٣ % سنوياً ، من المتوسط العام البالغ نحو ٨٠٤,٧ ألف جنيهها خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ .

وبمقارنة نسبة الزيادة السنوية في أجر العامل الزراعي بالمحافظة ، و مثلتها على المستوى القومي وجد أنها تمثل نسبة ٦,٢١ % ، ٦,٨ من المتوسط العام على الترتيب ، أي أن الزيادة على المستوى القومي أكبر منها على مستوى محافظة سوهاج ، هذا من ناحية ، أما من ناحية أخرى فإن مقدار الزيادة في متوسط أجر العامل في القطاع الزراعي أقل منها في القطاع اللزراعي على مستوى المحافظة وعلى المستوى القومي ، و هذا الأمر يؤدي إلى تحول العمالة الزراعية من القطاعات ذات الأجر المنخفض إلى القطاعات ذات الأجر المرتفع .

جدول رقم (٢٥): تطور الأجور الحقيقية الزراعية ، واللزراعية ، والكلية ومتوسط أجر العامل بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

السنة	الأجور بالمليون جنيه			متوسط أجر العامل بالجنيه		
	الزراعية	اللزراعية	الكلية	الزراعي	اللزراعي	الكلي
١٩٩٦	١٦٦	٥٦٥	٦٥١	٣٤٣	٥٠٩	٤٠٨
١٩٩٧	١٦١	٥١٠	٥٩٥	٣٣٧	٥٠٩	٤٠٢
١٩٩٨	٢٨٧	٥٧١	٨١٧	٥٩١	٦٥٤	٦٠٢
١٩٩٩	٢٧٧	٧٠٢	٩٦٠	٥٦٦	٧٥٤	٦٧٥
٢٠٠٠	٢٧٩	٧٧٠	١٠٢٤	٥٥٦	٧٣١	٦٥٨
٢٠٠١	٣٢٦	٩٥٠	١٢٢٩	٦٣٧	٨٠١	٧٢٢
٢٠٠٢	٣٤٣	١٣٢٢	١٥٥٩	٥٧٦	٨٨٧	٧٤٧
٢٠٠٣	٤٥٠	٢٥٨٩	٢٩٥٠	٦٧٢	٩٩٢	٨٩٩
٢٠٠٤	٤٢٢	٢٣٩٨	٣٢٤١	٦٦٠	١٠٢٢	١٦٠٨
٢٠٠٥	٤٦١	٣٠١٢	٣٤٦١	٦٧٤	١١٨٨	١٠٧٥

المصدر : مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار ، ديوان عام محافظة سوهاج

جدول رقم (٢٦): معالم التقدير القياسي للإتجاه الزمني العام للأجور الحقيقية الزراعية ،
واللازراعية ، والكلية (بالمليون جنيه) ، ومتوسط أجر العامل (بالجنيه)
بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

البيان	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	% الزيادة السنوية	قيمة F
الأجور الزراعية	١٢٩,٨	** ٣٤,٤٣	٩,٨٨	٣١٩,٢	١٠,٧٨	٩٧,٧٦
الأجور غير الزراعية	٢٤٠,٠٦	**٢٨٧,٠٨	٦,١٤	١٣٣٨,٩	٢١,٤٤	٣٧,٧٥
الأجور الكلية	٢٣٣,٩٣	**٣٤٢,٢٩	٦,٧٥	١٦٤٨,٩	٢٠,٧٦	٤٥,٦٧
متوسط أجر العامل الزراعي	٣٦٩,٣٣	** ٣٤,٨٨	٤,٥٣	٥٦١,٢	٦,٢١	٢٠,٥١
متوسط أجر العامل اللازراعي	٤٠٩,٣٣	**٧١,٨٨	١٤,٩٣	٨٠٤,٧	٨,٩٣	٢٢٣,١٥
متوسط أجر العامل ككل	٢٣٩,٢٦	** ٩٨,٢٤	٤,٣٦	٧٧٩,٦	١٢,٦	١٩,٠٨

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٢٥) ، الخاص بالدراسة.

