Scientific Journal of Agricultural Sciences 4 (1): 194-207, 2022
Print (ISSN2535-1796) / Online (ISSN2535-180X) DOI:10.21608/sjas.2022.114503.1178

محددات النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي المصري

عبد العاطي محمد محمود علي[١] و سحر سعيد يعقوب محمد[٢]

[١]قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة والموارد الطبيعية ، جامعة أسوان.
[٢]قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، كلية الزراعة ، جامعة دمنهور.

الملخص العربي

استهدف البحث التعرف على محددات النمو في القطاع الزراعي وذلك من خلال معرفة معدلات نمو أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الناتج المحلى الزراعي وتقدير معدلات النمو لمختلف مكونات الدخل الزراعي والتقدير القياسي لتأثير مختلف الموارد الاقتصادية على الناتج الزراعي والتعرف على أهم السياسات والبرامج التي تمكن من رفع معدلات النمو في القطاع الزراعي.

أشارت نتائج البحث أن متوسط الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) بلغ حوالي ١٦٧٠,٥ مليار جنيه في حين بلغ نظيره للناتج الزراعي حوالي ١٩٤ مليار جنيه خلال فترة الدراسة كما اخذ كل من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٤,٤% ، ١٢,٨% لكل منهما على الترتيب خلال فترة الدراسة.

كما تبين أن متوسط الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة بلغت حوالي ١١,٩ مليار جنيه خلال فترة الدراسة تمثل نحو ٤,٥% من إجمالي الاستثمارات وهو ما يشير إلى تدني نصيب قطاع الزراعة من إجمالي الاستثمارات.

وأيضا أشارت النتائج أن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية بلغ حوالى ٢٢٣٠ جنيه في حين بلغ بالأسعار الحقيقية حوالي ١٨,٨ جنيه خلال فترة الدراسة ، كما أخذ كل منهم اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١,٠٥% ، ٠,٠٨% خلال فترة الدراسة.

وبدراسة المؤشرات الاقتصادية للقطاع الزراعي المصري أشارت النتائج أن معدل الاستثمار الزراعي بلغ حوالي ٠,٠٧ كمتوسط خلال فترة الدراسة ، في حين بلغ متوسط معدل العائد على الاستثمار الزراعي حوالي ١٤,٧٩ خلال فترة الدراسة ، كما بلغ متوسط معامل التكثيف الرأسمالي بالقطاع الزراعي المصري حوالي ٢,١٤ خلال فترة الدراسة ، وأيضا بلغ متوسط قيمة معامل التوطن الزراعي حوالي ٠,٤٢ خلال فترة الدراسة ، وبلغ متوسط إنتاجية العامل بالقطاع الزراعي حوالي ٣٤,١٧ ألف جنيه خلال فترة الدراسة.

وأشارت نتائج التقدير القياسي لمحددات الناتج الزراعي بالأسعار الجارية والأسعار الحقيقية معنوية الدالة المقدرة لكل منهما عند مستوي معنوية ٠,٠١ استنادا الي قيمة F، وتبين وجود تأثير إيجابي غير معنوي إحصائيا لتأثير مورد العمل (L) علي الناتج المحلي الزراعي وذلك بالأسعار الجارية والأسعار الحقيقية ويرجع ذلك إلي ضعف إنتاجية مورد العمل البشري في القطاع الزراعي ، بينما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمورد راس المال (K) والمستوي التكنولوجي الذي يعكسه متغير الزمن (T) علي مقدار الناتج الزراعي حيث يتضح من معامل مرونة متغير رأس المال والمقدر بنحو ٠,٥٥ ، ٠,٢٢ بكل من الأسعار الجارية والأسعار الحقيقية أن تغيرا نسبته ١٠% في مقدار راس المال المستخدم في القطاع الزراعي يترتب علية زيادة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية بنسبة ٥,٥% وبالأسعار الحقيقية بنسبة ٢,٢% ،وبلغ معامل مرونة متغير الزمن والمقدر بنحو ٠,٥٧ ، ٠,٢٤ بكل من الأسعار الجارية والأسعار الحقيقية أن تغيرا نسبته ١٠% في المستوي التكنولوجي السائد في قطاع الزراعة يترتب علية زيادة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية ٥,٧% و بالأسعار الحقيقة بنسبة ٢,٤%.

