

An economic study of the determinants of agricultural income in Egypt

Ali A. M. A.^a, Al-Shishiny A. S.^a, Al-Maghazi Amal M.^b, Osman B. H. M.^{a*}

^aDepartment of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut, Egypt

^bRegional Studies Department, Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center, Giza, Egypt

Abstract

Agriculture occupies an important place in the Egyptian economy, but the agricultural sector is still going through many economic conditions and problems that have stood in the way of its development and modernization, which has been reflected directly or indirectly on the role of the agricultural sector in economic development, as the relative importance of agricultural income in relation to national income has decreased from About 14.2% in 2000 to about 7.8% in 2020, Which led to the inability of local agricultural production to meet the requirements and needs of the population in Egypt as a result of the decrease in the average per capita share of both land and crop areas, and the decrease in the level of productivity in the agricultural sector, as a result of many factors, including direct government intervention in the agricultural structure and the misuse of Available resources. The results of the research showed that there is positive relationship between Egyptian agricultural income and both the yield area in one million feddan, the number of tractors in one thousand tractors, total fertilizers, agricultural investments, and agricultural wages, as increasing the number of units used from the previous variables by 1% leads to an increase in Egyptian agricultural income by about 7.054%, 1.869%, 0.611%, 0.246%, and 0.068, respectively. While it was found that there is a negative relationship between Egyptian agricultural income and the quantity of organic fertilizers in million cubic meters, as it became clear that increasing the quantity of organic fertilizers in million cubic meters by 1% leads to a decrease in Egyptian agricultural income by 2.809%.

Keywords: agricultural income, industrial income, quantitative income determinants, value income determinants.

* Corresponding author: Osman B. H. M.,
E-mail address: balegh20202@gmail.com

دراسة اقتصادية لمحددات الدخل الزراعي في مصر

علي أبو الحمد محمود علي^١، أيمن سعيد الشيشيني^١، أمال محمد المغازي^٢، بليغ حمدي محمد عثمان^١
^١قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر (فرع أسبوط)، أسبوط، جمهورية مصر العربية
^٢قسم الدراسات الإقليمية، معهد الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، جمهورية مصر العربية

المستخلص

تحتل الزراعة مكانة هامة في الاقتصاد المصري، إلا أن القطاع الزراعي ما زال يمر بالعديد من الظروف الاقتصادية والمشكلات التي وقفت عقبة في طريق تطويره وتحديثه مما انعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على دور قطاع الزراعة في التنمية الاقتصادية؛ حيث انخفضت الأهمية النسبية للدخل الزراعي بالنسبة للدخل القومي من حوالي ١٤,٢٪ عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٧,٨٪ عام ٢٠٢٠، مما أدى إلى عجز الإنتاج الزراعي المحلي عن الوفاء بمتطلبات واحتياجات السكان في مصر نتيجة لانخفاض متوسط نصيب الفرد من الرقعتين الأرضية والمحصولية على حد سواء، وانخفاض مستوى الإنتاجية في القطاع الزراعي، وذلك نتيجة للعديد من العوامل والتي من بينها التدخل الحكومي المباشر في البنيان الزراعي، وسوء استخدام الموارد المتاحة. ولقد أوضحت نتائج البحث وجود علاقة طردية بين الدخل الزراعي المصري وكل من المساحة المحصولية بالمليون فدان، وعدد الجرارات بالألف جرار، وإجمالي الأسمدة، والاستثمارات الزراعية، والأجور الزراعية؛ حيث أنه بزيادة عدد الوحدات المستخدمة من المتغيرات السابقة بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الدخل الزراعي المصري بنحو ٧,٠٥٤٪، ١,٨٦٩٪، ٠,٦١١٪، ٠,٢٤٦٪، ٠,٠٦٨٪ على الترتيب. في حين تبين وجود علاقة عكسية بين الدخل الزراعي المصري وكمية الأسمدة العضوية بالمليون متر مكعب؛ حيث اتضح أن زيادة كمية الأسمدة العضوية بالمليون متر مكعب بنسبة ١٪ تؤدي إلى نقص الدخل الزراعي المصري بنسبة ٢,٨٠٩٪.

كلمات دالة: الدخل الزراعي، الدخل الصناعي، محددات الدخل الكمية، محددات الدخل القيمة.

١. مقدمة

تلعب الزراعة دوراً رئيسياً وهاماً في اقتصاديات الدول النامية، وتمثل المصدر الرئيسي للغذاء والدخل والعمل لسكانها الريفيين، ويعد التطور في الزراعة واستخدام الأراضي أمراً أساسياً لتحقيق الأمن الغذائي وللتخفيف من حدة الفقر وإنجاز التنمية المستدامة بشكل عام. ومن المعروف أن تقدم عجلة التنمية الاقتصادية ورفع مستوي رفاهية الأفراد في معظم دول العالم لا يتم دون النهوض بالقدرات البشرية والإنتاجية للقطاع الزراعي وزيادة مساهمته في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة عامة (شبكة المعلومات الدولية). وانطلاقاً من الهدف الرئيسي للسياسة الزراعية المصرية، وهو المشاركة الفعالة لقطاع الزراعة في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع المصري، وهذا لا يتحقق إلا بإعطاء دفعة قوية للقطاع الزراعي سواء في مجال تنمية الموارد المستغلة فعلاً، أو زيادتها بإضافة طاقات مودية زراعية جديدة (الشمسية، الشمسية). وتمثل الزراعة قطاعاً هاماً من قطاعات الاقتصاد القومي، ويعمل بالزراعة حوالي ٥,٣ مليون عامل بنسبة ٢٠,٣٪ من إجمالي العاملين عام ٢٠٢٠م، وقد ساهم قطاع الزراعة بنسبة ٨,٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٢٠ حيث بلغت ٣٦٤,٦ مليار جنيه مقارنة بـ ٢٢٤,٩ مليار جنيه عام ٢٠١٥ وذلك بالأسعار الجارية (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، أعداد مختلفة).

القومي المصري.
٣. التقدير القياسي لمحددات الدخل الزراعي المصري.

٤. الطريقة البحثية ومصادر جمع البيانات

اعتمد البحث في تحليل البيانات على العديد من الأساليب الإحصائية، حيث استخدم أسلوب التحليل الوصفي والكمي، وتم تقدير نماذج الاتجاه الزمني العام في الصورة الخطية للمؤشرات الاقتصادية المختلفة موضع البحث، وتم اختيار أكثر النماذج تمثيلاً للبيانات الإحصائية، وذلك باستخدام أسلوب التحليل الإحصائي المعروف بتحليل الانحدار المتعدد والمرحلي بصورتيه الخطية واللوغاريتمية المزوجة، هذا فضلاً عن استخدام أسلوب تحليل التباين واختبار أقل فرق معنوي. وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة والسجلات الصادرة من عدة جهات والتي من أهمها نشرات أسعار الصادرات والواردات، وأعداد مختلفة من الكتاب الإحصائي السنوي، ونشرات تقديرات الدخل الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء بالقاهرة، والنشرات الاقتصادية الصادرة عن البنك الأهلي المصري ووزارة التخطيط من خلال الإدارة العامة للمعلومات وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وموقع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، كما تم الاستعانة بالكثير من الكتب والمؤلفات والرسائل العلمية والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.