ط- تطور الأجور الزراعية ، وغير الزراعية ، والكلية ، ومتوسط أجر العامل الزراعي ،
واللازراعي ، على المستوى الإقليمي بمحافظة سوهاج: من بيانات الجداول أرقام (٢٧)
(٢٨) ، وباستخدام أسلوب التحليل الإحصائي للإتجاه الزمني العام ، وجد أن إجمالي
الأجور الزراعية تزايدت بمقدار ١٨٠,٧٥ ألف جنيه ، وهي مؤكدة إحصائياً ، و تمثل
نسبة ١٣,٦٦ % سنوياً من المتوسط العام البالغ نحو ١٣٢٣ ألف جنيهها خلال الفترة من
١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ ، كما وجد أيضاً أن متوسط الأجر للعامل الزراعي تزايد بمقدار
٢١٢,٦١ جنيهها ، وهي مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة حوالي ٩,٢١ % سنوياً ، من
المتوسط العام البالغ نحو ٢٣٠٧,٥ جنيهها خلال نفس الفترة ، وكذلك أن إجمالي الأجور
للعمالة اللازراعية تزايدت بمقدار ١٣٤٩,٠٦ ألف جنيهها ، وهي مؤكدة إحصائياً ، و تمثل
نسبة ٢٣,٥٣ % سنوياً من المتوسط العام البالغ نحو ٥٧٣٢,٦ ألف جنيهها خلال الفترة
المذكورة ، وأن متوسط أجر العامل اللازراعي تزايد بمقدار ٣٨٤,٢٣ جنيهها ، وهي
مؤكدة إحصائياً ، و تمثل نسبة حوالي ١١,٤٣ % سنوياً ، من المتوسط العام البالغ نحو
٣٣٥٩,١ جنيهها خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ .

وبمقارنة الزيادة في أجر العامل الزراعي بالمحافظة ، و متوسط الزيادة في أجر
العامل الزراعي على المستوى القومي وجد أنه يمثل نسبة ٩,٢١ % ، ١١,١٥ من
المتوسط العام على الترتيب ، أي أن الزيادة على المستوى القومي أكبر منها على مستوى
محافظة سوهاج ، هذا من ناحية ، أما من ناحية أخرى فإن متوسط أجر العامل في القطاع
الزراعي أقل من متوسط أجر العامل في القطاع اللازراعي على المستوى الإقليمي
والقومي ، وهذا الأمر يؤدي إلى تحول العمالة الزراعية من القطاعات ذات الأجر
المنخفض إلى القطاعات ذات الأجر المرتفع .

جدول رقم (٢٧): تطور الأجور الزراعية، واللازراعية، والكلية ومتوسطاتها بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

السنة	الأجور بالآلاف جنيهه			متوسط أجر العامل بالجنيه		
	الزراعية	اللازراعية	الكلية	الزراعي	اللازراعي	الكلية
١٩٩٦	٥٨٧	١٩٩٨	٢٣٠١	١٢١٥	١٨٠٠	١٤٤٥
١٩٩٧	٥٩٥	١٨٧٦	٢١٨٧	١٢٤٧	١٨٧٥	١٤٨٠
١٩٩٨	٩٣٢	٢١٨٢	٣١٢٣	١٩٢١	٢٥٠٠	٢٣٠٠
١٩٩٩	١٠٩٧	٢٧٧٤	٣٧٩٤	٢٢٣٨	٢٩٨٠	٢٦٧٠
٢٠٠٠	١١٤٥	٣١٦١	٤٢٠١	٢٢٩٨	٢٩٩٩	٢٧٠٠
٢٠٠١	١٣٥٤	٣٩٤٣	٥١٠٢	٢٦٢٠	٣٣٢٥	٢٩٩٨
٢٠٠٢	١٤٧٠	٥٦٦٢	٦٦٧٥	٢٥٨٦	٣٨٠٠	٣٢٠٠
٢٠٠٣	١٩٥٨	١١٢٦٣	١٢٨٣٣	٢٩٢٦	٤٣١٧	٣٩١٥
٢٠٠٤	١٩٧٠	١٠٦٧٢	١٤٤٢٦	٢٩٤٠	٤٥٥١	٤٧٨٥
٢٠٠٥	٢١١٥	١٣٧٩٥	١٥٨٥٣	٣٠٨٧	٥٤٤٤	٤٩٢٥
الإجمالي	١٣٢٢٠	٥٧٣٢٦	٧٠٤٩٥	٢٣٧٥	٣٣٥٩١	٣٠٤١٨

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ديوان عام محافظة سوهاج

جدول رقم (٢٨): معالم التقدير القياسي للاتجاه الزمني العام للأجور الزراعية، واللازراعية، والكلية، ومتوسطاتها بمحافظة سوهاج بالآلاف جنيهه خلال الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥.