كما تبين انخفاض تأثير كلا من رأس المال والمستوى التكنولوجي على قيمة الناتج الزراعي في حالة التقدير بالأسعار الحقيقية. كما بلغت قيمة معامل المرونة الإجمالية للدالة المقدرة بالأسعار الجارية حوالي ١,٩٩ وهي تشير إلى تزايد العائد للسعة في الإنتاج الزراعي المصري في حين بلغ بالأسعار الحقيقية حوالي ٠,٥٢٥ وهي تشير إلى تناقص العائد للسعة في الإنتاج الزراعي المصري.

وأشارت نتائج الدراسة أن قيمة معدل نمو الدخل الحقيقي الناشئ عن الاستثمارات الحقيقية خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠١٩) بلغت نحو ٠,٣% وبالتالي لزيادة معدل النمو في القطاع الزراعي بنسبة ١% فإنه لابد من زيادة معدل الاستثمار المحلي لقطاع الزراعة بنسبة ٠,٣%.

كما بينت نتائج البحث ارتفاع معدل نمو الدخل من الإنتاجي السمكي مقارنة بباقي مكونات الدخل الزراعي ، كما بينت ارتفاع معدل نمو تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي مقارنة بمعدل نمو الدخل الزراعي وذلك بسبب ارتفاع تكلفة مستلزمات الإنتاج الحيواني والتي فاقت معدل نمو الدخل منه.

وفيما يتعلق بالسياسات والبرامج التي يمكن من خلالها زيادة معدل النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي فقد أوضحت الدراسة أن من أهمها : (١) زيادة نسبة الاستثمارات الموجهة لتنمية القطاع الزراعي من الاستثمارات الحكومية واستثمار قطاع الأعمال الخاص ،(٢) التوسع في استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة ، (٣) التوسع في تطبيق المستحدثات التكنولوجية في القطاع الزراعي والمتمثلة في كل من التكنولوجيا البيولوجية والميكانيكية والكيماوية وتكنولوجيا الإدارة والنظم المزرعية بالإضافة إلى تكنولوجيا البنية الأساسية في القطاع الزراعي ، (٤) تقليل الفاقد من الإنتاج الزراعي ، (٥) التوسع في تصنيع المنتجات الزراعية بالقدر الذي يساعد على تكاملية الاستثمار الزراعي بين مراحل سلسلة القيمة المضافة.

١. مقدمة

يعتبر النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي المصري من أهم مؤشرات رفاهية المجتمع وازدهاره نظرا لأهمية هذا القطاع ومكانته في السياسة العامة للدولة حيث يكتسب القطاع الزراعي أهميته في الاقتصاد المصري ليس فقط من مساهمته في النمو الاقتصادي والصادرات ودوره في تنمية قطاعات أخرى ترتبط معه بروابط أمامية وخلفية وتتفاعل معه كالصناعة والتجارة والخدمات وإنما من مساهمته كذلك في الأهداف الاجتماعية وفي مقدمتها الأمن الغذائي وتشغيل القوى العاملة بالإضافة إلى أن قطاع الزراعة المصدر الرئيسي لمعيشة نحو ٤٠% من السكان المصريين.[مرجع رقم (٥)]

وتستهدف استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ زيادة المشاركة الفعلية للقطاع الزراعي في المقتصد القومي المصري لمواجهة الكثير من المشكلات حيث اتجهت أنظار العالم مؤخرا إلى الزراعة كمدخل رئيسي لمواجهة مشكلتي الفقر وانعدام الأمن الغذائي المتفاقمتين حيث تركز المنظمات الدولية التي من أهمها البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة إلى زيادة الاستثمارات الزراعية في الدول النامية باعتبار ذلك من أكثر الاستراتيجيات فعالية لتخفيف الفقر وتحقيق الأمن الغذائي والنمو الاقتصادي في أن واحد. [مرجع رقم (١٣)]

ويعرف النمو الاقتصادي بأنه تحقيق زيادة في الدخل أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن ، ويقاس معدل النمو الاقتصادي بمعدل النمو في الناتج أو الدخل القومي الحقيقي أو معدل النمو في الدخل الفردي الحقيقي ومن العوامل المحددة للنمو الاقتصادي هي رأس المال والسكان والتقدم التقني والموارد الطبيعية.