٢. مشكلة البحث

تحتل الزراعة مكانة هامة في الاقتصاد المصري، إلا أن القطاع الزراعي ما زال يمر بالعديد من الظروف الاقتصادية والمشكلات التي وقتت عقبة في طريق تطويره وتحديثه مما انعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة علي دور قطاع الزراعة في التنمية الاقتصادية حيث انخفضت الأهمية النسبية للدخل الزراعي بالنسبة للدخل القومي من حوالي ١٤,٢٪ عام ٢٠٠٠ إلي حوالي ٧,٨٪ عام ٢٠٢٠، مما أدى إلي عجز الإنتاج الزراعي المحلي عن الوفاء بمتطلبات واحتياجات السكان في مصر نتيجة لانخفاض متوسط نصيب الفرد من الرقعتين الأرضية والمحصولية على حد سواء، وانخفاض مستوى الإنتاجية في القطاع الزراعي، وذلك نتيجة للعديد من العوامل والتي من بينها التدخل الحكومي المباشر في البنيان الزراعي وسوء استخدام الموارد المتاحة.

٥. النتائج ومناقشتها

٥.١. الأهمية النسبية لمكونات الدخل الزراعي المصري

تتمثل مكونات الدخل الزراعي في الإنتاج النباتي، والإنتاج الحيواني، والإنتاج السمكي، والإنتاج الحشري، والتي يتكون الدخل الزراعي من أنشطتها وفروعها، وفيما يلي استعراضاً لتطور قيمة الإنتاج من تلك المصادر والأنشطة مجتمعة وتطور كل منها ودوره في تكوين الدخل الزراعي وذلك علي النحو التالي:

٥.١.١. تطور قيمة الانتاج الزراعي

يتضح من الجدول رقم (١) أن متوسط قيمة الإنتاج الزراعي خلال الفترة من (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٢٥٤,١ مليار جنيه، وقد تراوحت قيمته بين حد أدنى بلغ حوالي ٧١,٨ مليار جنيه في عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٩٥,٧ مليار جنيه في عام ٢٠٢٠، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج الزراعي والتي توصلنا إليها بالمعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) يتبين أنها قد تزايدت زيادة معنوية إحصائياً قدرت بمقدار ٠,٣٧ مليار جنيه، وذلك بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,٠١٥ من متوسط قيمة الإنتاج الزراعي، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٩٢,٢٪ من التغيرات

٣. الهدف من البحث

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة الدخل الزراعي المصري بمختلف مكوناته خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بما يمكن معه الوقوف على الجوانب التالية:

١. الأهمية النسبية لمكونات الدخل الزراعي المصري.
٢. علاقة الدخل الزراعي بالدخل الصناعي، والدخل

٢٠٢٠ وكانت حوالي ٣٢١,٨ مليار جنيه، بزيادة قدرها ٢٨٦,٢ مليار جنيه، وتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج النباتي والتي توضحها المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٢) يتضح أن قيمة الإنتاج النباتي قد تزايدت زيادة معنوية إحصائياً قدرت بحوالي ٠,٠٧١ مليار جنيه، بمعدل زيادة بلغ ٠,٠٤٩٩٪ من متوسط الإنتاج النباتي، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن نحو ٩٣,٥٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاج النباتي ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما ٦,٥٪ الأخرى قد ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة في النموذج. وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١) إلى أن قيمة الإنتاج النباتي تنصدر القائمة وفقاً لأهميتها النسبية، والتي تتراوح بين حوالي ٦١,١ و٥٢,٩٪ في عامي ٢٠٠٠ و٢٠١٨ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي بمتوسط بلغ حوالي ٥٥,٩٢٪ خلال فترة الدراسة وذلك بالأسعار الجارية.

الحادثة في قيمة الإنتاج الزراعي ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن بينما ٧,٨٪ الأخرى ترجع إلى عوامل أخر غير مقاسة في النموذج. ويتضمن الإنتاج الزراعي الإنتاج النباتي، والإنتاج الحيواني، والإنتاج السمكي، والإنتاج الحشري، وفيما يلي استعراضاً لتطور قيمة كل منها بالأسعار الجارية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، هذا فضلاً عن إلقاء الضوء علي الأهمية النسبية لكل منها.

٥.١.١.١. تطور قيمة الإنتاج النباتي وأهميته النسبية

يوضح الجدول رقم (١)، أن متوسط قيمة الإنتاج النباتي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، بلغ حوالي ١٤٢,١ مليار جنيه، وقد تبين أن قيمة الإنتاج النباتي قد أخذت في ارتفاع مستمر خلال الفترة حتى بلغت حدها الأدنى في عام ٢٠٠٠ وكانت حوالي ٤٣,٩ مليار جنيه، في حين بلغت حدها الأقصى في عام

جدول (١): تطور إجمالي قيم الإنتاج الزراعي ومكوناته الرئيسية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بالمليار جنيه.

السنة	الإنتاج الزراعي	الإنتاج النباتي	الأهمية النسبية (%)	الإنتاج السمكي	الأهمية النسبية (%)	الإنتاج الحيواني	الأهمية النسبية (%)	الإنتاج الحشري	الأهمية النسبية (%)
٢٠٠٠	٧١,٨	٤٣,٩	٦١,١	٥,٧	٣٠,٦	٢٢	١٣	٠,١٣	٠,١٣
٢٠٠١	٧٤,٧	٤٤,٧	٥٩,٨	٦	٣٢	٢٣,٩	١٣	٠,١٣	٠,١٣
٢٠٠٢	٨٤,٣	٤٨,٥	٥٧,٥	٦,٢	٣٤,٦	٢٩,٢	١٢	٠,١٢	٠,١٢
٢٠٠٣	٩٦,٩	٥٥,٥	٥٧,٣	٦,٧	٣٥,٦	٣٤,٥	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٤	١١١,٨	٦٥,١	٥٨,٢	٧,٤	٣٥,١	٣٩,٢	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٥	١٢٧	٧٢	٥٦,٧	٧,٨	٣٧,١	٤٧,١	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٦	١٣٧,٤	٧٨,٤	٥٧,١	٩,٣	٣٦,١	٤٩,٦	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٧	١٥٦	٨٩,٩	٥٧,٦	١٠,٨	٣٥,٤	٥٥,١	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٨	١٨٥,٧	١٠٩,٨	٥٩,١	١٠,٨	٣٥	٦٤,٩	١	٠,١	٠,١
٢٠٠٩	١٨٩,٤	١٠٨,٧	٥٧,٤	١١,٧	٣٦,٤	٦٩	١	٠,١	٠,١
٢٠١٠	٢٠٩,٤	١١٧,٥	٥٦,١	١٤,٥	٣٦,٩	٧٧,٣	١	٠,١	٠,١
٢٠١١	٢٥٠	١٤٨,٥	٥٩,٤	١٦,٨	٣٣,٨	٨٤,٥	١	٠,١	٠,١
٢٠١٢	٢٦٧,٤	١٦٠,٨	٦٠,١	١٧,٧	٣٣,٢	٨٨,٩	١	٠,١	٠,١
٢٠١٣	٢٨٢,٤	١٦٥	٥٨,٤	١٩,٦	٣٤,٦	٩٧,٦	١	٠,١	٠,١
٢٠١٤	٣٠٥,٤	١٧١	٥٦	٢٢,٣	٣٦,٧	١١٢	١	٠,١	٠,١
٢٠١٥	٣١٩,٥	١٧٦,٨	٥٥,٤	٢٣,٤	٣٧,٣	١١٩,٣	١	٠,١	٠,١
٢٠١٦	٣٦٤,٨	١٩٧,٦	٥٤,٢	٢٢,٣	٣٦,٧	١٣٣,٩	١	٠,١	٠,١
٢٠١٧	٤٧١,٧	٢٥٧,٩	٥٤,٨	٢٣,٨	٣٦	١٦٩,٩	٢	٠,٢	٠,٢
٢٠١٨	٥٠٠,٧	٢٦٤,٧	٥٢,٩	٢٤,٣	٣٧,٤	١٨٧,٥	٢	٠,٢	٠,٢
٢٠١٩	٥٣٤,٢	٢٨٥,٨	٥٣,٥	٢٤,٤	٣٥,١	١٨٧,٤	٢	٠,٢	٠,٢
٢٠٢٠	٥٩٥,٧	٣٢١,١	٥٤	٢٢,٩	٣٥,٤	٢١١,١	٢	٠,٢	٠,٢
المتوسط	٢٥٤,١	١٤٢,١	٥٥,٩٢	٢١,٢	٣٥,٦٩	٩٠,٧	١,٢	٠,١٢	٠,١٢