البيان	الحد المطلق	مقدار التغير	قيمة T	المتوسط	% الزيادة السنوية	قيمة F
الأجور الزراعية	٣٢٨,٨٦	** ١٨٠,٧٥	١٦,٣٧	١٣٢٣	١٣,٦٦	٢١٨,٢٦
الأجور غير الزراعية	١٦٨٧,٢٦	** ١٣٤٩,٠٦	٦,٣٤	٥٧٣٢,٦	٢٣,٥٣	٤٠,٢٥
الأجور الكلية	١٨٠٨,٣٣	** ١٦١٠,٥١	٦,٩٣	٧٠٤٩,٥	٢٢,٨٤	٤٨,٠٤
متوسط اجرة العامل الزراعي	١١٣٨,١٣	** ٢١٢,٦١	٩,٨٥	٢٣٠٧,٥	٩,٢١	٩٧,١٩
متوسط أجر العامل اللازراعي	١٢٤٥,٨	** ٣٨٤,٢٣	١٦,٨	٣٣٥٩,١	١١,٤٣	٢٨٢,٢٣
متوسط أجر العامل ككل	٨٩٤,٥٣	** ٣٩٠,٤١	١٣,٠١	٣٠٤١,٨	١٢,٨٣	١٦٩,٣١

* * معنوية عند مستوى ٠,٠١ المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٢٧)، الخاص بالدراسة.

١- التصور المستقبلي للعمالة الزراعية :

١- عرض العمالة الزراعية المتوقع : يواجه التنبؤ بحجم العمالة الزراعية في المدى الطويل بكثير من المشاكل خاصة فيما يتعلق بدقة البيانات لفترة طويلة من الزمن ، كما أن هناك أمور خارجة عن الطبيعة التي يمكن أن تحدث في المستقبل مما تجعل التنبؤ ليس في محله ، إلا أن ضرورة التخطيط للمستقبل ، ووضع إستراتيجية للعمل الزراعي ، وسياسات تشغيل العمالة الزراعية ، لارتباطها بجميع قطاعات الاقتصاد المصري وخاصة القطاع الزراعي ، يجعل من الأهمية بمكان وضع تصور لما سيكون عليه مستقبلاً عن طريق التنبؤ .

ومن نتائج استخدام أسلوب التحليل الإحصائي للاتجاه الزمني العام لعدد السكان في محافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ ، وجد أن عدد السكان بالمحافظة تزايد بمقدار ٧١,٧٧ ألف نسمة ، وهي زيادة مؤكدة إحصائياً وتمثل حوالي ٢,١ % سنوياً ، من المتوسط العام البالغ نحو ٣٤٠٩,٥ ألف نسمة خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠٥ ، وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٢٩) إلى التنبؤ بكل من عدد السكان ، والعمالة الزراعية ، واللازراعية ، والكلية في محافظة سوهاج من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠١٠.

٢- الطلب على العمالة الزراعية المتوقع :

وقد أمكن تقدير الطلب على العمالة البشرية الزراعية حسب الاحتياجات الفدانية في نشاط الإنتاج النباتي ، اعتماداً على التركيب المحصولي التأسيري المقترح خلال عام ٢٠١٠ ، والاحتياجات للوحدات الحيوانية في نشاط الإنتاج الحيواني من العمالة البشرية الزراعية ، وفقاً للفئات النوعية والعمرية . وتشير إستراتيجية التنمية الزراعية المصرية (١٠: أعداد متفرقة) ' حسب ما هو مخطط لها من عام ١٩٩٧ حتى عام ٢٠١٠ إلى أن المساحة المحصولية سوف تزداد بنسبة ١ % سنوياً من سنة الأساس ، وأن حجم المعروض الحالي من الإنتاج الحيواني ، سوف يتضاعف لتغطية الاحتياجات السكانية المتوقعة خلال عام ٢٠١٠ ، والتي قدرت بمحافظة سوهاج بنحو ٤٠٣٠ ألف نسمة . ولما كانت المساحة المحصولية تبلغ حوالي ٥٦٣ ألف فدان في عام ١٩٩٧ ، فضلاً عن الزيادة المشار إليها لتصبح حوالي ٦٣٦ ألف فدان في عام ٢٠١٠ ، وأن الفدان المحصولي في العام يحتاج إلى نحو ٨١ رجل / يوم ، فيكون إجمالي أيام العمل ٥١٥١٦ ألف رجل/يوم عمل ، وبتخصيص هذه الأيام و توزيعها إلى وحدات عمل رجالي ، ونسائي ، وأطفال حسب النسبة لكل منها ، فتكون ٣١٩٣٩,٩ ألف يوم عمل رجالي ، ٥١٣٦٦,٣ ألف يوم عمل نسائي ، ٨٠٤٥,٩٦ ألف يوم أولادي ، أي أن عدد أفراد القوة العاملة الزراعية البشرية تكون ١١٤,٠٧١ ألف رجل ، ٢٧٣,٢٢ ألف من النساء ، ٥٠,٦ ألف طفل.