ويصنف النمو الاقتصادي إلى نمو اقتصادي موسع وفيه تكون زيادة الدخل المحلي بنفس نسبة معدل نمو السكان وهو ما يعني المحافظة على ثبات الدخل الفردي في ظل الزيادة السكانية ، ونمو اقتصادي مكثف وفيه يكون معدل نمو الدخل المحلي أعلى من معدل نمو السكان وبالتالي فإن الدخل الفردي مرتفع. [مرجع رقم (٤)]

وتجدر الإشارة إلى أن أهم ما يفرق بين التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي هو أن النمو الاقتصادي يعني النمو الكمي لكل من الناتج المحلي والدخل القومي أما مفهوم التنمية الاقتصادية فهو بالإضافة إلى النمو الكمي فهي تتضمن إجراء أو إحداث مجموعة من التغيرات الهيكلية في البنيان الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع من خلال خطط لها صفة الاستمرارية.

٢. المشكلة البحثية

تتمثل المشكلة البحثية في التحديات العديدة التي تواجه قطاع الزراعة في مصر والتي من أهمها معدل تزايد السكان ومحدودية الموارد المائية والتعديات على الأرض الزراعية . ومن جانب أخر عدم عدالة توزيع الاستثمارات المتاحة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة مما ترتب عليه تهميش القطاع الزراعي وتدني مخصصاته الاستثمارية حيث تراجعت نسبة الاستثمارات الزراعية إلى إجمالي الاستمارات القومية من نحو ١١,٠٥% في متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥) إلى نحو ٤,٣٣% في متوسط الفترة (٢٠٠٦-٢٠١١) ثم تراجعت إلى نحو ٣,٦١% في متوسط الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧) ، هذا بالإضافة إلى أنه على الرغم من التقدم التقني في مختلف مجالات الزراعة وما ترتب عليه من تحقيق معدلات ملموسة في الإنتاجية الزراعية بالمقارنة بمعدلات نمو قيمة الإنتاج الزراعي . إلا أنه قد ترتب على المتغيرات سالفة الذكر التراجع المستمر للوزن النسبي للقطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي. [مرجع رقم (١١)]

٣. أهداف البحث

استهدف البحث بصفة أساسية تقدير معدلات نمو الدخل الزراعي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) والتعرف على أهم العوامل ذات التأثير عليه وذلك من خلال عدة أهداف فرعية تمثلت فيما يلي :-

(١) تقدير الأهمية النسبية لمساهمة معدلات النمو لمختلف مكونات الدخل الزراعي.

(٢) التقدير القياسي لتأثير مختلف الموارد الاقتصادية على الناتج الزراعي.

(٣) تقدير معدلات النمو في القطاع الزراعي ومقارنتها بنظيرتها على المستوى الاقتصادي القومي

خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) لإمكانية الحكم على مستوى أداء القطاع الزراعي المصري.

(٤) التعرف على السياسات والبرامج التي يمكن من خلالها العمل على رفع معدلات النمو في القطاع

الزراعي.

٤. الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

استندت الدراسة بجانب استخدام أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي إلى أسلوب الانحدار البسيط للتعرف على معدلات النمو لمختلف المتغيرات الاقتصادية ذات التأثير على معدل النمو في القطاع الزراعي المصري بالإضافة إلى أسلوب الانحدار المتعدد للتقدير القياسي لتأثير مختلف الموارد الاقتصادية على الناتج الزراعي المحلي والذي استندت الدراسة فيه إلى دالة إنتاج سولو ، كما استندت الدراسة إلى نموذج هارد ودومار الذي أمكن من خلاله قياس أثر الاستثمارات الحقيقية على معدلات نمو الدخل الزراعي الحقيقي.

