أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على العمالة الزراعية في مصر

دعاء إبراهيم عبد الحميد هاشم، إلهام شعبان عبد السلام برجل، مني سعيد عبد النبي محمد ّ

الملخص العربى

تتمثل المشكلة الرئيسية لهذا البحث في أن أجر العمالة الزراعية اتسم بالتناقص خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٠ حيث بلغ حوالي ١١,٠٥ ألف جنيه عام ٢٠٢٠ مقارنة بأجر العمالة الزراعية في عام ٢٠٠٧ والبالغ حوالي ١٧,٨٧ ألف جنيه في حين اتسم أجر العامل في قطاع التشييد والبناء بالارتفاع (باعتباره قطاع بديل للعمل في القطاع الزراعي)خلال فترة الدراسة، مما أدى إلى هجرة العاملين من القطاع الزراعي إلى قطاع التشييد والبناء وبناءً على ذلك انخفض معدل التكثيف المحصولي خلال فترة الدراسة (خاصة في الفترة الثانية) بسبب النخفاض وحدة المساحة المزرعية بسبب التعدي على الأراضي الزراعية وزيادة معدل التضخم ومن ثم انخفاض حجم الاستثمارات في القطاع الزراعي وبالتالي انخفاض خم مساهمة حجم الناتج المحلي الزراعي من إجمالي الناتج المحلي بنسبة قُدرت بنحو ١٤،١١% عام ٢٠٠٧ إلى ١٢،١٠% عام من ٢٠٢٠

واستناداً إلى مشكلة البحث فإن الهدف الرئيسي للبحث يتمثل في دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم العمالة الزراعية وفي ضوء تحقيق الهدف الرئيسي فإن هناك أهداف فرعية يجب القاء الضوء عليها وهي: دراسة الناتج المحلي وأجر العامل الزراعي وأجر التشييد والبناء كبديل للقطاع الزراعي وإنتاجية العامل الزراعي والمساحة المحصولية والمنزرعة ومعدل التكثيف المحصولي والتجارة الخارجية وحجم الاستثمارات الزراعية وتقدير أهم العوامل المؤثرة على حجم العمالة الزراعية وتقدير معدل التضخم وأثر التضخم على حجم العمالة الزراعية.

اعتمد البحث في تحليل بياناته والوصول إلى نتائجه على التحليل الإحصائي البسيط، وبعض أساليب التحليل القياسي، حيث تم تقسيم فترة الدراسة ٢٠٠٧-٢٠٢ إلى فترتين دراسيتين بناءً على اختبار اختبار (t) لوجود فرق معنوي بين متوسط فترتين، بحيث تكون الفترة الأولى ٢٠٠٧-٢٠١٣، والفترة الثانية ٢٠١٤-٢٠٢، كما تم استخدام معادلة النمو والفترة الثانية ٢٠١٤-٢٠٢، كما تم استخدام معادلة النمو تتقدير معدلات النمو أو التناقص، وتقدير معدلات التغير بين متوسط الفترتين، وتقدير التغير النسبي للبيانات الرئيسية موضع الدراسة بين السنوات وبعضها واستخدام دلالاته بما يتفق مع موضوع البحث، وحساب المتوسط السنوي الحسابي للقيم المطلقة والمتوسط الهندسي للقيم النسبية.

كما تم استخدام نماذج الانحدار المتعدد بتقدير دالة القوى وكتابتها في صورتها الخطية [اللوغاريتمية المزدوجة]، وذلك بعد التأكد من خلو النماذج المقدرة من المشاكل القياسية، حيث تم التأكد من سكون البيانات واستقرارها باختبار جذر الوحدة Augmented Dickey - باستخدام اختبار - Unit Root Test (Fuller "ADF")، كما تم التوقيع البياني لمعاملات الارتباط [Correlogram] لبواقي نماذج الانحدار المقدرة في البحث لمعرفة وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي من عدمه قبل إقرار النموذج واعتماد النتائج المتحصل عليها، كما تم استخدام اختبار Jarque- Bera Test للتوزيع الطبيعي للبواقي، والتأكد من تجانس تباين البواقي من خلال اختبار White من حداث المتغيرات المستقدام اسلوب مصفوفة الارتباط لاختيار المتغيرات المستقلة ذات التأثير علي المتغير التابع مع التخلص من مشكلة الإردواج الخطي، وفي هذا الإطار تم استبعاد عدد من النماذج لوجود هذه المشكلات مع عدم إمكانية حلها.

وكانت أهم النتائج البحثية ما يلي:

معرف الوثيقة الرقمى:asejaiqjsae.2022.238261/

^۱ باحث معهد بحوث الإقتصاد الزراعي مركز البحوث الزراعية.
 استلام البحث في ١١٠بريل٢٠٢٢، الموافقة على النشر في ١٩مايو ٢٠٢٢

- ١-انخفاض حجم الناتج المحلى الزراعي وبلغ أدناه عام ٢٠٠٨ نتيجة الأزمة المالية العالمية التي أثرت على جميع أوجه النشاط الاقتصادي، وتبين ارتفاع قيمة الناتج المحلى الزراعى لأقصاه عام ٢٠١٢ نتيجة لمحاولة الدولة السيطرة على الجوانب الاقتصادية نتيجة عدم الاستقرار السياسي الذى شهدته البلاد عام ٢٠١١ (ثورة يناير ٢٠١١)، بينما أخذ الناتج المحلى الزراعى فى التزايد خلال الفترة الثانية من الدراسة نتيجة للسياسات التي تم اتخاذها من الدولة وإقامة العديد من المشاريع الزراعية المختلفة، ونجد أن قيمة الناتج المحلى الزراعى تساهم بنحو ١٣,٤٣% في القيمة الحقيقية للناتج المحلى الإجمالي في متوسط الفترة الأولى، وانخفضت هذه النسبة لتساهم بنحو ١١,٥٦% خلال الفترة الثانية وأخذت معدل تناقص سنوي قُدر بنحو ١% بسبب تأثر القطاع الزراعى ببعض القرارات الاقتصادية التي تم اتخاذها بالمقتصد المصرى، وكذلك تأثر سلباً بوجود بعض التغيرات السياسية التي لم يقابلها تغيرات اقتصادية، بالإضافة لتأثره سلباً بالأحداث الاقتصادية العالمية.
- ٢-دراسة العمالة الزراعية في قطاع الزراعة خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٠ تبين أن حجم العمالة الزراعية أخذ معدل تزايد قُدر بنحو ٢% في حين قُدر معدل تزايد المساحة المحصولية والمنزرعة بنحو ٢,٠%، ٨,٠% على الترتيب وهذا يشير إلى زيادة عرض العمالة الزراعية وعدم وجود استدامة في العمل في القطاع الزراعي حيث أن أغلب القطاع الزراعي عمالة موسمية وبالتالي ارتفاع معدل البطالة الزراعية في الفترة الثانية ٢٠١٤- ٢٠٢٠ بنسبة قُدرت بنحو ٢,٥٧% من إجمالي العمالة الكلية عن معدل البطالة الزراعية في الفترة الثانية ١٠٤٥- ٢٠٢٠ بنسبة وهذا تزامناً مع تناقص معدل التكثيف الزراعي وهذا تزامناً مع تناقص معدل التكثيف الزراعي.
- ٣-انخفاض أجر العمالة الزراعية بالنسبة للإنتاجية الزراعية
 في الفترة الثانية عن الأولى بمعدل تناقص سنوي قُدر بنحو
 ٤% مما يدل على عدم حدوث تحسن في مستوى معيشة
 العامل الزراعي بالرغم من الزيادة الطفيفة التي حدثت خلال
 الفترة الثانية عن الفترة الأولى، مما يدل على انخفاض

العدالة في توزيع الناتج الزراعي على عنصر العمل بسبب تأثر القطاع الزراعي ببعض القرارات الاقتصادية التي تم اتخاذها بالمقتصد المصري، وكذلك تأثر سلباً بوجود بعض التغيرات السياسية التي لم يقابلها تغيرات اقتصادية، بالإضافة لتأثره سلباً بالأحداث الاقتصادية العالمية بالرغم من ارتفاع الناتج المحلي؛ الأمر الذي يدعو إلى إعادة النظر في السياسة الزراعية بما يضمن استقرار العمالة الزراعية. ٤- ارتفاع المتوسط السنوي للمساحة المنزرعة خلال الفترة

- التانية والتي بلغت حوالي ٢٩،١٧ مليون فدان عن المتوسط الثانية والتي بلغت حوالي ٩,١٧ مليون فدان عن المتوسط السنوي للمساحة المنزرعة خلال متوسط الفترة الأولى والتي بلغت حوالي ٨,٦٨ مليون فدان، وارتفاع المتوسط السنوي للمساحة المحصولية والتي بلغت حوالي ٥١,٥ مليون فدان خلال الفترة الثانية عن المتوسط السنوي للمساحة المحصولية خلال الفترة الأولى والتي بلغت حوالي ١٥،٣٦ مليون فدان.
- ٥- ومن خلال دراسة المساحة المحصولية والمنزرعة تبين تناقص معدل التكثيف الزراعي خلال الفترة ٢٠٠٧-المساحة الزراعية في مصر، وقد يرجع ذلك للعديد من الأسباب منها التعدي على الأراضي الزراعية وتبويرها لاستغلالها في أغراض أخرى بخلاف الإنتاج النباتي، وعدم الغنية الكافية بالتوسع الزراعي الرأسي خلال الفترة الغولى، مما أدى إلى انخفاض معدل التكثيف الزراعي في الفترة الأولى والتي قُدرت بنحو ١% عن الفترة الثانية والتي قدرت بنحو ٢٠١% وهذا بسبب حصر الدولة لمساحات الأراضي التي تم التعدي عليها والغير مستغلة وذلك لاستغلالها في أغراض الزراعة.
- ٦- انخفاض متوسط مساحة المحاصيل الإستراتيجية في الفترة الثانية عن الفترة الأولي مما يؤثر سلباً على حجم العمالة الزراعية.
- ٧-تبين أن متوسط نسبة مساهمة إجمالي الأجور الزراعية بالنسبة لإجمالي تكاليف الإنتاج المتغيرة لأهم المحاصيل الإستراتيجية محل الدراسة تستحوذ على نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف المتغيرة بنسبة تصل ل ٥٠%، وذلك نتيجة لارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وأسعار السلع نتيجة