جدول رقم (٢٩): التصور المستقبلي للعمالة البشرية بمحافظة سوهاج حتى ٢٠١٠

عدد السكان بالآلاف	العمالة بالآلاف			السنة
	الكلية	اللازراعية	الزراعية	
٣٧٤٦	٣٢٤٥	٢٥٤٧	٦٩٦	٢٠٠٦
٣٨١٧	٣٤٧٠	٢٧٤٥	٧٢٢	٢٠٠٧
٣٨٨٨	٣٦٩٥	٢٩٤٣	٧٤٩	٢٠٠٨
٣٩٦٠	٣٩٢٠	٣١٤١	٧٧٤	٢٠٠٩
٤٠٣٢	٤١٤٥	٣٣٤٠	٨٠٠	٢٠١٠

- البيانات من ٢٠٠٧ إلى ٢٠١٠ بيانات مقدرة :- بيانات العمالة بمعادلة الاتجاه الزمني العام المصدر : بيانات ٢٠٠٦ بيانات فعلية من واقع نتائج التعداد العام للسكان ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧

٣- تقدير موازنة العرض والطلب المتوقع :

تشير البيانات المدونة بالجدول رقم (٣٠) إلى أنه بتقدير موازنة العرض والطلب المتوقع للعمالة الزراعية في عام ٢٠١٠ ، أن هناك فائض من العمالة الزراعية قدر بنحو ٩٣٨٥١ ألف يوم عمل رجالي .

جدول رقم (٣٠): تقدير موازنة العرض والطلب للعمالة البشرية الزراعية المتوقعة خلال عام ٢٠١٠

النوع	جملة العرض	جملة الطلب	الفائض أو العجز بالألف يوم / عمل
رجال	١٢٣٢٠٠	٣١٩٣٩	٩١٢٦١ +
نساء	٥٧١٥١	٥١٣٦٦	٥٧٨٥ +
أطفال	٨٩٠٤	٨٠٤٥	٨٥٩ +
الإجمالي المطلق *	١٨٩٢٥٥	٩١٣٥٠	٩٧٩٠٥ +
الإجمالي المعدل **	١٤٨٩٧٠	٥٥١١٩	٩٣٨٥١ +

* جمع جبري لوحدات العمل النوعية و العمرية

** تعديل حجم العرض والطلب وفقاً للمعدلات الدولية ، الرجل يمثل وحدة يوم عمل ، والمرأة ٠,٣٨١١ وحدة يوم عمل رجالي ، و الطفل ٠,٤٤٨٢ وحدة يوم عمل رجالي . المصدر : حسب من بيانات جدول رقم (٢٩) الخاص بالدراسة.

ثالثاً: نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج الإقتصادي القياسى لسوق العمل الزراعى بمحافظة سوهاج:

حيث تم صياغة معادلات النموذج الإقتصادي كالاتى :

المعادلات السلوكية للنموذج و هي :

معادلة قيمة الإنتاج الزراعي و تعرض على النحو التالي :

$$Y_a = B_{10} + B_{11} L_a + B_{12} K_a + B_{13} A_a + B_{14} V_a + B_{15} W_a + B_{16} T_a$$

معادلة الطلب على العمالة الزراعية و تعرض على النحو التالي :

$$L_a = B_{20} + B_{21} Y_a + B_{22} W_a + B_{23} A_a + B_{24} V_a + B_{25} K_a + B_{26} T_a$$