وقد استندت الدراسة إلى البيانات الثانوية التي أمكن الحصول عليها من نشرات قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ومن نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ومن الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط هذا بالإضافة إلى البيانات التي امكن الحصول عليها من مختلف الدراسات الاقتصادية ذات الصلة بمجال الدراسة ومختلف المواقع الالكترونية.

٥. النتائج البحثية

١.٥. التطور الزمني للمتغيرات ذات التأثير على الناتج الزراعي ونصيب الفرد منه

يتضح من جدول (١) أن الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٣٨,٦مليار جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٥٢٦,٩٥ مليار جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط حوالي ١٦٧٠,٥ مليار جنيه خلال فترة الدراسة في حين تراوح نظيره للناتج الزراعي بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٢,٨ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٨٨ مليار جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط حوالي ١٩٤ مليار جنيه خلال فترة الدراسة ويستدل من ذلك على تراجع نسبة مساهمة الناتج الزراعي في إجمالي الناتج المحلي من نحو ١٥,٦% عام ٢٠٠٠ إلى نحو ١٠,٦% عام ٢٠١٩.

كما يتضح من جدول (٢) أن الناتج المحلي الإجمالي قد أخذ اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٤,٤% من متوسطه الحسابي خلال فترة الدراسة في حين أخذ نظيره للناتج المحلي الزراعي اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٢,٨%.

كما يتبين من جدول (١) أن إجمالي الاستثمارات الموجهة لمختلف القطاعات خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٣,٦مليار جنيه عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٥٧,٨ مليار جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط حوالى ٢٦٢ مليار جنيه خلال فترة الدراسة في حين تراوحت نظيرتها للاستثمارات الزراعية بين حد أدنى بلغ حوالي ٥,٤ مليار جنيه عام ٢٠١٢ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٨,٩ مليار جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط حوالي ١١,٩ مليار جنيه خلال فترة الدراسة وتمثل الاستثمارات الزراعية كنسبة من إجمالي الاستثمارات في حدها الأدنى نحو ٢,١٩% من إجمالي الاستثمارات وفى حدها الأعلى نحو ٥,١% من إجمالي الاستثمارات وفي متوسط فترة الدراسة تمثل نحو ٤,٥% وهو ما يشير إلى تدني نصيب قطاع الزراعة من إجمالي الاستثمارات.

كما يتضح من جدول (٢) أن إجمالي الاستثمارات خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد أخذ اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٣,٤% في حين أخذ نظيره للاستثمارات الزراعية اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٦,٢% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من جدول (١) أن العمالة الكلية قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧,٣ مليون عامل عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٦,١٢ مليون عامل عام ٢٠١٩ في حين تراوحت العمالة الزراعية بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٨ مليون عامل عام ٢٠١٣ وحد أقصى بلغ حوالي ٦,٥١ مليون عامل عام ٢٠١٧.

وتمثل العمالة الزراعية في حدها الأدنى نحو ٢٧,٧% من العمالة الكلية وتمثل في حدها الأعلى نحو ٢٤,٩% من العمالة الكلية.

جدول ١. تطور الناتج المحلي الإجمالي والزراعي والاستثمارات الكلية والزراعية والعمالة الكلية والزراعية والرقعة المحصولية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٩)