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الدخل الزراعي، أعداد مختلفة.

٥.٢.١.١. تطور قيمة الإنتاج الحيواني وأهميته النسبية

يوضح الجدول رقم (١) أن متوسط قيمة الإنتاج الحيواني خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٩٠,٧ مليار جنيه، وقد تراوحت قيمته بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٢ مليار جنيه في عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٢١١ مليار جنيه في عام ٢٠٢٠، بزيادة قدرها ١٨٩ مليار جنيه، وتقدير معادلة الاتجاه

الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج الحيواني والتي توضحها المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٢) يتبين أن قيمة الإنتاج الحيواني قد تزايدت زيادة معنوية إحصائياً قدرت بنحو ٠,١٠٣ مليار جنيه، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,١١٤ من متوسط قيمة الإنتاج الحيواني، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٩٢,٦٪ من التغيرات الحادثة في قيمة الإنتاج الحيواني ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما

٧,٤٪ الأخرى قد ترجع إلى عوامل غير مقاسة في النموذج. وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١) إلى أن قيمة الإنتاج الحيواني وفقاً لأهميته النسبية، يتراوح بين حوالي

جدول (٢): معادلات الاتجاه العام لتطور إجمالي قيم الإنتاج الزراعي ومكوناته الرئيسية خلال الفترة من (٢٠٢٠-٢٠٠٠).

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	R ²	F المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	التغير %
١	الإنتاج الزراعي	ص ^{هـ} =٠,٣٧+١,٥٤٥س هـ *(١٥,٠٠٨)	٠,٩٢٢	**٢٢٥,٢٥٠	٢٥٤,١	٠,٠٣٧	٠,٠١٥
٢	الإنتاج النباتي	ص ^{هـ} =٠,٠٧١+٠,٩٢٧س هـ *(١٦,٤٨٨)	٠,٩٣٥	**٢٧١,٨٦٦	١٤٢,١	٠,٠٧١	٠,٠٤٩٩
٣	الإنتاج الحيواني	ص ^{هـ} =٠,١٠٣+١,٦٩٣س هـ (١٥,٤٣٤)	٠,٩٢٦	**٢٣٨,٢٢١	٩٠,٧	٠,١٠٣	٠,١١٤
٤	الإنتاج السمكي	ص ^{هـ} =٠,٣٠٦+٤,٥٢٣س هـ *(٨,٤٣٩)	٠,٧٨٩	**٧١,٢٢١	١٢,٤٨	٠,٣٠٦	٢,٤٥
٥	الإنتاج الحشري	ص ^{هـ} =٠,١٠١+١,٣٣١س هـ *(٤,٥١١)	٠,٥١٧	**٢٠,٣٤٩	٧,٦٢	١٠١,٢٤٤	١٣٢٨,٧