معادلة أجر العامل الزراعي و تعرض على النحو التالي :

$$W_a = B_{30} + B_{31} A_a + B_{32} V_a + B_{33} Y_a + B_{34} L_a + B_{35} K_a + B_{36} T_a$$

حيث أن :

Y_a	قيمة الإنتاج الزراعي بالمليون جنيه
L_a	عدد عمال قطاع الزراعة بالألف عامل
W_a	متوسط أجر العامل الزراعي بالجنيه
A_a	المساحة المحصولية بالألف جنيه
K_a	رأس المال المزرعي بالمليون جنيه
V_a	إنتاجية العامل الزراعي بالجنيه
T_a	المستوى التكنولوجي

ويتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير معالم النموذج الخطى للانحدار المكون من معادلة واحدة على بيانات الجدول رقم (٣١) ، أسفرت نتائجها كما هو موضح بالجدول رقم (٣٢) ، وكذلك تم التوصل إلى أفضل صيغة للنموذج المستخدم لكي تتفق إشارات معلماته المقدرة والمنطق الإقتصادي وهو كالاتى :

$$Y_a = B_{10} + B_{11} L_a + B_{14} V \quad \text{- معادلة قيمة الإنتاج الزراعي}$$

$$L_a = B_{20} + B_{21} Y_a - B_{24} V_a \quad \text{- معادلة الطلب على العمالة الزراعية}$$

$$W_a = B_{30} + B_{36} T_a \quad \text{- معادلة أجر العامل الزراعي}$$

وتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى على ثلاث مراحل وأسفرت نتائجها كما هو موضح بالجدول رقم (٣٣)

جدول رقم (٣١): المتغيرات الداخلية و الخارجية التي تضمنها النموذج الإقتصادي القياسي لسوق العمالة الزراعية بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ١٩٩٦

٢٠٠٥ -

السنة	متغيرات خارجية			متغيرات داخلية		
	المستوى التكنولوجي T	إنتاجية العامل الزراعي (بالجنهيه) V	المساحة المحصولية (بالآف) فدان A	رأس المال المزرعي (بالمليون) جنيه K	أجر العامل الزراعي (بالجنهيه) W	عمالة زراعية (بالآف) L
١٩٩٦	٢٦٣١	٥٦٠	٥٧٦	١٢١٥	٤٣٨	١٢٧١
١٩٩٧	٢٦٣٣	٥٦٣	٥٨٢	١٢٤٧	٤٧٧	١٢٥٦
١٩٩٨	٢٦٣٠	٥٦١	٦٣٣	١٩٢١	٤٥٨	١٢٧٦
١٩٩٩	٢٦٣١	٥٦٦	٦٣٥	٢٣٣٨	٤٩٠	١٢٨٩
٢٠٠٠	٢٧٠١	٥٦٩	٦٣٩	٢٢٩٨	٥٠٢	١٣٥٦
٢٠٠١	٢٦٣١	٥٧٨	٦٤٩	٢٦٢٠	٥١٦	١٣٥٨
٢٠٠٢	٢٥١١	٥٧٨	٦٥٨	٢٥٨٣	٥٩٦	١٤٩٧
٢٠٠٣	٢٦٣٠	٥٨٨	٦٦٨	٢٩٢٦	٦٦٩	١٧٦٠
٢٠٠٤	٢٦٣١	٥٨٩	٧٢٨	٢٩٤٠	٦٧٠	١٧٦٣
٢٠٠٥	٢٦٣٢	٥٩٦	٩٣٣	٣٠٨٧	٦٨٥	١٨٠٣

مديرية الزراعة بسوهاج - المكتب الفني ، بيانات غير منشورة .

- وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي ، المنطقة الإحصائية الزراعية بسوهاج

- البنك الأهلي المصري ، نشرة الإقتصادية ، أعداد متفرقة .