البيان / السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليار جنيه)	الناتج المحلي الزراعي (مليار جنيه)	الاستثمارات الكلية (مليار جنيه)	الاستثمارات الزراعية (مليار جنيه)	العمالة الكلية (مليون عامل)	العمالة الزراعية (مليون عامل)	الرقعة المحصولية (مليون فدان)
٢٠٠٠	٣٣٨.٦٠	٥٢.٨	٦٤.٤٠	٨.١٠	١٧.٣٠	٤.٩٢	١٣.٩٢
٢٠٠١	٣٦٣.١٤	٥٦.٨٦	٦٣.٦٠	٨.٢٠	١٧.٤٠	٤.٩٧	١٤.٠٣
٢٠٠٢	٣٩٠.٦٢	٥٨.٣٧	٦٧.٥٠	٩.٦٠	١٧.٧٠	٥٠.٠٢	١٤.٣٥
٢٠٠٣	٤٥٦.٣٤	٦٣.٨٢	٦٨.١٠	٦.٤٠	١٧.٧٠	٥.٠٨	١٤.٤٧
٢٠٠٤	٥٠٤.٦١	٦٩.٢٥	٧٩.٦٠	٧.٦٠	١٨.١٠	٥.١٦	١٤.٥٥
٢٠٠٥	٥٨١.١٤	٧٥.٢٦	٩٦.٥٠	٧.٤٠	١٨.٥٠	٥.٢٤	١٤.٩١
٢٠٠٦	٧١٠.٣٩	٨١.٧٧	١١٥.٧٠	٨.٠٤	١٩.٠٠	٥.٣٣	١٤.٩٢
٢٠٠٧	٨٥٥.٣٠	٩٩.٩٥	١٥٥.٣٠	٧.٨٠	١٩.٥٠	٥.٤٣	١٥.١٨
٢٠٠٨	٩٩٤.٠٦	١١٣.١٠	١٩٩.٥٠	٨.١٠	٢٠.١٠	٥.٤٠	١٥.٢٤
٢٠٠٩	١١٥٠.٦٢	١٣٥.٤٧	١٩٧.١٠	٦.٩٠	٢٠.٨٠	٥.٥٠	١٥.٥٠
٢٠١٠	١٣١٣.٩٩	١٦٠.٩٧	٢٣١.٨٠	٦.٧٠	٢٠.٩٠	٥.٧٠	١٥.٣٣
٢٠١١	١٥٠٨.٥٠	١٩٠.٢٠	٢٢٩.١٠	٦.٨٠	٢١.٤٠	٥.٧٨	١٥.٣٥
٢٠١٢	١٦٩٥.١٠	١٨٨.٧٩	٢٤٦.١٠	٥.٤٠	٢١.٧٠	٥.٨٤	١٥.٥٦
٢٠١٣	١٩٢٤.٨١	٢٠٩.٧٥	٢٤١.٦٠	٨.٤٠	٢٢.٠٠	٤.٨٠	١٥.٦٩
٢٠١٤	٢٢٠٥.٥٩	٢٤١.٤٩	٢٦٥.١٠	١١.٦٠	٢٣.٠٠	٥.٨٠	١٥.٦٩
٢٠١٥	٢٤٧٣.١٠	٢٧٨.٤٦	٣٣٣.٧٠	١٣.٤٠	٢٤.٢٠	٦.٢٠	١٥.٦٤
٢٠١٦	٢٦٧٤.٤١	٣١٨.٨٨	٣٩٢.٠٤	١٦.٣٠	٢٥.٧٠	٦.٤٠	١٥.٨١
٢٠١٧	٣٤٠٩.٥٠	٣٩٨.٥٤	٥١٤.٣٠	١٧.٣٠	٢٦.٠١	٦.٥١	١٦.٠٥
٢٠١٨	٤٣٣٣.٩٠	٤٩٨.١٠	٧٢١.١٠	٢٤.٧٠	٢٦.٠٢	٥.٦٣	١٦.١٠
٢٠١٩	٥٥٢٦.٩٥	٥٨٨.٠٤	٩٥٧.٨٠	٤٧.٩٠	٢٦.١٢	٥.٥١	١٦.٢٠
المتوسط	١٦٧٠.٥	١٩٤	٢٦٢	١١.٩	٢١.٢	٥.٥	١٥.٢

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

– وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، تقرير متابعة الأداء الاقتصادي ، أعداد مختلفة

جدول ٢. معادلات النمو للمتغيرات الاقتصادية ذات التأثير على الناتج الزراعي ومتوسط نصيب الفرد من خلال الفترة (٢٠٠٠– ٢٠١٩)