حيث ص^{هـ}: القيمة التقديرية للمتغير التابع، س هـ: الزمن هـ = (١,٢,٣,٤,٥,٦,٧,٨,٩,١٠,١١,١٢,١٣,١٤,١٥,١٦,١٧,١٨,١٩,٢٠,٢١,٢٢,٢٣,٢٤,٢٥,٢٦,٢٧,٢٨,٢٩,٣٠,٣١,٣٢,٣٣,٣٤,٣٥,٣٦,٣٧,٣٨,٣٩,٤٠,٤١,٤٢,٤٣,٤٤,٤٥,٤٦,٤٧,٤٨,٤٩,٥٠,٥١,٥٢,٥٣,٥٤,٥٥,٥٦,٥٧,٥٨,٥٩,٦٠,٦١,٦٢,٦٣,٦٤,٦٥,٦٦,٦٧,٦٨,٦٩,٧٠,٧١,٧٢,٧٣,٧٤,٧٥,٧٦,٧٧,٧٨,٧٩,٨٠,٨١,٨٢,٨٣,٨٤,٨٥,٨٦,٨٧,٨٨,٨٩,٩٠,٩١,٩٢,٩٣,٩٤,٩٥,٩٦,٩٧,٩٨,٩٩,١٠٠,١٠١,١٠٢,١٠٣,١٠٤,١٠٥,١٠٦,١٠٧,١٠٨,١٠٩,١١٠,١١١,١١٢,١١٣,١١٤,١١٥,١١٦,١١٧,١١٨,١١٩,١٢٠,١٢١,١٢٢,١٢٣,١٢٤,١٢٥,١٢٦,١٢٧,١٢٨,١٢٩,١٣٠,١٣١,١٣٢,١٣٣,١٣٤,١٣٥,١٣٦,١٣٧,١٣٨,١٣٩,١٤٠,١٤١,١٤٢,١٤٣,١٤٤,١٤٥,١٤٦,١٤٧,١٤٨,١٤٩,١٥٠,١٥١,١٥٢,١٥٣,١٥٤,١٥٥,١٥٦,١٥٧,١٥٨,١٥٩,١٦٠,١٦١,١٦٢,١٦٣,١٦٤,١٦٥,١٦٦,١٦٧,١٦٨,١٦٩,١٧٠,١٧١,١٧٢,١٧٣,١٧٤,١٧٥,١٧٦,١٧٧,١٧٨,١٧٩,١٨٠,١٨١,١٨٢,١٨٣,١٨٤,١٨٥,١٨٦,١٨٧,١٨٨,١٨٩,١٩٠,١٩١,١٩٢,١٩٣,١٩٤,١٩٥,١٩٦,١٩٧,١٩٨,١٩٩,٢٠٠,٢٠١,٢٠٢,٢٠٣,٢٠٤,٢٠٥,٢٠٦,٢٠٧,٢٠٨,٢٠٩,٢١٠,٢١١,٢١٢,٢١٣,٢١٤,٢١٥,٢١٦,٢١٧,٢١٨,٢١٩,٢٢٠,٢٢١,٢٢٢,٢٢٣,٢٢٤,٢٢٥,٢٢٦,٢٢٧,٢٢٨,٢٢٩,٢٣٠,٢٣١,٢٣٢,٢٣٣,٢٣٤,٢٣٥,٢٣٦,٢٣٧,٢٣٨,٢٣٩,٢٤٠,٢٤١,٢٤٢,٢٤٣,٢٤٤,٢٤٥,٢٤٦,٢٤٧,٢٤٨,٢٤٩,٢٥٠,٢٥١,٢٥٢,٢٥٣,٢٥٤,٢٥٥,٢٥٦,٢٥٧,٢٥٨,٢٥٩,٢٦٠,٢٦١,٢٦٢,٢٦٣,٢٦٤,٢٦٥,٢٦٦,٢٦٧,٢٦٨,٢٦٩,٢٧٠,٢٧١,٢٧٢,٢٧٣,٢٧٤,٢٧٥,٢٧٦,٢٧٧,٢٧٨,٢٧٩,٢٨٠,٢٨١,٢٨٢,٢٨٣,٢٨٤,٢٨٥,٢٨٦,٢٨٧,٢٨٨,٢٨٩,٢٩٠,٢٩١,٢٩٢,٢٩٣,٢٩٤,٢٩٥,٢٩٦,٢٩٧,٢٩٨,٢٩٩,٣٠٠,٣٠١,٣٠٢,٣٠٣,٣٠٤,٣٠٥,٣٠٦,٣٠٧,٣٠٨,٣٠٩,٣١٠,٣١١,٣١٢,٣١٣,٣١٤,٣١٥,٣١٦,٣١٧,٣١٨,٣١٩,٣٢٠,٣٢١,٣٢٢,٣٢٣,٣٢٤,٣٢٥,٣٢٦,٣٢٧,٣٢٨,٣٢٩,٣٣٠,٣٣١,٣٣٢,٣٣٣,٣٣٤,٣٣٥,٣٣٦,٣٣٧,٣٣٨,٣٣٩,٣٤٠,٣٤١,٣٤٢,٣٤٣,٣٤٤,٣٤٥,٣٤٦,٣٤٧,٣٤٨,٣٤٩,٣٥٠,٣٥١,٣٥٢,٣٥٣,٣٥٤,٣٥٥,٣٥٦,٣٥٧,٣٥٨,٣٥٩,٣٦٠,٣٦١,٣٦٢,٣٦٣,٣٦٤,٣٦٥,٣٦٦,٣٦٧,٣٦٨,٣٦٩,٣٧٠,٣٧١,٣٧٢,٣٧٣,٣٧٤,٣٧٥,٣٧٦,٣٧٧,٣٧٨,٣٧٩,٣٨٠,٣٨١,٣٨٢,٣٨٣,٣٨٤,٣٨٥,٣٨٦,٣٨٧,٣٨٨,٣٨٩,٣٩٠,٣٩١,٣٩٢,٣٩٣,٣٩٤,٣٩٥,٣٩٦,٣٩٧,٣٩٨,٣٩٩,٤٠٠,٤٠١,٤٠٢,٤٠٣,٤٠٤,٤٠٥,٤٠٦,٤٠٧,٤٠٨,٤٠٩,٤١٠,٤١١,٤١٢,٤١٣,٤١٤,٤١٥,٤١٦,٤١٧,٤١٨,٤١٩,٤٢٠,٤٢١,٤٢٢,٤٢٣,٤٢٤,٤٢٥,٤٢٦,٤٢٧,٤٢٨,٤٢٩,٤٣٠,٤٣١,٤٣٢,٤٣٣,٤٣٤,٤٣٥,٤٣٦,٤٣٧,٤٣٨,٤٣٩,٤٤٠,٤٤١,٤٤٢,٤٤٣,٤٤٤,٤٤٥,٤٤٦,٤٤٧,٤٤٨,٤٤٩,٤٥٠,٤٥١,٤٥٢,٤٥٣,٤٥٤,٤٥٥,٤٥٦,٤٥٧,٤٥٨,٤٥٩,٤٦٠,٤٦١,٤٦٢,٤٦٣,٤٦٤,٤٦٥,٤٦٦,٤٦٧,٤٦٨,٤٦٩,٤٧٠,٤٧١,٤٧٢,٤٧٣,٤٧٤,٤٧٥,٤٧٦,٤٧٧,٤٧٨,٤٧٩,٤٨٠,٤٨١,٤٨٢,٤٨٣,٤٨٤,٤٨٥,٤٨٦,٤٨٧,٤٨٨,٤٨٩,٤٩٠,٤٩١,٤٩٢,٤٩٣,٤٩٤,٤٩٥,٤٩٦,٤٩٧,٤٩٨,٤٩٩,٥٠٠,٥٠١,٥٠٢,٥٠٣,٥٠٤,٥٠٥,٥٠٦,٥٠٧,٥٠٨,٥٠٩,٥١٠,٥١١,٥١٢,٥١٣,٥١٤,٥١٥,٥١٦,٥١٧,٥١٨,٥١٩,٥٢٠,٥٢١,٥٢٢,٥٢٣,٥٢٤,٥٢٥,٥٢٦,٥٢٧,٥٢٨,٥٢٩,٥٣٠,٥٣١,٥٣٢,٥٣٣,٥٣٤,٥٣٥,٥٣٦,٥٣٧,٥٣٨,٥٣٩,٥٤٠,٥٤١,٥٤٢,٥٤٣,٥٤٤,٥٤٥