المصدر : وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للإقتصاد

الزراعي ، النشرات الإقتصادية ، إعداد متفرقة

جدول رقم (٣٢): نتائج تحليل (OLS) للمتغيرات الداخلية و الخارجية بالنموذج الإقتصادي القياسي لسوق العمالة الزراعية بمحافظة سوهاج خلال

الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

رقم المعادلة	المتغير التابع	النموذج	R ²	F
١	قيمة الإنتاج الزراعي	$Y = -1775.02 + 2.64L + 0.005W + 0.009K + 0.39A + 0.56V - 3.49T$ 94.23* 1.09 0.71 1.72 34.8* (1.67)	١	19335.94
٢	عدد عمال قطاع الزراعة	$L = 646.45 + 0.37Y - 0.002W - 0.0034K - 0.14A - 0.212V + 1.31T$ 94.23* (1.11) (0.72) (1.25) (35.07* 1.69	١	20344.05
٣	متوسط أجر العامل الزراعي	$W = 95788.2 + 51.82Y - 138.59L - 1.10K - 32.06A - 28.67V + 438.9T$ 1.09 (1.11) (0.96) (1.001) (1.07) 3.74*	0.97	17.48

* تشير إلى معنوية عند مستوى ١ % ، الأرقام بين القوسين سالبة

المصدر : نتائج تحليل بيانات جدول رقم (٣١) الخاص بالدراسة

جدول رقم (٣٣): معادلات الشكل الهيكلي للنموذج الاقتصادي - القياسي لسوق العمالة الزراعية بمحافظة سوهاج في الفترة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٥

رقم المعادلة	المتغير التابع	النموذج	R ²	F
١	دالة قيمة الانتاج الزراعي	$Y = -1500.57 + 2.64L + 0.569V$ 122772.772* 1575.42** t : 350.38* t : 39.69*	0.99	0.999L 0.995V
٢	دالة الطلب على العمالة الزراعية	$L = 569.78 + 0.379Y - 0.216V$ 122772.77** 1642.43** t : 350.38* t : 40.52*	0.99	0.999Y 0.995V
٣	دالة متوسط اجر العامل الزراعي	$W = 1138.13 + 212.61T$ 97.19 ** t : 9.85 *	0.92	0.96T

** تشير إلى المعنوية عند مستوى ١ % ، * تشير إلى ١

المصدر : نتائج تحليل بيانات جدول رقم (٣١) ، الخاص بالدراسة

ومن التحليل السابق نخلص إلى :

- ١- أن زيادة الطلب على العمالة الزراعية وزيادة إنتاجية العامل تؤدي إلى زيادة قيمة الإنتاج الزراعي ، والعكس أيضا .
- ٢- أن زيادة في إنتاجية العامل الزراعي ، تؤدي إلى انخفاض في الطلب على العمالة .
- ٣- زيادة أجر العامل الزراعي نتيجة لزيادة المستوى التكنولوجي ، وهذا معناه تحسين في نوعية العامل والإهتمام بالكيف والتدريب والتعليم .

المخلص:

يعتبر العمل أحد عناصر الإنتاج الهامة شأنه في ذلك شأن عنصرى الأرض ورأس المال ، ويتمتع بأهمية خاصة لإرتباطه بالعنصر البشرى، أساس التنمية الاقتصادية، وقد سارت خطة البحث على النحو الذى بدأت منه بمقدمة تضمنت مشكلة البحث ، وأهدافه ، وأساليب البحث ، ومصادر بياناته ، وقد اشتمل على بعض المفاهيم البحثية ، وكذلك الوضع الراهن للعمالة الزراعية بمحافظة الدراسة، وتطور العمالة الزراعية واللازراعية ، والأجور ، والإحتياجات الغذائية ، والإحتياجات الحيوانية والداجنة ، من العمالة الزراعية العائلية والمستأجرة ، كما تناول البحث أيضا التحديد الكمي لعنصر العمل البشرى ، وتقدير العمالة القاصرة المسافرة والمقنعة ، وعمل موازنة العرض والطلب للعمالة البشرية الزراعية ، وقد إنتهت الدراسة بتصور مستقبلى لسوق العمالة الزراعية بمحافظة الدراسة ، وكذلك توصيف نموذج اقتصادى قياسى لسوق العمل الزراعى ، وتم الحصول على النتائج التحليلية للتقديرات الإحصائية له ، باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ، وذات الثلاث مراحل (3SLS) .