البيان	المعادلة	R^2	F	معدل النمو %
الناتج المحلي الإجمالي	$Y= e^{5.569+0.144\ X}$	٠.٩٩	**٢٩٧٣	١٤.٤
الناتج المحلي الزراعي	$Y= e^{3.650+0.128\ X}$	٠.٩٨	**١٠٩٩	١٢.٨
الاستثمارات الكلية	$Y= e^{3.839+0.134\ X}$	٠.٩٦	**٤٠٣.٧	١٣.٤
الاستثمارات الزراعية	$Y= e^{1.648+0.062\ X}$	٠.٤٦	**١٥.٦٧	٦.٢
العمالة الكلية	$Y= e^{2.788+0.024\ X}$	٠.٩٧	**٧٥٥	٢.٤
العمالة الزراعية	$Y= e^{1.593+0.011\ X}$	٠.٥٢	**١٩.٨	١.١
الرقعة المحصولية	$Y= e^{2.645+0.007\ X}$	٠.٩٤	**٢٨٥.٨	٠.٧
نصيب الفرد من الناتج الإجمالي بالأسعار الجارية	$Y= e^{8.430+0.121\ X}$	٠.٩٩	**٢١١٧	١٢.١
نصيب الفرد من الناتج الإجمالي بالأسعار الحقيقية	$Y= e^{4.770+0.024\ X}$	٠.٧٩	**٧٠.١٩	٢.٤
نصيب الفرد من الناتج الزراعي بالأسعار الجارية	$Y= e^{6.422+0.105\ X}$	٠.٩٧	**٧٧٤.٩	١٠.٥
نصيب الفرد من الناتج الزراعي بالأسعار الحقيقية	$Y= e^{2.853+0.008\ X}$	٠.٢٧	**٦.٥٥	٠.٨

(**) معنوية عند ٠,٠١ (*) معنوية عند ٠,٠٥

المصدر : جمعت وحسبت من التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بجدولي (١) ، (٣)

كما يتضح من جدول (٢) أن العمالة الكلية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد أخذت اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٢,٤% في حين أخذت نظيرتها للعمالة الزراعية اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١,١%.

ويتضح من جدول (١) أن الرقعة المحصولية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣,٩٢ مليون فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٦,٢ مليون فدان عام ٢٠١٩ وبمتوسط حوالي ١٥,٢ مليون فدان خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من جدول (٢) أن الرقعة المحصولية قد أخذت اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٧% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة.

ويتضح من جدول (٣) أن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٢٤٠ جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أعلى بلغ حوالي ٥٥٨٨٠ جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط سنوي حوالى ١٩٠٨٠ جنيه خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) في حين تراوح نظيره بالأسعار الحقيقية بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٦,٦ جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أعلى بلغ حوالي ٢٢٣ جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط سنوي حوالي ١٥٤,١ جنيه خلال فترة الدراسة.

جدول ٣. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية والأسعار الحقيقية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٩)