,٥٤٦,٥٤٧,٥٤٨,٥٤٩,٥٥٠,٥٥١,٥٥٢,٥٥٣,٥٥٤,٥٥٥,٥٥٦,٥٥٧,٥٥٨,٥٥٩,٥٦٠,٥٦١,٥٦٢,٥٦٣,٥٦٤,٥٦٥,٥٦٦,٥٦٧,٥٦٨,٥٦٩,٥٧٠,٥٧١,٥٧٢,٥٧٣,٥٧٤,٥٧٥,٥٧٦,٥٧٧,٥٧٨,٥٧٩,٥٨٠,٥٨١,٥٨٢,٥٨٣,٥٨٤,٥٨٥,٥٨٦,٥٨٧,٥٨٨,٥٨٩,٥٩٠,٥٩١,٥٩٢,٥٩٣,٥٩٤,٥٩٥,٥٩٦,٥٩٧,٥٩٨,٥٩٩,٦٠٠,٦٠١,٦٠٢,٦٠٣,٦٠٤,٦٠٥,٦٠٦,٦٠٧,٦٠٨,٦٠٩,٦١٠,٦١١,٦١٢,٦١٣,٦١٤,٦١٥,٦١٦,٦١٧,٦١٨,٦١٩,٦٢٠,٦٢١,٦٢٢,٦٢٣,٦٢٤,٦٢٥,٦٢٦,٦٢٧,٦٢٨,٦٢٩,٦٣٠,٦٣١,٦٣٢,٦٣٣,٦٣٤,٦٣٥,٦٣٦,٦٣٧,٦٣٨,٦٣٩,٦٤٠,٦٤١,٦٤٢,٦٤٣,٦٤٤,٦٤٥,٦٤٦,٦٤٧,٦٤٨,٦٤٩,٦٥٠,٦٥١,٦٥٢,٦٥٣,٦٥٤,٦٥٥,٦٥٦,٦٥٧,٦٥٨,٦٥٩,٦٦٠,٦٦١,٦٦٢,٦٦٣,٦٦٤,٦٦٥,٦٦٦,٦٦٧,٦٦٨,٦٦٩,٦٧٠,٦٧١,٦٧٢,٦٧٣,٦٧٤,٦٧٥,٦٧٦,٦٧٧,٦٧٨,٦٧٩,٦٨٠,٦٨١,٦٨٢,٦٨٣,٦٨٤,٦٨٥,٦٨٦,٦٨٧,٦٨٨,٦٨٩,٦٩٠,٦٩١,٦٩٢,٦٩٣,٦٩٤,٦٩٥,٦٩٦,٦٩٧,٦٩٨,٦٩٩,٧٠٠,٧٠١,٧٠٢,٧٠٣,٧٠٤,٧٠٥,٧٠٦,٧٠٧,٧٠٨,٧٠٩,٧١٠,٧١١,٧١٢,٧١٣,٧١٤,٧١٥,٧١٦,٧١٧,٧١٨,٧١٩,٧٢٠,٧٢١,٧٢٢,٧٢٣,٧٢٤,٧٢٥,٧٢٦,٧٢٧,٧٢٨,٧٢٩,٧٣٠,٧٣١,٧٣٢,٧٣٣,٧٣٤,٧٣٥,٧٣٦,٧٣٧,٧٣٨,٧٣٩,٧٤٠,٧٤١,٧٤٢,٧٤٣,٧٤٤,٧٤٥,٧٤٦,٧٤٧,٧٤٨,٧٤٩,٧٥٠,٧٥١,٧٥٢,٧٥٣,٧٥٤,٧٥٥,٧٥٦,٧٥٧,٧٥٨,٧٥٩,٧٦٠,٧٦١,٧٦٢,٧٦٣,٧٦٤,٧٦٥,٧٦٦,٧٦٧,٧٦٨,٧٦٩,٧٧٠,٧٧١,٧٧٢,٧٧٣,٧٧٤,٧٧٥,٧٧٦,٧٧٧,٧٧٨,٧٧٩,٧٨٠,٧٨١,٧٨٢,٧٨٣,٧٨٤,٧٨٥,٧٨٦,٧٨٧,٧٨٨,٧٨٩,٧٩٠,٧٩١,٧٩٢,٧٩٣,٧٩٤,٧٩٥,٧٩٦,٧٩٧,٧٩٨,٧٩٩,٨٠٠,٨٠١,٨٠٢,٨٠٣,٨٠٤,٨٠٥,٨٠٦,٨٠٧,٨٠٨,٨٠٩,٨١٠,٨١١,٨١٢,٨١٣,٨١٤,٨١٥,٨١٦,٨١٧,٨١٨,٨١٩,٨٢٠,٨٢١,٨٢٢,٨٢٣,٨٢٤,٨٢٥,٨٢٦,٨٢٧,٨٢٨,٨٢٩,٨٣٠,٨٣١,٨٣٢,٨٣٣,٨٣٤,٨٣٥,٨٣٦,٨٣٧,٨٣٨,٨٣٩,٨٤٠,٨٤١,٨٤٢,٨٤٣,٨٤٤,٨٤٥,٨٤٦,٨٤٧,٨٤٨,٨٤٩,٨٥٠,٨٥١,٨٥٢,٨٥٣,٨٥٤,٨٥٥,٨٥٦,٨٥٧,٨٥٨,٨٥٩,٨٦٠,٨٦١,٨٦٢,٨٦٣,٨٦٤,٨٦٥,٨٦٦,٨٦٧,٨٦٨,٨٦٩,٨٧٠,٨٧١,٨٧٢,٨٧٣,٨٧٤,٨٧٥,٨٧٦,٨٧٧,٨٧٨,٨٧٩,٨٨٠,٨٨١,٨٨٢,٨٨٣,٨٨٤,٨٨٥,٨٨٦,٨٨٧,٨٨٨,٨٨٩,٨٩٠,٨٩١,٨٩٢,٨٩٣,٨٩٤,٨٩٥,٨٩٦,٨٩٧,٨٩٨,٨٩٩,٩٠٠,٩٠١,٩٠٢,٩٠٣,٩٠٤,٩٠٥,٩٠٦,٩٠٧,٩٠٨,٩٠٩,٩١٠,٩١١,٩١٢,٩١٣,٩١٤,٩١٥,٩١٦,٩١٧,٩١٨,٩١٩,٩٢٠,٩٢١,٩٢٢,٩٢٣,٩٢٤,٩٢٥,٩٢٦,٩٢٧,٩٢٨,٩٢٩,٩٣٠,٩٣١,٩٣٢,٩٣٣,٩٣٤,٩٣٥,٩٣٦,٩٣٧,٩٣٨,٩٣٩,٩٤٠,٩٤١,٩٤٢,٩٤٣,٩٤٤,٩٤٥,٩٤٦,٩٤٧,٩٤٨,٩٤٩,٩٥٠,٩٥١,٩٥٢,٩٥٣,٩٥٤,٩٥٥,٩٥٦,٩٥٧,٩٥٨,٩٥٩,٩٦٠,٩٦١,٩٦٢,٩٦٣,٩٦٤,٩٦٥,٩٦٦,٩٦٧,٩٦٨,٩٦٩,٩٧٠,٩٧١,٩٧٢,٩٧٣,٩٧٤,٩٧٥,٩٧٦,٩٧٧,٩٧٨,٩٧٩,٩٨٠,٩٨١,٩٨٢,٩٨٣,٩٨٤,٩٨٥,٩٨٦,٩٨٧,٩٨٨,٩٨٩,٩٩٠,٩٩١,٩٩٢,٩٩٣,٩٩٤,٩٩٥,٩٩٦,٩٩٧,٩٩٨,٩٩٩,١٠٠٠,١٠٠١,١٠٠٢,١٠٠٣,١٠٠٤,١٠٠٥,١٠٠٦,١٠٠٧,١٠٠٨,١٠٠٩,١٠١٠,١٠١١,١٠١٢,١٠١٣,١٠١٤,١٠١٥,١٠١٦,١٠١٧,١٠١٨,١٠١٩,١٠٢٠,١٠٢١,١٠٢٢,١٠٢٣,١٠٢٤,١٠٢٥,١٠٢٦,١٠٢٧,١٠٢٨,١٠٢٩,١٠٣٠,١٠٣١,١٠٣٢,١٠٣٣,١٠٣٤,١٠٣٥,١٠٣٦,١٠٣٧,١٠٣٨,١٠٣٩,١٠٤٠,١٠٤١,١٠٤٢,١٠٤٣,١٠٤٤,١٠٤٥,١٠٤٦,١٠٤٧,١٠٤٨,١٠٤٩,١٠٥٠,١٠٥١,١٠٥٢,١٠٥٣,١٠٥٤,١٠٥٥,١٠٥٦,١٠٥٧,١٠٥٨,١٠٥٩,١٠٦٠,١٠٦١,١٠٦٢,١