التوصيات :

- ١- حتمية التوسع الزراعي الأفقي في الأراضي الصحراوية بالمحافظة لزيادة الرقعة الزراعية ولخلق فرص عمل جديدة لإستيعاب فائض العمالة الزراعية ، وزيادة الإنتاج الزراعي ، والعمل على زيادة قيمته بزيادة أسعار المنتجات الزراعية ، مع زيادة أجر العامل الزراعي ، فترتد معه القوة الشرائية للقوة العاملة الزراعية بالمحافظة.
- ٢- النهوض بالمستوى التكنولوجي ، والذي يخلق كوادر ماهرة ومدربة داخل القطاع الزراعي ، تؤدي إلى زيادة أجر العامل الزراعي ، ليتناسب مع ما يقوم به من عمل ، ويضمن له مستوى معيشي أفضل يؤدي إلى الإستمرارية والإستقرار ، بالإضافة إلى أن العامل الزراعي يكون مطلوب في القطاعات الأخرى غير الزراعية ، والتي تساهم في خلق فرص عمل ، تؤدي إلى إنخفاض فائض العمالة الزراعية ومن ثم إنحسارها في المستقبل ، أو على الأقل تقليل الفجوة بين ما هو متاح من العمالة الزراعية ، والمستخدم الفعلي .
- ٣- ضرورة خفض معدلات النمو السكاني في الريف المصري عامة ، وفي سوهاج خاصة حيث يعتبر هو المصدر الأساسي للقوة العاملة الزراعية ، وذلك عن طريق التوعية الإرشادية والحملات الإعلامية .
- ٤- العمل على تمكين القطاعات الإقتصادية المختلفة من إستيعاب بما يعرف فائض عمالة.
- ٥- ضرورة الإستثمار في مشروعات كثيفة العمالة .
- ٦- تشجيع سكان الريف على الإستثمارات في المشروعات الصغيرة والتي تستخدم الخامات من البيئة الزراعية بالمحافظة، عن طريق خفض الفوائد المستحقة على القروض.
- ٧- ضرورة الربط بين خطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية من ناحية والتعليم والتدريب المهني والتحويل الحرفي من ناحية أخرى لضمان توازن هيكل سوق العمل بصفة عامة والزراعي بصفة خاصة ، وبالتالي التغلب على مشكلة البطالة من حيث الكم والكيف نتيجة لعدم توافق كفاءات ومهارات العمل المعروض وفرص التشغيل المطلوبة في سوق العمل.
- ٨- ضرورة أن تطبق الحكومة حزمة من السياسات التي من شأنها تعمل على زيادة الطلب على العمالة مثل تشجيع القطاع الخاص على الإستثمار ، وخفض الضرائب ، وزيادة الإنفاق الحكومي ، وزيادة الأجور ، وبالتالي زيادة الإنفاق على الإستهلاك ، فيزيد الطلب على السلع والمنتجات ، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب على عنصر العمل البشري الذي يقوم بذلك الإنتاج .
- ٩- الإهتمام بالتعليم وتشجيع البحث العلمي والإستفادة من تجارب الدول المماثلة أو التي سبقتنا في نجاح السياسة الهادفة لزيادة الإنتاج وتشغيل الموارد البشرية ومعالجة إختلالات سوق العمل عامة والزراعي خاصة .

المراجع

أولاً: باللغة العربية

- ١- أحمد جمال محمد (دكتور) ، دراسة تحليلية للعمالة الزراعية في مصر ، المؤتمر الدولي الثامن والعشرون للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته ، القاهرة ، ٢٠٠٣
- ٢- أشرف عبدالله العناني، دراسة إقتصادية للعمالة البشرية الزراعية في ج.م.ع ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة، كفر الشيخ، جامعة طنطا، عام ٢٠٠٤ .