للتضخم وسياسة تعويم الجنيه المصري بدرجة لا تتناسب مع أسعار المنتج من المحاصيل الزراعية، والأثار الاقتصادية التي أحدثتها كوفيد ١٩ لكل من القمح والبرسيم المستديم عن متوسط نسبة مساهمة أجور العمالة وإجمالي الأجور (أجور العمالة والآلات والحيوانات) إلى التكاليف المتغيرة خلال متوسط الفترة الأولى ٢٠٠٧-٢٠١٣، أدي ذلك لارتفاع هجرة العمالة من قطاع الزراعة للقطاعات الأخرى، مما نتج عنه رفع أجر العامل الزراعي في أوقات الحصاد والجني (موسمية العمل الزراعي) وزيادة أجر العامل البشرى وبالتالي ارتفاع الأجور الزراعية بالنسبة العامل البشرى وبالتالي ارتفاع الأجور الزراعية بالنسبة

٨-بدراسة أهم العوامل المؤثرة على حجم العمالة الزراعية تبين وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين حجم العمالة الزراعية (بالمليون عامل) وإجمالي الاستثمارات الزراعية (مليون جنيه)، وهذا يعني أنه إذا حدثت زيادة نسبية في إجمالي الاستثمارات الزراعية المصرية بنحو ١٠% أدى ذلك إلى حدوث زيادة نسبية في حجم العمالة الزراعية بنسبة تُقدر بنحو ٢٠,٠%، ويلاحظ من المعادلة السابقة الإشارة السالبة لإنتاجية العامل الزراعي، مما يعني أن زيادة إنتاجية العامل الزراعي تؤدي لاخفاض حجم العمالة الذي يرجع لاتخاذ قرار المستثمر أو المنتج بالاستغناء عن القدر من الناتج.

بدراسة التجارة الخارجية الزراعية والناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية تبين ارتباط السوق المحلي الزراعي المصري بالسوق العالمي خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢ حيث تراوح درجة الانكشاف الاقتصادي بين حد أدنى قُدر بنحو ٥,٦٥% عام بنحو ٢٠٨٦ نظراً لحدوث الأزمة المالية العالمية وحد أقصى قدر بنحو ٣٩٨٦٥% عام ٢٠١٩، وبالرغم من ذلك تبين ارتفاع ميل الدولة للاستيراد خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢ بمتوسط سنوي قُدر بنحو ٢٠٤٠١%؛ بينما انخفض ميل الدولة للتصدير خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠ بمتوسط سنوي قُدر بنحو الفترة الأولى ٢٠٠٧ - ٢٠١٣ حيث قُدر الميل الحدي للصادرات

والواردات بنحو ١٢,٠٥%، ٢٧,٣٦%؛ بينما انخفض ميل الدولة للتصدير والاستيراد خلال الفترة الثانية ٢٠١٤ – ٩.٤٠ حيث قُدر المتوسط السنوي بنحو ٥,٢٨%، – ٢٤٠ وهذا يدل على ارتفاع ميل الدولة للتصدير والكفاءة الاقتصادية عن الميل الحدي للاستيراد في الفترة الثانية ٢٠١٤ – ٢٠٢ وانخفاض رغبة الدولة في الاستيراد بعكس الفترة الأولى التي تتسم بارتفاع الميل الحدي للتصدير والاستيراد.

الكلمات المفتاحية: العمالة الزراعية – الناتج المحلي الزراعي- التضخم- التجارة الخارجية- الإستثمارات الزراعية.

المقدمة

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الرئيسية في الاقتصاد القومي المصري، وواحد من أهم القطاعات الإنتاجية التي تعتمد عليه نسبة كبيرة من السكان كمصدر دخل ومعيشة بالإضافة إلى توفير أكبر قدر من الغذاء والكساء لهم، وكذلك توفير النقد الأجنبي الضروري لتحقيق التتمية الاقتصادية والاجتماعية لمصر.

يعتبر القطاع الزراعي من أكثر القطاعات استيعابًا للعمالة والتي تصل إلى حوالي ٦,٢٥ مليون عامل خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث تقدر نسبة مساهمة قطاع الزراعة في تشغيل العمالة بنحو ٢٦,٦٧% من إجمالي حجم العمالة الكلية.

كما يعتبر عنصر العمل البشري من أهم عناصر التنمية الزراعية لما له من دور فعال في توظيف عناصر الإنتاج وتوجيهها التوجيه الأمثل لتحقيق الكفاءة الاقتصادية في القطاع الزراعي. لذا يجب الاهتمام بالموارد البشرية حيث يعتبر من أهم الموارد والركيزة المهمة للنهوض بالناتج القومي وتحقيق التنمية الاقتصادية.

المشكلة البحثية

تتمثل المشكلة الرئيسية لهذا البحث في أن أجر العامل الزراعي اتسم بالتناقص خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث بلغ حوالي ١١,٠٥ ألف جنيه عام ٢٠٢٠ مقارنة بأجر

العامل الزراعي في عام ٢٠٠٧ والبالغ حوالي ١٧,٨٧ ألف جنيه، في حين اتسم أجر العامل في قطاع التشييد والبناء بالارتفاع (باعتباره بديل للعمل في القطاع الزراعي) خلال فترة الدراسة، مما أدى إلى هجرة العاملين من القطاع الزراعي إلى قطاع التشييد والبناء وبناءً على ذلك انخفض معدل التكثيف المحصولي خلال فترة الدراسة (خاصة في الفترة الثانية) بسبب انخفاض وحدة المساحة المزرعية بسبب التعدي على الأراضي الزراعية وزيادة معدل التضخم ومن ثم انخفاض حجم الاستثمارات في القطاع الزراعي وبالتالي انخفاض نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي من إجمالي الناتج المحلي بنسبة قدرت بنحو الزراعي من إحمالي الناتج المحلي بنسبة قدرت .

أهداف البحث

استناداً إلى مشكلة البحث فإن الهدف الرئيسي للبحث يتمثل في دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم العمالة الزراعية وفي ضوء تحقيق الهدف الرئيسي فإن هناك أهداف فرعية يجب القاء الضوء عليها وهي:

دراسة الناتج المحلي وأجر العامل الزراعي وأجر التشييد والبناء كبديل للقطاع الزراعي وإنتاجية العامل الزراعي والمساحة المحصولية والمنزرعة ومعدل التكثيف المحصولي والتجارة الخارجية وحجم الاستثمارات المحصولي وتقدير أهم العوامل المؤثرة على حجم العمالة الزراعية وتقدير معدل التضخم وأثر التضخم على حجم العمالة الزراعية.

الاسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث في تحليل بياناته والوصول إلى نتائجه على التحليل الإحصائي البسيط، وبعض أساليب التحليل القياسي، حيث تم تقسيم فترة الدراسة ٢٠٠٧-٢٠٢٠ إلى فترتين دراسيتين بناءً على اختبار اختبار (٢) لوجود فرق معنوي بين متوسط فترتين، بحيث تكون الفترة الأولى

٢٠٠٧- ٢٠١٣، والفترة الثانية ٢٠١٤- ٢٠٢٠، كما تم استخدام معادلة النمو لتقدير معدلات النمو أو التناقص، وتقدير معدلات التغير بين متوسط الفترتين، وتقدير التغير النسبي للبيانات الرئيسية موضع الدراسة بين السنوات وبعضها واستخدام دلالاته بما يتفق مع موضوع البحث، وحساب المتوسط السنوي الحسابي للقيم المطلقة والمتوسط الهندسي للقيم النسبية.

كما تم استخدام نماذج الانحدار المتعدد بتقدير دالة القوى وكتابتها في صورتها الخطية [اللوغاريتمية المزدوجة]، وذلك بعد التأكد من خلو النماذج المقدرة من المشاكل القياسية، حيث تم التأكد من سكون البيانات واستقرارها باختبار جذر الوحدة Unit Root Test باستخدام اختبار (Augmented Dickey- Fuller "ADF")، كما تم التوقيع البياني لمعاملات الارتباط [Correlogram] لبواقي نماذج الانحدار المقدرة في البحث لمعرفة وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي من عدمه قبل إقرار النموذج واعتماد النتائج المتحصل عليها، كما تم استخدام اختبار Jarque- Bera Test للتوزيع الطبيعي للبواقي، والتأكد من تجانس تباين البواقي من خلال اختبار White Test، وكذلك تم استخدام اسلوب مصفوفة الارتباط لاختيار المتغيرات المستقلة ذات التأثير على المتغير التابع مع التخلص من مشكلة الإزدواج الخطى، وفي هذا الإطار تم استبعاد عدد من النماذج لوجود هذه المشكلات مع عدم إمكانية حلها.

واعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة في العديد من الجهات منها مجموعة البنك الدولي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وموقع مجلس الوزراء.

النتائج البحثية

أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على العمالة الزراعية المصرية: أولاً: الناتج المحلي الزراعي:

يعتبر الناتج المحلي الزراعي من أهم المؤشرات الاقتصادية التي يستدل منها على أداء القطاع الزراعي حيث يعبر عن واقع القطاع الزراعي وعن حركة التدفقات النقدية والمدخلات والمخرجات وغيرها من مؤشرات الاقتصاد الكلي (عبد العزيز الدويس، ١٩٩٢).