البيان / السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليار جنيه)	الناتج المحلي الزراعي (مليار جنيه)	عدد السكان (مليون نسمة)	نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي (جنيه / فرد)		نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الزراعي (جنيه / فرد)	
				بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية	بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية
٢٠٠٠	٣٣٨.٦٠	٥٢.٨	٦٤.٦٥	٥٢٤٠	١١٦.٦	٨٢٠	١٨.٢
٢٠٠١	٣٦٣.١٤	٥٦.٨٦	٦٥.٩٩	٥٥٠٠	١٢٠.٠	٨٦٠	١٨.٨
٢٠٠٢	٣٩٠.٦٢	٥٨.٣٧	٦٧.٣١	٥٨٠٠	١٢٣.٤	٨٧٠	١٨.٥
٢٠٠٣	٤٥٦.٣٤	٦٣.٨٢	٦٨.٦٥	٦٦٥٠	١٣٤.١	٩٣٠	١٨.٨
٢٠٠٤	٥٠٤.٦١	٦٩.٢٥	٧٠	٧٢١٠	١٢٥.٠	٩٩٠	١٧.٢
٢٠٠٥	٥٨١.١٤	٧٥.٢٦	٧١.٣٥	٨١٤٠	١٣٥.٦	١٠٥٠	١٧.٥
٢٠٠٦	٧١٠.٣٩	٨١.٧٧	٧٢.٩٤	٩٧٤٠	١٥٠.٨	١١٢٠	١٧.٣
٢٠٠٧	٨٥٥.٣٠	٩٩.٩٥	٧٤.٨٣	١١٤٣٠	١٦٠.٤	١٣٤٠	١٨.٨
٢٠٠٨	٩٩٤.٠٦	١١٣.١٠	٧٦.٦٥	١٢٩٧٠	١٥٢.٥	١٤٨٠	١٧.٤
٢٠٠٩	١١٥٠.٦٢	١٣٥.٤٧	٧٨.٥٢	١٤٦٥٠	١٥٤.٥	١٧٣٠	١٨.٢
٢٠١٠	١٣١٣.٩٩	١٦٠.٩٧	٨١.٤٤	١٦٣٤٠	١٦٣.٤	٢٠٠٠	٢٠.٠
٢٠١١	١٥٠٨.٥٠	١٩٠.٢٠	٨٢.٤١	١٨٣٠٠	١٥٧.١	٢٣١٠	١٩.٨
٢٠١٢	١٦٩٥.١٠	١٨٨.٧٩	٨٤.٤٢	٢٠٠٨٠	١٦٠.٦	٢٢٤٠	١٧.٩
٢٠١٣	١٩٢٤.٨١	٢٠٩.٧٥	٨٦.٤٦	٢٢٢٦٠	١٦١.٢	٢٤٣٠	١٧.٦
٢٠١٤	٢٢٠٥.٥٩	٢٤١.٤٩	٨٨.٥٣	٢٤٩١٠	١٦٣.٨	٢٧٣٠	١٨.٠
٢٠١٥	٢٤٧٣.١٠	٢٧٨.٤٦	٩٠.٦٢	٢٧٢٩٠	١٦٢.٢	٣٠٧٠	١٨.٢
٢٠١٦	٢٦٧٤.٤١	٣١٨.٨٨	٩٢.٧٤	٢٨٨٤٠	١٤٩.٦	٣٤٤٠	١٧.٨
٢٠١٧	٣٤٠٩.٥٠	٣٩٨.٥٤	٩٥.٥	٣٥٨١٠	١٧٠.٥	٤١٩٠	٢٠.٠
٢٠١٨	٤٣٣٣.٩٠	٤٩٨.١٠	٩٧.١٥	٤٤٦١٠	١٩٧.٢	٥١٣٠	٢٢.٧
٢٠١٩	٥٥٢٦.٩٥	٥٨٨.٠٤	٩٨.٩	٥٥٨٨٠	٢٢٣.٠	٥٩٥٠	٢٣.٧
المتوسط	١٦٧٠.٥	١٩٤	٨٠.٣٩	١٩٠٨٠	١٥٤.١	٢٢٣٠	١٨.٨

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

– وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، تقرير متابعة الأداء الاقتصادي ، أعداد مختلفة

كما يتضح أن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٢٠ جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أعلى بلغ حوالي ٥٩٥٠ جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط سنوي حوالى ٢٢٣٠ جنيه خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) في حين تراوح نظيره بالأسعار الحقيقية بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧,٢ جنيه عام ٢٠٠٤ وحد أعلى بلغ حوالي ٢٣,٧ جنيه عام ٢٠١٩ وبمتوسط سنوي حوالي ١٨,٨ جنيه خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من جدول (٢) أن الاتجاه الزمني لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد أخذ اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٢,١% في حين أخذ نظيره لها بالأسعار الحقيقية اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٢,٤% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة.

كما يتبين أن الاتجاه الزمني لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية أخذ اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ١٠,٥% في حين أخذ نظيره لها بالأسعار الحقيقية اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٠,٨%.

ويستدل مما سبق على الانخفاض الشديد لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى بقيمته الحقيقية مقارنة بقيمته بالأسعار الجارية على مستوى الاقتصاد القومي والقطاع الزراعي ، كما يستدل على انخفاض معدل النمو السنوي لمتوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي عن نظيره للناتج الإجمالي وهو ما يشير إلى ضعف معدل النمو في القطاع الزراعي المصري.