- ٣- حامد محمود النلقيني ، زراعة المحاصيل المصرية ، الطبعة الخامسة ، عام ١٩٤٩ .
 - ٤- صفية عمر محمد ، عبد الستار شنيش، طارق محمد خليل (دكاترة) ، دراسة اقتصادية للوضع الراهن والتصور المستقبلي للعمالة الزراعية ، المؤتمر الدولي الـ٢٦ للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته، ندوة تطوير وتحسين الإحصاءات الزراعية، القاهرة ، أبريل ٢٠٠١
 - ٥- صلاح على صالح (دكتور) ، التنمية البشرية ودورها المأمول في تنمية الريف المصري ، دراسة تحليلية ، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي ، المؤتمر الحادي عشر للاقصاديين الزراعيين ، القاهرة ، ٢٤ ، ٢٥ سبتمبر ٢٠٠٣ .
 - ٦- عبد المجيد أبو المجد (دكتور) ، محاضرات في طرق إختيار وتحليل العينات، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة، جامعة أسيوط ، عام ١٩٨٤ .
 - ٧- عصام عبد اللطيف أبو الوفاء . أحمد أحمد جويلي ، عبد المجيد أبو المجد ، السيد محمود الشرفاوي، حسنى حبيب متولى ، (دكاترة) ، التحليل الإقتصادي والإجتماعي للعمالة الزراعية ومشاكلها في ج.م.ع ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، مجلس بحوث الغذاء والزراعة شعبة الإقتصاد الزراعي وتنمية المجتمع ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٨ .
 - ٨- علاء الدين حسن عواد(دكتور) . القياس الإقتصادي ، كلية الإقتصاد و العلوم السياسية، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨ .
 - ٩- نبيل توفيق حبشي، أحمد أبو رواش طلبة ، (دكاترة) ، العلاقة بين أجر العامل والإنتاجية في القطاع الزراعي مع المقارنة بالقطاعات الأخرى من ١٩٧٥-١٩٨٨ ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد الأول ، العدد الأول ، مارس ١٩٩١
 - ١٠- وزارة التخطيط ، خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية، ١٩٩٧/ ٢٠٢٠ ، أعداد منفردة
 - ١١- هانى نجيب إلياس ، دراسة تحليلية لمشكلة العمالة بمحافظة المنيا ، رسالة دكتوراة ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ١٩٨٩ .
- ثانياً: باللغة الإنجليزية
- 1-Beent Hansen, Employment and Wages In Rural Egypt ,American Economic Review 59, PP. 298- 313 , June , 1969
 - 2-Hansen and Mona Eltomy ,The Seasonal Employment Profile In Egypt Agriculture, Journal Of Development Study , July 1965 , pp.400- 401
 - 3-Hansen , and G. Marzouk, Development and Economic Policy in The U . A . R . North Holland , Publishing Company- Amesterdam , 1965 , pp. 60-64 .
 - 4-Hansen and Radwan , Employment oppourtunities and Equity in achanging economy, Egypt in 1980 , international labour office Geneva, 1982,pp 3-7

ECONOMIES OF AGRICULTURAL LABOUR IN SOHAG GOVERNORATE

Abd Al_wakil Ibrahim Mohamed * , Yehia Ali Hussein *

Salah Ali Saleh * , Mourad Fouad Girgis**

* Department of Agricultural Economics – Faculty of Agriculture – Assiut University

** Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Center

Labour is one of the Factors of production such as land, capital, and occupies special importance which is related to the human component, as the basis for economic development.

The research followed a plan, which began as an introduction to the problem included research, and its objectives, and style of research, data sources, and included some of the concepts of research, and some previous studies related to the topic of research, as well as current status of agricultural employment in the Governorate research. The evolution of agricultural labour and others Agricultural, wages, and needs nationwide, needs and animal husbandry, the agricultural labour family and were, and discussion also covered the quantification of human labour component, estimating employment defective open and disguised, and the work of balancing supply and demand of human agricultural employment, has completed the study perception of the future labour market in agricultural Governorate study. As well as the economic model to describe the standard of the agricultural labour market, was obtained analytical results of a statistical estimates, using the normal method of least squares (OLS), and the three stages (3SLS).

The study found many of the findings highlighted in is :

1- the existence of surplus agricultural labor estimated at about 1.9 million man / day, as well as the existence of inadequate employment, both in the agricultural sector, which is the first open inadequate employment by 8.4% of the total working days available, and the second is inadequate employment Disguised by 0.8%.

In the same time , the agricultural labour force necessary for agricultural production under the present level of technology is about 20.8 million man labour days. This means that the disguised under employment is about 0.17 man labour days or 0.8 % of total agricultural labour force using in present actual agricultural production in the governorate in Sohag Governorate.

2- Demand for agricultural labour force in the governorate is affected by wage for agricultural labour as well as value of agricultural production in the governorate , The value of agricultural production in the governorate is affected by agricultural labour force as well as technology level input used in agricultural production.

The study recommends the following,

- 1- Encouraging horizontal expansion in the agriculture to create new labour opportunities for the surplus agricultural labour.
- 2- Increasing prices of agricultural production to increase the value of agricultural production in the governorate , and increasing the wages and the level of living in agricultural sector in the governorate .
3. Interest in education and promote scientific research and benefit from the experiences of similar or which preceded us in the success of the policy aimed to increase production and operation of human resources and address the imbalances of the labour market in general and particularly the agriculture.