وتبين من الجدول (١) والشكل (١) أن إجمالي الناتج المحلي الزراعي أخذ اتجاهاً متزايداً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧-٢٠٢٠ حيث بلغ أدناه حوالي ١٤٠,٤ مليار جنيه عام ٢٠٠٨ وأقصاه بلغ حوالي ٢٢٠,٦٢ مليار جنيه عام ٢٠٢٠. بمعدل تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند ٢٠,٠ قُدر بنحو ٣%. ومتوسط سنوي بلغ حوالي ١٧٥ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين إحصائياً أي وجود تغير في إجمالي الناتج المحلي الزراعي خلال فترتي الدراسة لصالح متوسط الفترة الثانية. وقد تبين ارتفاع متوسط حجم الناتج المحلي الزراعي في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي ١٨٧,٦٨ مليار جنيه عن متوسط حجم الناتج المحلي الزراعي في الفترة الأولي والبالغ حوالي ١٦٢,٣٤ مليار جنيه،

وقد تبين انخفاض حجم الناتج المحلي الزراعي وبلغ أدناه عام ٢٠٠٨ نتيجة الأزمة المالية العالمية التي أثرت على جميع أوجه النشاط الاقتصادي. وتبين ارتفاع قيمة الناتج المحلي الزراعي لأقصاه عام ٢٠١٢ نتيجة لمحاولة الدولة السيطرة على الجوانب الاقتصادية نتيجة عدم الاستقرار السياسي الذي شهدته البلاد عام ٢٠١١ (ثورة يناير ٢٠١١). بينما أخذ الناتج المحلي الزراعي في التزايد خلال الفترة الثانية من الدراسة نتيجة للسياسات التي تم اتخاذها من الدولة وإقامة العديد من المشاريع الزراعية

وتبين أيضاً أن قيمة الناتج المحلي الزراعي تساهم بنحو ١٣,٤٣% في القيمة الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي في

متوسط الفترة الأولي. وانخفضت هذه النسبة لتساهم بنحو ١١,٥٦ خلال الفترة الثانية وأخذت الأهمية النسبية لقيمة الناتج المحلي الزراعي الإجمالي خلال فترة الدراسة معدل تتاقص سنوي قُدر بنحو ١% بسبب تأثر القطاع الزراعي ببعض القرارات الاقتصادية التي تم اتخاذها بالمقتصد المصري. وكذلك تأثر سلباً بوجود بعض التغيرات السياسية التي لم يقابلها تغيرات اقتصادية. بالإضافة لتأثره سلباً بالأحداث الاقتصادية العالمية.

ثانياً: حجم العمالة الزراعية وإنتاجية العامل الزراعي: أ- حجم العمالة الزراعية:

أخذ حجم العمالة الزراعية اتجاهاً متناقصاً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ نظراً لانخفاض الأجور الزراعية حيث بلغ أدناه حوالي ٥,٣٣ مليون عامل عام ٢٠٢٠ وذلك نتيجة لانتشار فيروس كورونا وأقصاه بلغ حوالي ٧,١٣ عام ٢٠١٣، بمعدل تناقص سنوي معنوي إحصائياً قُدر بنحو ٢%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي٤.٦ مليون عامل خلال الفترة ٢٠٠٢–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتية إحصائياً أي وجود تغير في حجم العمالة الزراعية خلل فترتي الدراسة، وقد تبين انخفاض متوسط حجم العمالة في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي ٢,٢٥ مليون عامل بنسبة قدرت بنحو ٣٣,٢٤% من إجمالي حجم العمالة الكلية عن حجم العمالة الزراعية في الفترة الأولي والبالغ حوالي ٣٨,٢ مليون عامل بنسبة قدرت بنحو ٤٩,٤٤% من إجمالي حجم العمالة الزراعية وبالتالي يمكن القول أن الأحداث إجمالي حجم العمالة الكلية وبالتالي يمكن القول أن الأحداث السياسية التي شهدتها الفترة الأولى مين تغيرات وما تبعها مين تغيرات اقتصادية واجتماعية في الفترة الأولى والثانية لم تكن أبداً في مالح العمالة الزراعية، الأمر الذي يدعو لإعادة النظر

هيكلة للنشاط الزراعي بما يضــمن اســتقرار لوضــع العمالــة الزراعية وخاصنة الموسمية منها والاستفادة من العمالة المــاهرة منها، وذلك في ظل التحديات التي قد تقابلها مصر فيما يخــص

النشاط الزراعي وأيضاً نتيجة إحلال العمل الآلي محــل العمـل البشري مع وجود عمالة موسمية مما أدى لخفض أجور العمالـــة الزراعية.

J * 11	قيمة الناتج المحلي الاجمالي	قيمة الناتج المحلي الزراعي	مساهمة الناتج المحلى
المندم	(مليار جنيه)	(مليار جنيه)	الزراعي في الإجمالي (%)
۲۷	1.20,7	١ ٤ ٧, ٣٧	١٤,١٠
۲۸	1.7٣,٦	١٤ • , ٤ •	۱۳,۲۰
79	۱۱۰٦,•٤	10.,27	۱٣,٦٠
۲.۱.	110.,09	١٦١, • ٨	١٤,٠٠
7.11	119.,17	109,51	۱٣,٤ •
7.17	1 207, 1 2	۲١0,.٧	١٤,٨٠
2.12	1 2 9 1, 20	177,07	1.,9.
متوسط الفترة الأولى	1712,771	177,72	۱ ۳, ٤ ۳
7.15	1007,77	14.,49	۱١,٠٠
7.10	1077,39	NVA, Y E	11,77.
7.17	१ ६ ९ ८, ४ २	181,70	11,9+
7.14	۱ ٤ ۷ ٨, ٦ ٨	۱۷۳, • ۱	11,7•
7.14	१२٣٩,२८	١٨٨,٥٦	11,0.
7.19	189.,42	2.5,17	۱١,٤٠
۲.۲.	1 1 2 7, 7 1	22.32	۱۲,۱۰
متوسط الفترة الثانية	1777, • 5	$) \land \lor, \urcorner \land$	11,07
المتوسط	۱٤١٨,٦٧	140,.1	17,27
معدل التغير (%)	** £	**٣	**())

جدول ١. الناتج المحلي الزراعي المصري بالقيم الحقيقية خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

() القيم بين القوسين قيم سالبة

حسبت القيمة الحقيقية بقسمة القيم الجارية للناتج المحلي الزراعي على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين والضرب في ١٠٠.

المصدر : جمعت وحسبت من :

** معنوي عند ۰,۰۱

(١) الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية: mped.gov.eg

(٢) مجموعة البنك الدولي، الإحصاءات المالية الدولية، مؤشرات النتمية العالمية، ملفات البيانات.



شكل 1. إجمالي الناتج المحلي الزراعي المصري بالقيم الحقيقية خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠

المصدر : بيانات جدول (١).

أ- إنتاجية العامل الزراعي:

أخذت إنتاجية العامل الزراعي اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث بلغ أدناه حوالي ١٩,٦٩ ألف جنيه عام ٢٠٠٨ وأقصاه بلغ حوالي ٤١,٣٦ ألف جنيه عام ٢٠٢٠، بمعدل زيادة سنوية معنوية إحصائياً قدرت بنحو ٤%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٧,١٤ ألف جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (T) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (T) للفرق بين متوسطي الفترتين إحصائياً أي وجود تغير في إنتاجية العامل الزراعي خلال فترتي الدراسة، وقد تبين ارتفاع متوسط إنتاجية العامل الزراعي في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي الزراعي في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي الفترة الأولي والبالغ حوالي ٢٣,٨٣ ألف جنيه، وقد تبين من الجدول (٢) والشكل (٢) زيادة إنتاجية العامل الزراعي نتيجة لزيادة الناتج المحلي الزراعي في مصر خلال الفترة نتيجة لزيادة الناتج المحلي الزراعي في مصر خلال الفترة

ثالثاً: أجر العامل الزراعي وأجر العامل في قطاع التشييد والبناء:

يتضح من جدول (٣) والشكل (٣):

أ- أجر العامل الزراعي:

يتبين أن أجر العامل الزراعي أخذ اتجاهاً متزايداً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧ – ٢٠٢٠ حيث بلغ أدناه حوالي ١١,٠٥ ألف جنيه عام ٢٠٢٠ وأقصاه بلغ حوالي ٢١,٠٩ ألف جنيه عام ٢٠١٦، بمعدل تزايد سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بنحو ٢.٠%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ١٦,٥ ألف جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧-٢٠١٣، ٢٠١٤-٢٠٢٠ تبين عدم وجود فروق

معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في أجر العامل الزراعي، وقد تبين ارتفاع متوسط أجر العامل الزراعي في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي ١٧,٣١ ألف جنيه عن متوسط أجر العامل الزراعي في الفترة الأولى والبالغ حوالي ١٥,٧٥ ألف جنيه. ب- أجر العامل في قطاع التشييد والبناء:

أخذ أجر العامل في قطاع التشييد والبناء اتجاهاً متزايداً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث بلغ أدناه حوالي ١١,٢٤ ألف جنيه عام ٢٠٢٠ وأقصاه بلغ حوالي ٢٦,٢٩ ألف جنيه عام ٢٠١٣، عدم ثبوت المعنوية إحصائياً، ومتوسط سنوي بلغ حوالي٢٢,٣ ألف جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٧.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧-وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧-إحصائياً أي عدم وجود تغير في أجر العامل الزراعي خلال فترتي الدراسة، وقد تبين ارتفاع متوسط أجر العامل بقطاع التشييد والبناء في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي ٢٢,٨٨ ألف جنيه عن متوسط أجر العامل بقطاع التشييد والبناء في الفترة الأولى والبالغ حوالي ٢١,٦٥ ألف جنيه.

ومن خلال دراسة أجر العامل بقطاع التشييد والبناء تبين أن أجر العامل بلغ أقصاه عام ٢٠١٣ وهذا يأتي تزامناً مع الحراك السياسي وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي للدولة وإغفال الدولة في تلك الظروف عن التشييد والبناء بالتعدي على الأراضي الزراعية وتبوير الأراضي الزراعية لاستغلالها في أغراض البناء وبالتالي أصبح قطاع التشييد والبناء قطاع بديل للعمل بقطاع الزراعة.