٠٦٣,١٠٦٤,١٠٦٥,١٠٦٦,١٠٦٧,١٠٦٨,١٠٦٩,١٠٧٠,١٠٧١,١٠٧٢,١٠٧٣,١٠٧٤,١٠٧٥,١٠٧٦,١٠٧٧,١٠٧٨,١٠٧٩,١٠٨٠,١٠٨١,١٠٨٢,١٠٨٣,١٠٨٤,١٠٨٥,١٠٨٦,١٠٨٧,١٠٨٨,١٠٨٩,١٠٩٠,١٠٩١,١٠٩٢,١٠٩٣,١٠٩٤,١٠٩٥,١٠٩٦,١٠٩٧,١٠٩٨,١٠٩٩,١١٠٠,١١٠١,١١٠٢,١١٠٣,١١٠٤,١١٠٥,١١٠٦,١١٠٧,١١٠٨,١١٠٩,١١١٠,١١١١,١١١٢,١١١٣,١١١٤,١١١٥,١١١٦,١١١٧,١١١٨,١١١٩,١١٢٠,١١٢١,١١٢٢,١١٢٣,١١٢٤,١١٢٥,١١٢٦,١١٢٧,١١٢٨,١١٢٩,١١٣٠,١١٣١,١١٣٢,١١٣٣,١١٣٤,١١٣٥,١١٣٦,١١٣٧,١١٣٨,١١٣٩,١١٤٠,١١٤١,١١٤٢,١١٤٣,١١٤٤,١١٤٥,١١٤٦,١١٤٧,١١٤٨,١١٤٩,١١٥٠,١١٥١,١١٥٢,١١٥٣,١١٥٤,١١٥٥,١١٥٦,١١٥٧,١١٥٨,١١٥٩,١١٦٠,١١٦١,١١٦٢,١١٦٣,١١٦٤,١١٦٥,١١٦٦,١١٦٧,١١٦٨,١١٦٩,١١٧٠,١١٧١,١١٧٢,١١٧٣,١١٧٤,١١٧٥,١١٧٦,١١٧٧,١١٧٨,١١٧٩,١١٨٠,١١٨١,١١٨٢,١١٨٣,١١٨٤,١١٨٥,١١٨٦,١١٨٧,١١٨٨,١١٨٩,١١٩٠,١١٩١,١١٩٢,١١٩٣,١١٩٤,١١٩٥,١١٩٦,١١٩٧,١١٩٨,١١٩٩,١٢٠٠,١٢٠١,١٢٠٢,١٢٠٣,١٢٠٤,١٢٠٥,١٢٠٦,١٢٠٧,١٢٠٨,١٢٠٩,١٢١٠,١٢١١,١٢١٢,١٢١٣,١٢١٤,١٢١٥,١٢١٦,١٢١٧,١٢١٨,١٢١٩,١٢٢٠,١٢٢١,١٢٢٢,١٢٢٣,١٢٢٤,١٢٢٥,١٢٢٦,١٢٢٧,١٢٢٨,١٢٢٩,١٢٣٠,١٢٣١,١٢٣٢,١٢٣٣,١٢٣٤,١٢٣٥,١٢٣٦,١٢٣٧,١٢٣٨,١٢٣٩,١٢٤٠,١٢٤١,١٢٤٢,١٢٤٣,١٢٤٤,١٢٤٥,١٢٤٦,١٢٤٧,١٢٤٨,١٢٤٩,١٢٥٠,١٢٥١,١٢٥٢,١٢٥٣,١٢٥٤,١٢٥٥,١٢٥٦,١٢٥٧,١٢٥٨,١٢٥٩,١٢٦٠,١٢٦١,١٢٦٢,١٢٦٣,١٢٦٤,١٢٦٥,١٢٦٦,١٢٦٧,١٢٦٨,١٢٦٩,١٢٧٠,١٢٧١,١٢٧٢,١٢٧٣,١٢٧٤,١٢٧٥,١٢٧٦,١٢٧٧,١٢٧٨,١٢٧٩,١٢٨٠,١٢٨١,١٢٨٢,١٢٨٣,١٢٨٤,١٢٨٥,١٢٨٦,١٢٨٧,١٢٨٨,١٢٨٩,١٢٩٠,١٢٩١,١٢٩٢,١٢٩٣,١٢٩٤,١٢٩٥,١٢٩٦,١٢٩٧,١٢٩٨,١٢٩٩,١٣٠٠,١٣٠١,١٣٠٢,١٣٠٣,١٣٠٤,١٣٠٥,١٣٠٦,١٣٠٧,١٣٠٨,١٣٠٩,١٣١٠,١٣١١,١٣١٢,١٣١٣,١٣١٤,١٣١٥,١٣١٦,١٣١٧,١٣١٨,١٣١٩,١٣٢٠,١٣٢١,١٣٢٢,١٣٢٣,١٣٢٤,١٣٢٥,١٣٢٦,١٣٢٧,١٣٢٨,١٣٢٩,١٣٣٠,١٣٣١,١٣٣٢,١٣٣٣,١٣٣٤,١٣٣٥,١٣٣٦,١٣٣٧,١٣٣٨,١٣٣٩,١٣٤٠,١٣٤١,١٣٤٢,١٣٤٣,١٣٤٤,١٣٤٥,١٣٤٦,١٣٤٧,١٣٤٨,١٣٤٩,١٣٥٠,١٣٥١,١٣٥٢,١٣٥٣,١٣٥٤,١٣٥٥,١٣٥٦,١٣٥٧,١٣٥٨,١٣٥٩,١٣٦٠,١٣٦١,١٣٦٢,١٣٦٣,١٣٦٤,١٣٦٥,١٣٦٦,١٣٦٧,١٣٦٨,١٣٦٩,١٣٧٠,١٣٧١,١٣٧٢,١٣٧٣,١٣٧٤,١٣٧٥,١٣٧٦,١٣٧٧,١٣٧٨,١٣٧٩,١٣٨٠,١٣٨١,١٣٨٢,١٣٨٣,١٣٨٤,١٣٨٥,١٣٨٦,١٣٨٧,١٣٨٨,١٣٨٩,١٣٩٠,١٣٩١,١٣٩٢,١٣٩٣,١٣٩٤,١٣٩٥,١٣٩٦,١٣٩٧,١٣٩٨,١٣٩٩,١٤٠٠,١٤٠١,١٤٠٢,١٤٠٣,١٤٠٤,١٤٠٥,١٤٠٦,١٤٠٧,١٤٠٨,١٤٠٩,١٤١٠,١٤١١,١٤١٢,١٤١٣,١٤١٤,١٤١٥,١٤١٦,١٤١٧,١٤١٨,١٤١٩,١٤٢٠,١٤٢١,١٤٢٢,١٤٢٣,١٤٢٤,١٤٢٥,١٤٢٦,١٤٢٧,١٤٢٨,١٤٢٩,١٤٣٠,١٤٣١,١٤٣٢,١٤٣٣,١٤٣٤,١٤٣٥,١٤٣٦,١٤٣٧,١٤٣٨,١٤٣٩,١٤٤٠,١٤٤١,١٤٤٢,١٤٤٣,١٤٤٤,١٤٤٥,١٤٤٦,١٤٤٧,١٤٤٨,١٤٤٩,١٤٥٠,١٤٥١,١٤٥٢,١٤٥٣,١٤٥٤,١٤٥٥,١٤٥٦,١٤٥٧,١٤٥٨,١٤٥٩,١٤٦٠,١٤٦١,١٤٦٢,١٤٦٣,١٤٦٤,١٤٦٥,١٤٦٦,١٤٦٧,١٤٦٨,١٤٦٩,١٤٧٠,١٤٧١,١٤٧٢,١٤٧٣,١٤٧٤,١٤٧٥,١٤٧٦,١٤٧٧,١٤٧٨,١٤٧٩,١٤٨٠,١٤٨١,١٤٨٢,١٤٨٣,١٤٨٤,١٤٨٥,١٤٨٦,١٤٨٧,١٤٨٨,١٤٨