إنتاجية العامل	إجمالي الناتج	مساهمة القطاع	حجم العمالة	حجم العمالة	
الزراعي	المحلي الزراعي	الزراعي في تشغيل	الزراعية	الكلية	السنوات
(ألف جنيه)	(مليار جنيه)	العمالة (%)	(مليون عامل)	(مليون عامل)	
(٣)/(٣)	(۳)	$1 \cdot \cdot *(1) / (7)$	(٢)	()	
7.,99	157,77	31,72	٧, • ٢	27,17	۲۷
१९,२९	١٤٠,٤٠	31,77	٧,١٣	22,01	۲۸
21,77	10.,27	79,9£	٦,٨٨	22,91	79
۲۳,۹۰	١٦١,•٨	24,24	٦,٧٤	۲٣,٨٣	۲.۱.
۲۳,٤٢	109,51	29,17	٦,٨١	23,70	7.11
31,29	Y 1 0, . V	27,95	٦,٨٣	۲٣,٦.	7.17
70,22	177,07	22,77	٦,٣٩	۲٣,٩٧	2.12
23,17	177,72	29,22	٦,٨٣	۲٣, ۱٩	متوسط الفترة الأولى
70, 29	17.,79	21,01	٦,٧٠	٢٤,٣٠	7.12
22,72	۱۷۸, ۲ ٤	۲٧,	٦,٦٩	75,74	7.10
22,12	174,70	70,7V	٦,٤٠	20,37	7.17
77,7.	۱۷۳, ۰ ۱	25,92	٦,٤٨	27,•1	7.17
27,97	١٨٨,٥٦	20,.2	٦,०١	27,.7	7.14
٣٦,٢٠	۲۰٤,۱٦	71,09	०,२१	77,17	7.19
٤١,٣٦	22.72	11,90	0,77	21,10	۲.۲.
۳۰,٤٦	١٨٧,٦٨	25,77	٦,٢٥	20,22	متوسط الفترة الثانية
22,15	170,.1	Y7,7V	٦,0٤	75,0.	المتوسط
** £	**٣	**٣	** ۲	** ۲	معدلٌ التغير (%)

جدول ٢. حجم العمالة الزراعية وإنتاجية العامل الزراعي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠.

** معنوي عند ۰,۰۱

المصدر : جمعت وحسبت من :

(١) الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والنتمية الاقتصادية: mped.gov.eg

(٢) الكتاب الإحصائي السنوي –بيانات منشورة –أعداد متفرقة.



شكل ٢. حجم العمالة الزراعية وإنتاجية العامل الزراعي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠. المصدر: بيانات جدول (٢).

(ألف جنيه)		
متوسط الأجر السنوي للعامل في قطاع التشييد والبناء	متوسط الأجر السنوي للعامل الزراعي	السنوات
١٩,.٧	١٧,٨٧	۲۷
۲ • , ۱ ٤	17,55	۲۸
23,72	10,70	۲٩
۱۷,۸۱	10,77	۲.۱.
71,0.	1 2,78	7.11
۲۳, ٤ ۱	1 2, • 1	7.17
77,79	17,77	2.12
71,70	10,70	متوسط الفترة الأولى
27,02	१२,६९	7.12
42,79	17,77	7.10
75,91	۲١,.٩	7.17
45,77	١٧,٨٠	7.14
22,22	۱ ۸, ٤ ۱	7.14
۲۳,0٦	7.,.0	7.19
14,72	11,.0	۲.۲.
Y Y , AA	17,71	متوسط الفترة الثانية
7 T , T V	17,08	متوسط
^{منخ} •,۷	۰ ,۲ خ [،] ۶	معدل التغير (%)

جدول ٣. أجر العامل الزراعي وأجر العامل في قطاع التشييد والبناء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

غ.م: القيم غير معنوية.

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء –الكتاب الإحصائي السنوي– أعداد متفرقة.



شكل ٣. متوسط أجر العامل الزراعي ومتوسط أجر العامل في قطاع التشييد والبناء في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

المصدر: بيانات الجدول (٣).

مما سبق يتضبح في الشكل(٤):

- دراسة العمالة الزراعية في قطاع الزراعة خلال الفترة
 دراسة العمالة الزراعية في قطاع الزراعية خلال الفترة
 معدل تزايد قُدر بنحو ٢% في حين قُدر معدل تزايد
 المساحة المحصولية والمنزرعة بنحو ٢,٠%، ٨,٠%
 على الترتيب وهذا يشير إلى زيادة عرض العمالة
 الزراعية وعدم وجود استدامة في العمل في القطاع
 الزراعي، حيث أن أغلب القطاع الزراعي عمالة
 الزراعي، حيث أن أغلب القطاع الزراعية في
 موسمية وبالتالي ارتفاع معدل البطالة الزراعية في
 الفترة الثانية (٢٠١٢ ٢٠٢٠) بنسبة قُدرت بنحو
 الزراعية في العمالي العمالة الزراعية في
 موسمية وبالتالي ارتفاع معدل البطالة الزراعية في
 موسمية في الغاري النفارة من إجمالي العمالة الكلية عن معدل البطالة
 الزراعية في الفترة الأولى والتي قُدرت بنحو هذا
 من إجمالي العمالة الكلية في القطاع الزراعي وهذا
- انخفاض أجر العمالة الزراعية بالنسبة للإنتاجية الزراعية في الفترة الثانية عن الأولى بمعدل تناقص سنوي قُدر بنحو ٤% مما يدل على عدم حدوث تحسن في مستوى معيشة العامل الزراعي بالرغم من الزيادة الطفيفة التي حدثت خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولي مما يدل على انخفاض العدالة في توزيع الناتج الزراعي

على عنصر العمل بسبب تأثر القطاع الزراعي ببعض القرارات الاقتصادية التي تم اتخاذها بالمقتصد المصري، وكذلك تأثر سلباً بوجود بعض التغيرات السياسية التي لم يقابلها تغيرات اقتصادية، بالإضافة لتأثره سلباً بالأحداث الاقتصادية العالمية بالرغم من ارتفاع الناتج المحلي الزراعي الأمر الذي يدعو إلى إعادة النظر في السياسة الزراعية بما يضمن استقرار العمالة الزراعية.

رابعا: المساحة المحصولية والمنزرعة:

باستعراض بيانات الجدول (٤)، الشكل(٥) تبين ما يلي:

أ- المساحة المحصولية:

اتخذت إجمالي المساحة المحصولية اتجاهاً متزايداً حيث بلغت أدناها حوالي ١٥,١٩ مليون فدان عام ٢٠٠٧ وبلغ أقصاها حوالي ١٦,٣٨ مليون فدان عام ٢٠٢٠، بمعدل تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند ١٠,٠ قُدر بنحو ٢,٠%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ١٥,٦٧مليون فدان خلال متوسط الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧-٢٠١٣، ٢٠١٤-٢٠٢٠ تبين وجود فروق معنوية إحصائياً



شكل ٤. حجم العمالة الزراعية ونسبة أجر العامل الزراعي بالنسبة لإنتاجيته وأجر العامل الزراعي وأجر العامل في قطاع التشييد والبناء خلال متوسطي الفترة الأولى ٢٠٠٧ –٢٠١٣ والفترة الثانية ٢٠١٤ – ٢٠٢

المصدر : من بيانات جداول (٢)، (٣).

أي وجود تغير في إجمالي قيمة المساحة المحصولية ب- المساحة المنزرعة: أخذت إجمالي المساحة المنزرعة خلال فترتي الدراسة حيث بلغت قيمة (t) حوالي ١٥,٩٨ مليون فدان الجاهاً متزايداً حيث بلغ أدناه حوالي ٨,٤٣ مليون فدان عام وقد تبين انخفاض متوسط المساحة المحصولية في الفترة عام ٢٠٠٧ وأقصاه بلغ حوالي ٩,٤٠ مليون فدان عام الأولى ٢٠٠٧-٢٠١٣ والبالغة نحو ٦٥,٣٠ مليون فدان مام تأولى ٢٠٠٩ مليون فدان عام معنوي إحصائياً عند ٢٠٠٠ معنوي إحصائياً عند ٢٠٩٠ حوالي ٢٠٩٠ مليون فدان عام معنوي إحصائياً عند ٢٠٩٠ مليون فدان عام معنوي إحصائياً عند ٢٠٩٠ مليون فدان عام معنوي إحصائياً عند ٢٠٩٠ مرافي معنوي معنوي إحصائياً معن مرافي مرافي

معدل التكثيف المحصولي	المساحة المنزرعة	المساحة المحصولية	
(%)	(مليون فدان)	(منيون فدان)	السبية
(1/1)	(7)	(1)	
١,٨٠	٨, ٤٣	10,19	7
١,٨١	٨,٤٤	10,75	۲۸
1,70	٨,٧٨	10,77	۲۹
١,٧٦	٨,٧٤	10,72	۲.۱.
١,٧٨	٨,٦٢	10,70	۲.۱۱
 \\	٨,٨.	10,01	7.17
١,٧٣	٨,٩٥	10,29	۲.۱۳
 \\	٨,٦٨	10,77	متوسط الفترة الأولى
١,٧٦	٨,٩٢	10,79	۲.۱٤
١,٧٢	۹,۱۰	10,72	7.10
1,V E	۹,۱۰	١٥,٨٠	7.17
١,٧٦	٩,١٣	١٦,٠٤	7.17
1,10	٩,١٩	۱٦,٠٦	7.14
1, V E	٩,٣٣	17,77	7.19
1, V E	٩,٤٠	۱٦,٣٨	۲.۲.
١,٧٤	٩,١٧	10,91	متوسط الفترة الثانية
١,٧٦	٨,٩٢	10,77	المتوسط
(•,٢)	* • , A	** •,٦	معدلٌ التغير (%)

جدول ٤. المساحة المحصولية والمنزرعة ومعدل التكثيف المحصولي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

** معنوي عند ۰,۰۱

() القيم بين الأقواس سالبة.

المصدر : جمعت وحسبت من: الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والتتمية الاقتصادية: mped.gov.eg



شكل ٥. المساحة المحصولية والمنزرعة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠.

المصدر : بيانات الجدول (٤).

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧-٢٠١٣، ٢٠١٤-٢٠٢٠ تبين وجود فروق معنوية إحصائياً أي وجود تغير في إجمالي قيمة المساحة المنزرعة خلال فترتي الدراسة لصالح متوسط الفترة الثانية، وقد تبين انخفاض متوسط المساحة المنزرعة في الفترة الأولى انخفاض مترسط المساحة المنزرعة في متوسط مليون فدان عن متوسط الفترة الثانية والبالغة حوالي ٩,١٧ مليون فدان خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢

ج- معدل التكثيف المحصولي: أخذ معدل التكثيف المحصولي اتجاهاً متناقصاً خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠ بينما قُدر الحد الأقصى لمعدل التكثيف المحصولي نحو ١,٨١% عام ٢٠٠٨، بمعدل تناقص سنوي معنوي إحصائياً قُدر بنحو ٢٠٠%، ومتوسط سنوي قُدر بنحو ١,٧٦

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في معدل التكثيف الزراعي خلال فترتي الدراسة، وقد تبين انخفاض المتوسط الهندسي لمعدل التكثيف المحصولي خلال الفترة الثانية

٢٠١٤–٢٠٢٠ والمقدر بنحو ١,٧٤% عن المتوسط الهندسي لمعدل التكثيف المحصولي خلال الفترة الأولى والمقدر بنحو ٧٦. مما يدل على تراجع قدرة القطاع الزراعي على استغلال أفضل لوحدة المساحة من الأراضي الزراعية.

مما سبق ومن الشكل(٦) يتضح ارتفاع المتوسط السنوي للمساحة المنزرعة خلال الفترة الثانية والتي بلغت حوالي ٩,١٧ مليون فدان عن المتوسط السنوي للمساحة المنزرعة خلال متوسط الفترة الأولى والتي بلغت حوالي ٨,٦٨ مليون فدان. وارتفاع المتوسط السنوي للمساحة المحصولية والتي بلغت حوالي ١٥,٥٥مليون فدان خلال الفترة الثانية عن المتوسط السنوي للمساحة المحصولية خلال الفترة الأولى والتي بلغت حوالي ١٥,٣٦ مليون فدان.

ومن خلال دراسة المساحة المحصولية والمنزرعة تبين تناقص معدل التكثيف الزراعي خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠، مما يشير إلى انخفاض الاستفادة من معدل وحدة المساحة الزراعية في مصر،



شكل ٦. المساحة المحصولية والمساحة المنزرعة خلال متوسطي الفترة الأولى ٢٠٠٧ – ٢٠١٣ والفترة الثانية ٢٠١٤ – ٢٠٢٠.

المصدر : بيانات جدول (٤).

وقد يرجع ذلك للعديد من الأسباب منها التعدي على الأراضي الزراعية وتبويرها لاستغلالها في أغراض أخرى بخلاف الإنتاج النباتي، وعدم العناية الكافية بالتوسع الزراعي الرأسي خلال الفترة الأولى مما أدى إلى انخفاض معدل التكثيف الزراعي في الفترة الأولى والتي قُدرت بنحو ١، عن الفترة الثانية والتي قدرت بنحو ١,٧٤% وهذا بسبب حصر الدولة لمساحات الأراضي التي تم التعدي عليها والغير مستغلة وذلك لاستغلالها في أغراض الزراعة.

خامساً: الوضع الراهن لمساحة أهم المحاصيل الإستراتيجية خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

> يتبين من الجدول (٥) ما يلي: (١) مساحة الأرز:

أخذت إجمالي مساحة الأرز اتجاهاً متناقصاً حيث بلغت أدناها حوالي ٨٣٦،٢٩ ألف فدان عام ٢٠١٨ نتيجة لتطبيق قانون تقليص مساحة الأرز، وبلغ أقصاها حوالي ١,٧٧ مليون فدان عام ٢٠٠٨، بمعدل تناقص سنوي معنوي

إحصائياً عند ١٠٠٠ قُدر بنحو ٢,٦%، ومتوسط سنوي ١,٣٤ مليون فدان خلال متوسط الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠، ويرجع سبب تراجع المساحة المزروعة من الأرز خلال الفترة الثانية أنه بالرغم من دعم الدولة لمنتجي الأرز إلا أن الدولة بدأت في رفع الدعم بسبب مشكلة نقص المياه وتوقع انخفاض حصة مصر من مياه نهر النيل نتيجة بناء سد النهضة، قيام الدولة بإصدار قرار بتقليص المساحة المزروعة من الأرز من أجل توفير المياه وفرض الدولة ضرائب ضمنية على مستلزمات إنتاج الأرز، وبالرغم من ذلك استمر المنتجين في زراعة الأرز حيث تقاضي منتجي الأرز سعر محلي أكبر من السعر العالمي وهذا يدل على عدم وجود عقوبات رادعة تفرضها الدولة على منتجي الأرز (هشام أحمد عبد الرحيم وآخرون، ٢٠١٨).

أخذت إجمالي مساحة الذرة الشامية اتجاهاً متزايداً حيث بلغت أدناها بحوالي ١,٧٢ مليون فدان عام ٢٠١٣ وأقصاها بلغ حوالي ٢,٣٤ مليون فدان عام ٢٠١٨ بمعدل تزايد

سنوي معنوي إحصائياً عند ٠,٠١ قُدر بنحو ١,٩%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٢,٠٣ مليون فدان خلال متوسط الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

(٣) مساحة القطن:

أخذت إجمالي مساحة القطن اتجاها متناقصا حيث بلغت أدناها بحوالي ١٣١,٧٥ ألف فدان عام ٢٠١٦ وأقصاها بلغ حوالي ٥٧٤,٥٧ ألف فدان عام ٢٠٠٧، بمعدل تناقص سنوي معنوي إحصائياً عند ٥٠,٠ قُدر بنحو ٥%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٢٠ ألف فدان كمتوسط الفترة ٢٠٠٧-

وبالرغم من وضع الدولة لسياسات دعم منتجى القطن إلا أنها لم تجد صدى لدى منتجى القطن بسبب السياسات التي اتبعتها الدولة في تحرير أسعار مستلزمات الإنتاج وعدم وجود سياسة تسويقية ثابتة لمحصول القطن، وتبين أيضاً أن هناك ضرائب ضمنية تحملها منتجى القطن وهي الفرق بين السعر المحلى وسعر الحدود، وهذا أثر على السعر المحلي؛ الأمر الذي ترتب عليه خسائر تحملها المنتج حيث تقاضى المنتج سعر محلى أقل من سعر الحدود وانخفاض السعر المزرعى لمحصول القطن مقارنة بأسعار المحاصيل المنافسة ونتيجة لذلك ابتعد المزارعين عن إنتاج القطن وبالتالى تراجع المساحة المزروعة وتراجع الصادرات حيث في عام ٢٠١١ حظرت الدولة استيراد القطن من الخارج بسبب أن حوالي ٢ مليون قنطار قطن من الإنتاج المحلى لم يتم تصريفها عام ٢٠١٠، ٢٠١١ والقضاء على مشكلة تراكم الأقطان المصرية وهذا نتيجة السياسة التي اتبعتها الدولة منذ عام ٢٠٠٥ وهي السماح للشركات الخاصة بفتح مراكز تجميع الأقطان وإطلاق الحرية للمتعاملين في القطن (هشام أحمد عبد الرحيم و آخرون، ۲۰۱۸). (٤) مساحة القمح:

أخذت إجمالي مساحة القمح اتجاهاً متزايداً حيث بلغت أدناها بحوالي ٢,٧٢ مليون فدان عام ٢٠٠٧ وأقصاها بلغ حوالي ٣,٤٠ مليون فدان عام ٢٠٢٠، بمعدل تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند ٥٠٠ قُدر بنحو ٨,٠% ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٣,١١ مليون فدان خلال متوسط الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٧.

مساحة البرسيم المستديم:

تبين أن مساحة البرسيم المستديم بلغت أدناها بحوالي ٢٣.١ مليون فدان عام ٢٠١٤ وأقصاها بحوالي ٨٢.١ مليون فدان عام ٢٠٠٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١.١^ممليون فدان كمتوسط الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠، ولم تثبت معنويتها خلال فترة الدراسة.

ومما سبق يتبين ارتفاع متوسط المساحة المزروعة من محصول البرسيم المستديم في الفترة الأولى عن الفترة الثانية، وعلى العكس منها محصول القمح حيث إنه يعتبر المنافس.

مما سبق يتضح انخفاض متوسط مساحة المحاصيل الإستراتيجية في الفترة الثانية عن الفترة الأولى مما يؤثر سلباً على حجم العمالة الزراعية.

سادساً: الأهمية النسبية لأجور العمالة بالنسبة لإجمالي التكاليف المتغيرة لأهم المحاصيل الإستراتيجية خلال متوسط الفترتين ٢٠٠٧-٢٠١٣، ٢٠١٤-٢٠٢٠.