الزراعي، ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما ١٧,٧٪ الأخرى قد ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة في النموذج.

٥. ٢. ٣. الدخل القومي وأهميته

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط الدخل القومي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بلغ حوالي ١٦٧٦,٧ مليار جنيه، وقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٥٦,١ مليار جنيه في عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٤١٧١ مليار جنيه في عام ٢٠٢٠، بزيادة قدرها ٣٨١٤,٩ مليار جنيه خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الدخل الزراعي خلال فترة الدراسة تبين من جدول رقم (٤) والمعادلة رقم (٣) أن الدخل القومي قد اخذ اتجاهًا عامًا متزايداً معنوياً إحصائياً قدر بحوالي ٠,٠٠٤ مليار جنيه، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,٠٠٢٪ من متوسط الدخل الزراعي، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن نحو ٨٥,٣٪ من التغيرات الحادثة في قيمة الدخل الزراعي، ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما ١٤,٧٪ الأخرى قد ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة في النموذج.

قدر بحوالي ٠,٠٦ مليار جنيه، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,٠٣٤٪ من متوسط الدخل الزراعي، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن نحو ٩٥,٥٪ من التغيرات الحادثة في قيمة الدخل الزراعي ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما ٤,٥٪ الأخرى قد ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة في النموذج.

٥. ٢. ٢. الدخل الصناعي وأهميته

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط الدخل الصناعي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٢٧٢,٢ مليار جنيه، وقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٦١,٢ مليار جنيه في عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٥٨,٩ مليار جنيه في عام ٢٠١٩، بزيادة قدرها ٥٩٧,٧ مليار جنيه خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الدخل الزراعي خلال فترة الدراسة تبين من جدول رقم (٤) والمعادلة رقم (٢) أن الدخل الصناعي قد اخذ اتجاهًا عامًا متزايداً معنوياً إحصائياً قدر بحوالي ٠,٠٢٥ مليار جنيه، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,٠٠٩٪ من متوسط الدخل الزراعي، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن نحو ٨٢,٣٪ من التغيرات الحادثة في قيمة الدخل

جدول (٣): تطور الدخل الزراعي والصناعي والقومي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بالـمليار جنيه.

السنة	الدخل الزراعي	الدخل الصناعي	الدخل القومي	الأهمية النسبية (%)		
				الدخل الزراعي إلى الدخل القومي	الدخل الصناعي إلى الدخل القومي	الدخل الزراعي إلى الدخل القومي
٢٠٠٠	٥٠,٧	٦١,٢	٣٥٦,١	١٤,٢	١٧,٢	٨٢,٨
٢٠٠١	٥٣,٦	٦٣,٥	٣٧٣,٦	١٤,٣	١٧	٨٤,٤
٢٠٠٢	٦٠,٥	٧٢,٣	٣٩٠,٧	١٥,٥	١٨,٥	٨٣,٧
٢٠٠٣	٦٨,٥	٨٣,٧	٤٥٦,٣	١٥	١٨,٣	٨١,٨
٢٠٠٤	٨٢,٥	٨٩,٨	٥٠٦,٤	١٦,٣	١٧,٧	٩١,٩
٢٠٠٥	٩٢,٩	٩٨,٦	٥٨١,١	١٦	١٧	٩٤,٢
٢٠٠٦	١٠٢,٤	١١٤,٥	٧١٠,٤	١٤,٤	١٦,١	٨٩,٤
٢٠٠٧	١١٦,٣	١٢٣,٧	٧٦١,٤	١٥,٣	١٦,٢	٩٤
٢٠٠٨	١٣٦,٨	١٢٨,٣	٧٩٦,٨	١٧,٢	١٦,١	١٠٦,٦
٢٠٠٩	١٣٨	١٣٤,٨	٨٣٧,٧	١٦,٥	١٦,١	١٠٢,٤
٢٠١٠	١٥٠	١٣٣,٥	٨٥٤	١٧,٦	١٥,٦	١١٢,٤
٢٠١١	١٧٩,٧	٢٧٠,٧	١٧١٣,١	١٠,٥	١٥,٨	٦٦,٤
٢٠١٢	١٩٠,٨	٢٧٦,٩	١٧٥١,٣	١٠,٩	١٥,٨	٦٨,٩
٢٠١٣	٢٠٣,٨	٢٩٠	١٨٠٢,٤	١١,٣	١٦,١	٧٠,٣
٢٠١٤	٢٢٣,٧	٢٩٨,٩	١٨٦٣,٢	١٢	١٦	٧٤,٩
٢٠١٥	٢٢٤,٩	٣٠١,٢	١٩٠٦,١	١١,٨	١٥,٨	٧٤,٧
٢٠١٦	٢٥٦	٦٠٦,٦	٣٦٠٣	٧,١	١٦,٨	٤٢,٢
٢٠١٧	٣٢٩,٣	٦٣٥,٦	٣٦٩٥,٣	٨,٩	١٥,٩	٥١,٨
٢٠١٨	٣٢٥,١	٦٥٣,٥	٣٩٩٠,١	٨,١	١٦,٤	٤٩,٧
٢٠١٩	٣٤٦,٨	٦٥٨,٩	٤٠٩٠,٣	٨,٥	١٦,١	٥٢,٦
٢٠٢٠	٣٦٤,٦	٦٢٠	٤١٧١	٨,٧	١٤,٩	٥٨,٨
المتوسط	١٧٥,٦	٢٧٢,٢	١٦٧٦,٧	١٠,٤٧	١٦,٢٣	٧٧,٧

المصدر: (١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الدخل الزراعي، أعداد مختلفة. (٢) وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية.

بين الدخل الزراعي المصري، وكمية الأسمدة العضوية
بالمليون متر مكعب "س٥" حيث اتضح أن زيادة كمية
الأسمدة العضوية بالمليون متر مكعب بنسبة ١٪ تؤدي إلى
نقص الدخل الزراعي المصري بنسبة ٢,٨٠٩٪.

جدول (٥): العلاقة الدالية للمحددات الكمية الدخل الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠).