يتبين من جدول(^٥) ارتفاع متوسط نسبة مساهمة كل من متوسط أجور العمالة وإجمالي الأجور (أجور العمالة والآلات والحيوانات) إلى التكاليف المتغيرة لأهم المحاصيل الإستراتيجية خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠، وتبين أيضاً ارتفاع متوسط نسبة مساهمة أجور العمالة وإجمالي الأجور إلى التكاليف المتغيرة خلال متوسط الفترة الثانية ١٤-٢٠١٩ لكلاً من الأرز والذرة الشامية والقطن (محاصيل صيفية) والقمح والبرسيم (محاصيل شتوية)

رسيم	البر	مح	إلة	ن	القط	لشامية	الذرة ا		الأرز	
مساحة البرسيم المستديم (بالألف فدان)	مساهمة أجور العمالة/ لإجمالي التكاليف المتغيرة (%)	مساحة القمح (بالألف فدان)	مساهمة أجور العمالة/ لإجمالي التكاليف المتغيرة (%)	مساحة (بالألف فدان)	مساهمة أجور العمالة/ لاجمالي المتغيرة (%)	مساحة (بالألف فدان)	مساهمة أجور العمالة/ لإجمالي المتغيرة (%)	مساحة الأرز (بالألف فدان)	مساهمة أجور العمالة/ لإجمالي التكاليف المتغيرة (%)	السنوات
1225,12	۲٣,۲٦	7710,07	37,2.	०४१,०४	१२,४०	1741,45	٣٦,١٧	1777,71	37,77	۲۷
1719,77	۲.,0٨	292.,77	31,27	317,71	٤٣,٥٤	۱۸٦٠,٣٦	37,39	1779,77	29,13	7
1017,77	۲٣, ٤ .	5189,78	37,30	225,23	23,77	1977,07	37,75	1879,72	۳۰,۹۱	۲۹
1717,88	۲۰,۲۳	۳۰۰۱,۳۸	۳۲,۷۷	379,12	٤٤,٨٩	1997,75	٤١,•٧	۱۰۹۳,۳۰	31,70	۲.۱.
١٥٨٨,٨٤	22,11	۳ • ٤ ٨,٦	٣٤,09	07.,17	29,00	1707,02	٤٣,٤٨	15.9,17	87,80	7.11
1202,70	75,59	۳۱٦٠,٦٦	۳۷, • ۹	۳۳۳,۳٦	٤٦,00	1229,21	٤.,٨٥	1577,15	89,97	7.17
۱۳۸٦,0١	25,13	3211,77	371, 29	272,22	٤٩,•٨	1777,90	53,77	1519,75	٤١,٣١	۲.۱۳
1077,15	22,00	۳.0٧,٦٧	٣٤,•٨	۳۸۳, • ۱	٤٦,١٧	1858,08	۳۹,۸۳	1207,90	32,70	متوسط الفترة الأولي
1779,7.	75,91	۳. ۸۳, ۹٤	39,27	379,11	0.,19	71.7,77	٤٣,٨.	١٣٦٣,٨١	٤٤,•٩	7.15
178.,90	70,TV	۳.۸۸,٤0	۳۷,۲۰	220,92	٤٨,٣٢	2209,72	٤0,.0	١٢١٥,٨٣	٤٠,٤٥	7.10
١٣٦٨,٥٠	75,97	3707,10	۳٦,١٧	181,70	07,19	2215,77	٤٢, • •	1808,78	٤٢, • •	۲.۱٦
١٣٨٦,٧٣	70,07	TALI, VT	۳۷,٦٧	717,90	03,77	2299,72	٤٤,٠٥	۱۳۰۷,۱۰	٤٤,٨٧	7.17
1777,757	75,9.	3107,75	32,97	۳۳0,9٨	०२,६१	2770,77	٤٤,٨٥	۸۳٦,۲۹	55,98	7.14
۱۳۳, • ۷	75,11	8185,90	۳۸,۲۲	۳۳٦,	٤0,٨.	7157,17	٤0,٨.	13.7,07	89,19	7.19
1077,07	20,13	32.1,70	۳۷, • ۹	۱۸۳,۰٦		2107,21		1122,52		۲.۲.
1557,75	20,.9	۳۱٦٣,۱۰	۳۷,۲۲	207,91	01,72	2212,71	55,75	1775,.0	57,77	متوسط الفترة الثانية
10.7,79	۲۳,∨ • **1	۳۱۱۰,۳۸	70,01 **1	۳۲.,	٤٨,٤٤ * * ۲	۲.۳۲,٦٢	£ ۱,٦٦ * * ۲	1 T É 1, • • **•,9	₹V,79 **7	المتوسط معدل التغير (%)

جدول ٥. الأهمية النسبية لأجور العمالة بالنسبة لإجمالي التكاليف المتغيرة ومساحة أهم المحاصيل الإستراتيجية خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠.

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات قسم الإحصاء الزراعي.

خلال متوسط الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠، وذلك نتيجة لارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وأسعار السلع نتيجة للتضخم وسياسة تعويم الجنيه المصري بدرجة لا تتناسب مع أسعار المنتج من المحاصيل الزراعية، والآثار الاقتصادية التي أحدثها كوفيد ١٩ لكل من القمح والبرسيم المستديم عن متوسط نسبة مساهمة أجور العمالة وإجمالي المحيرة خلال متوسط نسبة مساهمة أجر العمالة وإجمالي أدي ذلك لارتفاع هجرة العمالة من قطاع الزراعة للقطاعات الأخرى مما نتج عنه رفع أجر العامل الزراعي في أوقات الحصاد والجني (موسمية العمل الزراعي)

تبين مما سبق أن متوسط نسبة مساهمة إجمالي الأجور الزراعية بالنسبة لإجمالي تكاليف الإنتاج المتغيرة لأهم المحاصيل الإستراتيجية محل الدراسة تستحوذ على نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف المتغيرة بنسبة تصل لنحو .00.

سابعاً: إجمالى قيمة الاستثمارات الزراعية الحقيقية:

أخذت إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية اتجاهاً عاماً متناقصاً حيث بلغ أدناه حوالي ٥٠٩,٨٤ مليون جنيه عام ٢٠٢٠ وأقصاه بلغ حوالي ١١,٤٦٣ مليار جنيه عام ٢٠٠٧، بمعدل تناقص سنوي معنوي إحصائياً عند ١,٠١ قُدر بنحو ١٧,٩%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٦,٣٥ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين ٢٠٠٧–٢٠١٣، ٢٠١٤–٢٠٢٠ تبين عدم وجود فروق معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في إجمالي حجم الاستثمارات الزراعية الحقيقية خلال فترتي الدراسة، وقد تبين انخفاض متوسط حجم الاستثمارات الزراعية في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغة نحو ٥,١١ مليار جنيه عن

متوسط حجم الاستثمارات الزراعية في الفترة الأولي والبالغة حوالي ٧,٥٩ مليار جنيه.

وقد تبين ارتفاع حجم الاستثمارات الزراعية عام ٢٠١٦ وهذا يأتي تزامناً مع تعويم الجنيه المصري عام ٢٠١٧ ثم أخذت في التناقص، فتأثرت حجم الاستثمارات الزراعية بفيروس كورونا فانخفضت عام ٢٠٢٠ وبلغت حوالي بفيروس مليون جنيه. جدول (٦)، الشكل (٧). ثامناً: حجم التجارة الخارجية الزراعية:

> يتبين من الجدول (٧) والشكل (٨) ما يلي: أ- الصادرات الزراعية المصرية:

أخذت الصادرات الزراعية اتجاهاً متزايداً خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث بلغ أدناه حوالي ٨,٠٩ مليار جنيه عام ٢٠٠٧ وأقصاه بلغ حوالي ١٩,٥٢ مليار جنيه عام ٢٠١٨، بمعدل تزايد سنوي معنوي إحصائياً قُدر بنحو ٣% عند معنوية ١%، ومتوسط سنوي بلغ حوالي١٥,٢٧ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠ حيث تمثل نسبة الصادرات الزراعية نحو ٣٥,٤٤% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في حجم الصادرات الزراعية خلال فترتي الدراسة، وقد تبين ارتفاع متوسط حجم الصادرات الزراعية في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغة حوالي ٢٠١٦ مليار جنيه والتي قدرات بنحو والبالغة حوالي ٢٠١٦ مليار جنيه والتي قدرات بنحو المتوسط السنوي لحجم التجارة الخارجية الزراعية عن الأولى ٢٠٠٢–٢٠١٢ والبالغة ١٤,٣٨ مليار جنيه والتي قدرت بنحو ٢٠١٣% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية.

السنوات	إجمالي الاستمارات الحقيقية
	[ّ] (مليون جنيه)
۲۷	11277, V.
۲۸	1
۲٩	V172,91
۲.۱.	1827,1.
۲.۱۱	77.9,.V
7.17	2000,79
۲.۱۳	7 5 9 7 , 0 1
متوسط الفترة الأولى	V091,£Y
7 • 1 ±	A1A5,A7
7.10	1007,79
7.17	9757,21
7.14	VEN7,77
7.14	٨٦٩,٦٢
7.19	931,23
۲.۲.	0.9,15
متوسط الفترة الثانية	0111,70
المتوسط	7701,01
معدل التغير (%)	**(\^)

جدول ٦. إجمالي الاستثمارات الزراعية الحقيقية خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

** معنوية عند ۰,۰۱ () القيم بين القوسين سالبة

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء- بيانات منشورة.



شكل ٧. إجمالي الاستثمارات الزراعية الحقيقية خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢٠.

المصدر : بيانات الجدول (٥).

مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي – (مجلد٤٢ العدد ٢) ابريل– يونيو ٢٠٢٢

مساهمة الواردات من حجم التجارة الخارجية الزراعية	مساهمة الصادرات من حجم التجارة الخارجية الزراعية	حجم التجارة الخارجية الزراعية (مليار جنيه)	إجمالي الواردات الزراعية	إجمالي الصادر ات الزر اعية	السنوات
(%)	(%)	()	(مليار جنيه)	(مليار جنيه)	
٧٣,٧١	79.77	٧٨.٣٠	79.77	٨, • ٩	۲۷
01,97	• £. £ ٨	21.22	77.12	00.17	۲۸
٦٨.٦٦	22.22	۰٨.٤٤	89.89	79.12	79
.9.7.	91.79	10.28	30.77	017	۲.۱.
٤١.٦٧	09.77	٦٧.00	09.77	14.14	۲.۱۱
A9.V7	11.77	99.07	٥٨.٤٤	٤٠.١٣	۲.۱۲
Y1,1Y	21,12	95.07	٦٧.٣٧	77.10	۲.۱۳
977	۱۰.۳۲	٨٤٤	٤٢.٣٠	۳۸.1٤	متوسط الفترة الأولى
٥٣.0٨	٤٧.٤١	27.72	14.4.	29.12	7.12
٧١.0٩	79.2.	20.87	۳۸.۱۹	۰۸.۱۳	7.10
٨٤.٦٠	17.39	٧٨.٣٣	00.7.	22.12	7.17
75.7.	٧٦.٣٩	٤٦.٤٧	09.71	AV.)A	7.17
77,01	٤٩.٣٦	29.07	۹٧.٣٣	07.19	7.11
90.78	.0.77	٦٠.0١	••.٣٣	714	7.19
٦.,0١	٤٩.٣٩	32.39	۸۰.۲۳	02.10	۲.۲.
• ۲. ٦ ١	97.77	٨٤١	75.70	17.17	متوسط الفترة الثانية
73.73	.07.77	۳۰.٤٣	. ٣. ٢٨	22.10	المتوسط السنوي
			٩.٤١	**٣	معدل التغير (%)

جدول ٧. تطور حجم التجارة الخارجية الزراعية المصرية خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠.

** معنوي عند ۰,۰۱ غ.م غير معنوي.

المصدر : جمعت وحسبت من:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، باب التجارة، أعداد متفرقة.



شكل ٨. حجم التجارة الخارجية الزراعية المصرية خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٠.

المصدر : بيانات جدول (٧).

ب-الواردات الزراعية:

بلغت الواردات الزراعية أدناها حوالي ١٤,٦٦ مليار جنيه عام ٢٠٠٨ وأقصاها بلغ حوالي ٤٤,٥٨ مليار جنيه عام ٢٠١٢ خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧–٢٠٢٠، وتبين عدم ثبوت معنويته احصائياً، بمتوسط سنوي بلغ حوالي٢٨,٠٣ مليار جنيه والتي قُدر بنحو ٣٣,٦٣% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٧–٢٠٢٠.

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في حجم الواردات الزراعية خلال فترتي الدراسة، وقد تبين انخفاض متوسط حجم الواردات الزراعية في الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢ والبالغة حوالي ٢٥,٦٤ مليار جنيه بنسبة قدرت بنحو المتوسط السنوي لحجم التجارة الخارجية الزراعية عن المتوسط السنوي لحجم الواردات الزراعية في الفترة الأولى بنحو ٢٠٠٣–٢٠١٣ والبالغة ٢٠,٤٢ مليار جنيه بنسبة قدرت بنحو ٢٠٠٩، من إجمالي حجم التراعية في الفترة الأولى المراعية.

وبدراسة التجارة الخارجية للقطاع الزراعي تبين ارتفاع معدل نمو الصادرات الزراعية بنسبة قُدرت بنحو ٣% عن معدل نمو الواردات الزراعية بنسبة قُدرت بنحو ١% تزامناً مع ارتفاع معدل نمو الناتج المحلى الزراعي بالأسعار الجارية بنسبة قُدرت بنحو ٤% وبذلك يمكن القول بأن القطاع الزراعي ساهم في تخفيف العبء الاقتصادي على المقتصد المصري من خلال مساهمته في التجارة الخارجية الزراعية فقد تحققت زيادة في مساهمة القطاع الزراعي في الصادرات من خلال العديد من المشاريع الزراعية بغرض التصدير والاكتفاء الذاتي، ويمكن القول أن ارتفاع سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري في صالح التجارة الخارجية.

مما سبق يتضح من الشكل (٩) من خلال در اسة حجم التجارة الخارجية بالأسعار الحقيقية تبين انخفاض المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الصادرات الزراعية بالقيم الحقيقية حيث قُدرت بنحو ٣٢،٢٧% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية الحقيقية خلال الفترة الثانية ٢٠١٤-٢٠٢٠ عن المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الصادرات الزراعية بالقيم الحقيقية حيث قُدرت بنحو ٣٨,٩١% من إجمالى حجم التجارة الخارجية الزراعية الحقيقية خلال الفترة الأولى ٢٠٠٧-٢٠١٣، في حين ارتفع المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الواردات الزراعية بالقيم الحقيقية حيثُ قُدرت بنحو ٦٦,٣٥% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية الحقيقية خلال الفترة الثانية ٢٠١٤-٢٠٢٠ عن المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الواردات الزراعية بالقيم الحقيقية حيث قُدرت بنحو ٢١,٠٢% من إجمالي حجم التجارة الخارجية الزراعية الحقيقية خلال الفترة الأولى ٢٠٠٧–٢٠١٣، وتبين تساوي نسبة المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الصادرات الزراعية بالقيم الحقيقية والجارية خلال فترتى الدراسة وتساوي نسبة المتوسط السنوي لنسبة مساهمة الواردات الزراعية بالقيم الحقيقية والجارية خلال فترتى الدراسة وهذا دليل على عدم تأثير ارتفاع أنثر التضخم خلال فترتى الدراسة وهذا ما أكده اختبار (t) للفرق بين المتوسطين.

وتبين من خلال اختبار (t) للفرق بين متوسطي عينتين مرتبطتين وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين فترتي الدراسة أي وجود أثر لسياسة الدولة في القطاع الزراعي لصالح متوسط الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ لكل من الناتج المحلي الزراعي والمساحة المحصولية والمنزرعة ووجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لصالح المتوسط السنوي للفترة الأولى ٢٠٠٧–٢٠٢٠ بالنسبة لحجم العمالة الزراعية.



شكل ٩. مساهمة الصادرات الزراعية والواردات الزراعية بالقيم الحقيقية من حجم التجارة الخارجية الزراعية خلال المتوسط السنوي للفترة الأولى ٢٠٠٧-٢٠١٣ والمتوسط السنوي للفترة الثانية ٢٠١٤-٢٠٢٠.

المصدر : بيانات الجدول (٦).

تاسعا: معدل التضخم:

أخذ معدل التضخم اتجاهاً تتازلياً خلال الفترة ٢٠٠٧-أخذ معدل التضخم اتجاهاً تتازلياً خلال الفترة ٢٠٠٧-عام ٢٠٢٠، بينما قُدر الحد الأقصى لمعدل التضخم حوالي عام ٢٠٢٠، بينما قُدر الحد الأقصى لمعدل التضخم حوالي إحصائياً قُدر بنحو ١٣، ومتوسط سنوي قُدر بنحو إحصائياً قُدر بنحو ١٣، ومتوسط سنوي قُدر بنحو ١١,١٠

وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين وبإجراء اختبار (t) للفرق بين متوسطي الفترتين معنوية إحصائياً أي عدم وجود تغير في معدل التضخم خلال فترتي الدراسة، وقد تبين ارتفاع المتوسط الهندسي لمعدل التضخم خلال الفترة الثانية ٢٠١٤–٢٠٢٠ والبالغ حوالي ١٣,١٩% عن المتوسط الهندسي لمعدل التضخم خلال الفترة الأولى والبالغ حوالي ٢٠٠٨%، وقد تبين ارتفاع معدل التضخم عام ٢٠٠٨ بنسبة قُدرت بنحو

١٨,٣١% وهذا راجع إلى حدوث الأزمة المالية العالمية بجانب أزمة الأمن الغذائي وأيضاً ارتفاع معدل التضخم لأقصاه عام ٢٠١٧ بنسبة تُقدر بنحو ٢٩,٥١% وهذا راجع إلى اتخاذ الدولة المصرية إجراء سياسة تعويم الجنيه المصري، جدول (٨)، شكل (١٠). نتائج تقدير أهم المتغيرات المؤثرة على حجم العمالة الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٢.

يوضح الجدول (٩) ملخص النتائج التي تم التوصل اليها باستخدام معادلة الانحدار خلال فترة الدراسة، بدراسة العوامل المؤثرة على حجم العمالة الزراعية تم تحديد عديد من المتغيرات الاقتصادية متمثلة في الاستثمارات الزراعية، الناتج المحلي، أجر العامل الزراعي، أجر التشييد والبناء (كقطاع بديل لقطاع الزراعة)، معدل التضخم، المساحة المحصولية، المساحة المنزرعة، الصادرات الزراعية، الواردات الزراعية، إنتاجية العامل الزراعي.

معدل التضخم (%)	السنوات
٩,٣٢	۲۷
١٨,٣٢	Υ
11,17	۲۹
)) , Y Y	۲.۱.
۱۰,۰٦	۲.۱۱
۷,۱۱	۲.۱۲
٩,٤٧	۲.۱۳
۱۰,٦٣	متوسط الفترة الأولى
۱ • , • ۷	7•15
۱ • , ۳۷	7.10
١٣,٨١	7 • 1 ٦
79,01	Y •) V
15,5.	7.14
٩,٢.	7.19
0,	۲.۲.
۱۱,٦٠	متوسط الفترة الثانية
11,1•	المتوسط
^{ہ خ} (۱)	معدل التغير (%)

جدول ٨. معدل التضخم في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠.

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء- بيانات منشورة.



745

المصدر : بيانات الجدول (٨).

وتم اختبار النموذج الذي تتوافر فيه شروط O.L.S، حيث تم اختيار المتغيرات بناءً على مصفوفة الارتباط لمعرفة أكثر المتغيرات تأثيرًا على المتغير التابع والتخلص من مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات، وكذلك التأكد من سكون البيانات باختبار ديكي-فوللر الموسع قبل التقدير.