R ²	F المحسوبة	المعادلة	النموذج	
			انحدار متعدد	لوغاريتمي مزودج
٠,٩٩٢	**١٧٩,٠٣١	لوص هـ = ٣٧,٣٠٠ + ٧,٠٨٧ لوس ١ + ١,٨٤٢ لوس ٢ + ٠,٢٠٤ لوس ٣ + ٠,٠٣٥ لوس ٤ (٠,٣١٨) (٠,٧١٥) *(٣,٥٥) *(٤,٣٩٢) ٠,٤٨٧- لوس ٥ + ٠,٠١٩ لوس ٦ + ٠,٠٨٩ لوس ٧ - ٠,٠١٦ لوس ٨ (٠,٩٢٩-) *(١,٩٢٩) (٠,٢٩٩) (١,٠٩٥) (٠,٤١-)	لوغاريتمي مزودج	لوغاريتمي مزودج
٠,٩٩	**٥٥٠,١٩١	لوص هـ = ٣٦,٨٨٨ + ٧,٠٥٤ لوس ١ + ١,٨٦٩ لوس ٢ - ٠,١٨٧ لوس ٥ (٠,٦٣٧) *(٦,٠٢) *(٢,٨٠٦-)	لوغاريتمي مزودج	انحدار مرحلي

"ص" الدخل الزراعي المصري بالمليار جنيه، "س١" المساحة المحصولية بالمليون فدان، "س٢" عدد الجرارات بالآلف جرار، "س٣" حجم العمالة الزراعية بالمليون عامل، "س٤" عدد الوحدات الحيوانية بالمليون وحدة، "س٥" كمية الأسمدة العضوية بالمليون متر مكعب، "س٦" كمية الأسمدة الأزوتية بالمليون طن، "س٧" كمية الأسمدة الفوسفاتية بالمليون طن، "س٨" كمية الأسمدة البوتاسية بالمليون طن. *معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥، **معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١. المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١).

٥.٣.٢. أثر المحددات القيمة للدخل الزراعي المصري

بالجدول (٦) حيث تبين من خلال نتائج التحليل الإحصائي، واستنادًا إلى قيم كل من (F)، (R²) وأيضاً معنوية معاملات الانحدار ومنطقية النتائج المتحصل عليها، أن النموذج اللوغاريتمي أفضل النماذج المعبرة عن الدالة، وبفحص معاملات الانحدار تبين أن البعض منها معنوي والبعض الآخر غير معنوي، لذلك تم الاستعانة بالنموذج اللوغاريتمي المتدرج لتحديد العوامل ذات التأثير المعنوي للأخذ بما يتفق منها والمنطق الاقتصادي. ومن نتائج تحليل النموذج اللوغاريتمي المتدرج وكما هو مبين بالجدول (٦) يتبين وجود علاقة طردية بين الدخل الزراعي المصري وكل من إجمالي الأسمدة "س٥"، والاستثمارات الزراعية "س١"، والأجور الزراعية "س٢"؛ حيث أنه بزيادة عدد الوحدات المستخدمة من المتغيرات السابقة بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة الدخل الزراعي المصري بنحو ٠,٦١١٪، ٠,٢٤٦٪، ٠,٠٦٨٪ على الترتيب.

من خلال البيانات التي أمكن الحصول عليها لتقدير العلاقات الدالية بين كل من الدخل الزراعي المصري بالمليار جنيه "ص" كمتغير تابع من ناحية، وبين المتغيرات المستقلة الاستثمارات الزراعية بالمليون جنيه "س١"، والأجور الزراعية بالمليون جنيه "س٢"، والمبيدات بالمليون جنيه "س٣"، والقروض الزراعية بالمليون جنيه "س٤"، وإجمالي الأسمدة بالمليون جنيه "س٥"، والصادرات الزراعية بالمليون دولار "س٦"، والواردات الزراعية بالمليون دولار "س٧"، والميزان التجاري بالمليون دولار "س٨"، والتجارة الخارجية بالمليون دولار "س٩" كمتغيرات مستقلة من ناحية أخرى، لمعرفة مدى تأثير كل من تلك العوامل المستقلة على الدخل الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) كما هو

جدول (٦): العلاقة الدالية للمحددات القيمة للدخل الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠).

R ²	F المحسوبة	المعادلة	النموذج	
			انحدار متعدد	لوغاريتمي مزودج
٠,٩٩١	**١٥٦,٤٢١	لوص هـ = ٠,٢٩٣ + ٠,١٨٥ لوس ١ + ٠,٠٦٩ لوس ٢ + ٠,٠٦٩ لوس ٣ - ٠,٠٠١ لوس ٤ (٠,٣٩٢) *(٢,٤٢) *(١,٢٦٧) (٠,٠٢-) ٠,٥٥٦+ لوس ٥ + ٣٣,٩٤٨ لوس ٦ + ٠,٨٢٦ لوس ٧ + ٠,٠٣٥ لوس ٨ - ١,٨٣٨ لوس ٩ (٤,٩٥١) *(١,٤٨) (٥,٢٧٦) (١,٩٥٧) (١,٨٥-)	لوغاريتمي مزودج	لوغاريتمي مزودج
٠,٩٨٣	**٣٢٩,٢٢٩	لوص هـ = ١,٢٤٧ + ٠,٦١١ لوس ١ + ٠,٢٤٦ لوس ٢ + ٠,٠٦٨ لوس ٣ (٥,٣٨٧) *(٥,٣٢٥) *(٢,٧٥١)	لوغاريتمي مزودج	انحدار مرحلي

"ص" الدخل الزراعي المصري بالمليار جنيه، "س١" المساحة المحصولية بالمليون فدان، "س٢" عدد الجرارات بالآلف جرار، "س٣" حجم العمالة الزراعية بالمليون عامل، "س٤" عدد الوحدات الحيوانية بالمليون وحدة، "س٥" كمية الأسمدة العضوية بالمليون متر مكعب، "س٦" كمية الأسمدة الأزوتية بالمليون طن، "س٧" كمية الأسمدة الفوسفاتية بالمليون طن، "س٨" كمية الأسمدة البوتاسية بالمليون طن. *معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥، **معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١. المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٢).

٦. أهم التوصيات

٢. إعادة النظر في قيمة الأجور الزراعية ورفعها للعمل على زيادة الإقبال على العمل في الزراعة.
٣. ضرورة الاهتمام والعمل على رفع كفاءة العوامل القيمة التي من شأنها زيادة الكفاءة الاقتصادية للإنتاج النباتي، والدخل الزراعي ونختص عوامل الاستثمارات والصادرات الزراعية والتقليل من الواردات الزراعية.

وفى ضوء ما تقدم من نتائج يوصي البحث بما يلي:

١. ضرورة الاهتمام والعمل على زيادة إنتاج كل من الإنتاج النباتي، والحيواني، والحشري، والسهمي مما يؤدي إلى زيادة في الدخل الزراعي ومن ثم الدخل القومي المصري.

٧. قائمة المراجع

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي، أعداد مختلفة من ٢٠٠٠ - ، جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠.

أيمن سعيد الشيشيني (٢٠٠٣)، دراسة تحليلية لكفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية بمحافظة أسيوط، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر، جمهورية مصر العربية.

شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) www.fao.org.eg

وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، الحسابات القومية، أعداد مختلفة من ٢٠٠٠ - ، جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠.

الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، الكتاب السنوي، أعداد مختلفة من ٢٠٠٠ - ، جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠.

الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، نشرات تقديرات الدخل الزراعي، أعداد مختلفة من ٢٠٠٠ - ، جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠.

الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، نشرة المساحة المحصولية، أعداد مختلفة من ٢٠٠٠ - ٢٠٢٠، جمهورية مصر العربية.