وقد تبين أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج التالي: الملقار = 2.592¹ + 0.19lninvt -0.11lnexp - 0.21lnprod (6.119)** (2.514)* (-1.63)^{ns} (-2.358)* R⁻²= 0.84 F=23.464** محيث: hLabt: حجم العمالة الزراعية الصادرات الزراعية. exp: الصادرات الزراعية. invt: الاستثمارات الزراعي بفترة تأخير سنة. Ln13.33=2.592¹ حيث تبين وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين حجم العمالة الزراعية (بالمليون عامل) وإجمالي الاستثمارات الزراعية (مليون جنيه)، وهذا يعني أنه إذا مدثت زيادة نسبية في إجمالي الاستثمارات الزراعية المصرية بنحو ١٠% أدى ذلك إلى حدوث زيادة نسبية في

حجم العمالة الزراعية بنسبة تُقدر بنحو ٠,١٩%، بينما تشير المعادلة إلى وجود علاقة عكسية بين حجم العمالة الزراعية وإنتاجية العامل الزراعي، مما يعني أن زيادة إنتاجية العامل الزراعي تؤدي لانخفاض حجم العمالة الذي يرجع لاتخاذ قرار المستثمر أو المنتج بالاستغناء عن العمالة الزائذة طالما العمالة الموجودة تحافظ على نفس القدر من الناتج.

وقد بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي ٨٤، وهذا يعني أن المتغير التفسيري السابق يفسر نحو ٨٤% من التغيرات في حجم العمالة الزراعية، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند المستوى الاحتمالي ٢٠، وذلك استناداً إلى قيمة إحصائية (F-Test) والتي بلغت ٢٣,٤٦، وقد تم التأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية حيث تم التأكد من سكون البواقي من خلال الشكل البياني لمعاملات الارتباط (Correlogram) وكذلك التوزيع الطبيعي لها من خلال اختبار Jarque-Bera Test.

جدول ٩. نتائج تقدير معادلة الاتحدار لأهم المتغيرات المؤثرة على حجم العمالة الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٧ – ٢٠٢ Dependent Variable: LNLAB Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
С	2.591997	0.423537	6.119880	0.0002	
LNINV _t	0.192249	0.076460	2.514381	0.0331	
LNEXPt	-0.110487	0.068930	-1.602881	0.1434	
LNprod	-0.206725	0.087665	-2.358137	0.0427	
R-squared	0.882186	Mean dependent var		1.868462	
Adjusted R-squared	0.842914	S.D. dependent var	0.081736		
S.E. of regression	0.032395	Akaike info criterion	-3.773949		
Sum squared resid	0.009445	Schwarz criterion	-3.600118		
Log likelihood	28.53067	Hannan-Quinn criter.	-3.809679		
F-statistic	22.46380	Durbin-Watson stat	1.439293		
Prob(F-statistic)	0.000163				

المصدر: حسبت باستخدام برنامج Eviews.

ومما سبق من النتائج توصي الدراسة بما يلي:

إن الأحداث السياسية التي شهدتها الفترة الأولى من ثورات (يناير ٢٠١١، يونيو ٢٠١٣) وما تبعها من تغيرات اقتصادية واجتماعية فى الفترة الأولى والثانية لم تكن أبداً في صالح العمالة الزراعية، الأمر الذي يدعو لإعادة النظر في مجموعة الإجراءات والسياسات التي من شأنها إعادة هيكلة للنشاط الزراعى بما يضمن استقرار لوضع العمالة الزراعية وخاصة الموسمية منها والاستفادة من العمالة الماهرة منها، وذلك في ظل التحديات التي قد تقابلها مصر فيما يخص النشاط الزراعي، وأيضاً نتيجة إحلال العمل الآلى محل العمل البشري مع وجود عمالة موسمية مما أدى لخفض أجور العمالة الزراعية، إعادة النظر في السياسة الزراعية بما يضمن استقرار العمالة الزراعية، وحصر الدولة لمساحات الأراضى التى تم التعدي عليها وغير المستغلة وإعادة النظر واستغلالها في أغراض الزراعة، الاهتمام بزيادة مساحة المحاصيل الاستراتيجية مما يؤثر بالإيجاب على العمالة الزراعية.

المراجع

- أحمد أبو اليزيد الرسول، عون خيرالله عون، المؤشرات الاقتصادية الرئيسية لآثار السياسات الإصلاحية على القطاع الزراعي المصري، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، مجلد (٤٣)، العدد (٢)، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، أغسطس ١٩٩٨.
- أحمد أبو اليزيد الرسول، وآخرون، هل توجد علاقة سببية بين التضخم والنمو الاقتصادي بالقطاع الزراعي المصري، مجلة البحر المتوسط للأعمال الزراعية والاقتصاد، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠.
- أميرة أحمد الشاطر، سامية محمد عبدالفتاح، دراسة تحليلية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية على العمالة الزراعية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٥)، العدد (١)، القاهرة، مارس ٢٠١٥.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية: mped.gov.eg
- جيهان عبد المعز محمد، شادية محمد سيد، دراسة اقتصادية لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم العمالة الزراعية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد (٤)، القاهرة، ديسمبر، ٢٠١٧.
- رشاد محمد السعدني، حمداوي حمدان بكري، محمد أحمد بشير، العوامل المؤثرة على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للعمالة الزراعية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٥)، العدد (٤)، القاهرة، يونيه، ٢٠١٥.
- سارة صابر، محمد الجارحي، طاهر محمد حسنين، أنور على مرسي لبن، رجاء محمود رزق، دراسة تحليلية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية على العمالة الزراعية المصرية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (٤٣)، العدد (٢)، ٢٠١٦.
- عبد العزيز الدويس وآخرون– تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الزراعي السعودي– مجلة اسكندرية للبحوث الزراعية– المجلد (٣٧)– العدد (٣)– جامعة الإسكندرية، ١٩٩٢.
- عبدالمنعم السيد عبدالفتاح، السيد السيد جاد، دراسة اقتصادية لأجور العمالة الزراعية لبعض المحاصيل بمحافظة الشرقية، مجلة العلوم الزراعية الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (٧)، ٢٠١٦.
- عبدالوكيل إبراهيم، وآخرون، اقتصاديات العمالة الزراعية في محافظة سوهاج، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (٣)، العدد (٣٩)، ٢٠٠٨.
- فاطمة الزهراء أحمد جبريل، دراسة إقتصادية لآداء القطاع الزراعي المصري في ظل التحديات المعاصرة، مجلة اسكندرية للبحوث الزراعية، العدد (٦)، ٢٠٢١.

- مجموعة البنك الدولي، الإحصاءات المالية الدولية، مؤشرات التنمية العالمية، ملفات البيانات.
- مركز دعم واتخاذ القرار– القاعدة القومية للدراسات العمالة غير المنتظمة– العدد (١٧٤)، ديسمبر ٢٠٢٠.
- منال مشهور السيد علي، دراسة اقتصادية لأهم العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الزراعي المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٨)، العدد(٤)، القاهرة، ديسمبر ٢٠١٨.
 - منظمة العمل الدولية بيانات منشورة.

- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية- بيانات الحسابات القومية، بيانات منشورة.
- International Labor Organization Covid 19 and the impact on agriculture and food security – April 2020.
- The Egyptian center for economic stuffers, views on the crisis the informal sector April 2020.

دعاء إبراهيم عبد الحميد هاشم واخرون.،: أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على العمالة الزراعية في مصر

ABSTRACT

The Impact of Some Economic Variables on Agricultural Labor in Egypt

Doaa I. A. Hashem, Elham S. A. Pargal, Mona S. A. Mohamed

The main problem of this research is decreasing of agricultural labor wages during the study period 2007-2020 which is reaching about 11.05 thousand pounds in 2020 compared to the agricultural wages of workers in 2007, which contributes about 17.87 thousand pounds, while the worker's wages are increased in The construction sector (as an alternative sector of the agricultural sector) during the study period, so the migration of workers from the agricultural sector to the construction sector is increased, and according to previous, the crop intensification rate is decreased during the study period (especially in the second period) due to decreasing the unit of farm area due to Encroachment on agricultural lands and increasing the inflation rate, and agricultural investments are decreasing in the agricultural sector, and consequently the percentage of agricultural GDP to total GDP is decreasing from 14.10% in 2007 to 12.10% in 2020. So this study aims to study the most important economic variables affecting on the size of agricultural labor during the study period (2000-2020).by dividing the study to two periods 2007-2013, and 2014-2020, and compare with them by (T test) and estimating growth rate, using multiple regression models to identify the most important variables which was affecting on the size of agricultural labor. Simple regression models were also used to estimate the powers function and write it in its linear form [double logarithmic], after testing data stability by the unit root test using the Augmented Dickey-Fuller test (ADF), and processing them before estimating And the graphical signature of the correlation coefficients of these variables to determine whether they are inactive [correlogram] to know if the model was suffering self- correlation problem or not before obtained the results.

It was shown from results that: (1) The economic and social changes which were followed by the political events which were happened in the first period of the revolutions (January 2011, June 2013) were never in the interest of agricultural labor, so government should reconsider the set of procedures and policies that would restructure agricultural activity to ensure Stability in the situation of agricultural labor, especially seasonal labor, and benefiting from skilled labor from it, which led to have decreasing agricultural labor wages.(2) It was also found that the average percentage of total contribution Agricultural wages in relation to the total variable production costs of the most important strategic crops under study account for a large proportion of the total variable costs by up to 50%. Because of increasing inflation rate, which was affecting on high prices of agricultural commodity, production inputs. and the policy of floating the Egyptian pound that is not commensurate with the prices of agricultural crops, also the economic impact of Covid 19 on the most important of strategy crops to variable costs during the first period average 2007-2013. This led to rising labor migration from the agricultural sector to other sectors. (3) By studying the most important factors affecting on size of agricultural labor, it was found that there is a positive and significant relationship between the size of agricultural labor (in million workers) and total agricultural investments (million pounds). Which means that the increase in the agricultural of labor productivity leads to decreasing the numbers of labor, because of the decision of the investor or producer to dispense with the extra labor because the existing labor maintains the same amount of output. (4) The increase in the state's tendency to export and economic efficiency over the marginal propensity to import in the second period 2014-2020 and the decrease in the state's desire to import, in contrast to the first period, which is characterized by a high marginal propensity to export and import.

Key words: Agricultural labor- Agricultural GDP – Inflation- Foreign trade- Agricultural investments.