٢.٥. المؤشرات الاقتصادية للقطاع الزراعي المصري

استندت الدراسة إلى مجموعة من المعايير الاقتصادية التي تعكس كفاءة الأداء الإنتاجي للقطاع الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) والتي تمثلت في كل مما يلي :

معدل الاستثمار الزراعي

يوضح هذا المعيار حجم الاستثمارات اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الناتج الزراعي ويحسب بقسمة قيمة الاستثمارات الزراعية على قيمة الناتج الزراعي. ويتضح من جدول (٤) أن معدل الاستثمار الزراعي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٠٣ عام ٢٠١٢ وحد أعلى بلغ حوالي ٠,١٦ عام ٢٠٠٢ بمتوسط حوالي ٠,٠٧ خلال فترة الدراسة في حين تراوح نظيره على المستوى الكلي بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,١٢ عام ٢٠١٤ وحد أعلى بلغ حوالي ٠,٢٠ عام ٢٠٠٨ بمتوسط حوالي ٠,١٦ خلال فترة الدراسة. ومن المعروف أنه كلما انخفضت قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح كان دليلا على كفاءة الاستثمار الموجه لقطاع الزراعة والعكس صحيح في حالة ارتفاع قيمته عن الواحد الصحيح. ويستدل من ذلك على ارتفاع كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي كما أن انخفاض قيمة هذا المعامل عن نظيره على المستوى الكلي يشير إلى تفوق كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي عن القطاعات الأخرى.

معدل العائد على الاستثمار الزراعي

ويطلق على هذا المعدل إنتاجية الجنيه المستثمر بالقطاع الزراعي المتولد من وحدة واحدة من الإنفاق الاستثماري الزراعي وهو مقلوب معدل الاستثمار ويحسب بقسمة جملة الناتج المحلي الزراعي على جملة الاستثمارات الزراعية وارتفاع قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح تشير إلى كفاءة الاستثمار الموجه للقطاع الزراعي ويتضح من جدول (٤) أن قيمة هذا المعامل في القطاع الزراعي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦,٠٨ عام ٢٠٠٢ وحد أعلى بلغ حوالي ٢٧,٩٧ عام ٢٠١١ بمتوسط حوالي ١٤,٧٩ خلال فترة الدراسة في حين تراوحت في نظيره على المستوى الكلي بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٩٨ عام ٢٠٠٨ وحد أعلى بلغ حوالي ٨,٣٢ عام ٢٠١٤ بمتوسط حوالي ٦,٢٦ خلال فترة الدراسة ويستدل من ذلك على ارتفاع كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي عن نظيره في باقي القطاعات.

معامل التكثيف الرأسمالي

ويحسب بقسمة قيمة الاستثمارات الزراعية على إجمالي عدد العمال بالقطاع الزراعي ويوضح هذا المعامل النسبة بين قيمة الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي إلى عدد العاملين فيه. ويتضح من جدول (٤) أن معامل التكثيف الرأسمالي بالقطاع الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٩٢ عام ٢٠١١ وحد أعلى بلغ حوالي ٨,٨٨ عام ٢٠١٩ بمتوسط حوالي ٢,١٤ خلال فترة الدراسة في حين تراوح نظيره على المستوى الكلي بين حد أدنى بلغ حوالي ٣,٦٦ عام ٢٠٠١ وحد أعلى بلغ حوالي ٣٦,٦٧ عام ٢٠١٩ بمتوسط حوالي ١١,٣٥ خلال فترة الدراسة.

ويستدل من كبر قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح في القطاع الزراعي أن هذا القطاع يعتبر مكثفا لاستخدام رأس المال بمعنى أن نسبة زيادة الاستثمارات الزراعية تفوق نسبة زيادة العمال الزراعيين ، كما يستدل من انخفاض قيمة هذا المعامل في القطاع الزراعي عن نظيره علي المستوى الكلي إلى تفوق القطاع الزراعي عن القطاعات الأخرى في نسبة زيادة الاستثمارات بالنسبة لزيادة عدد العمال.

جدول ٤. أهم المؤشرات الاقتصادية للقطاع الزراعي المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٩)

البيان / السنة	معدل الاستثمار الكلي	معدل الاستثمار الزراعي	معامل التكثيف الرأسمالي	معامل التكثيف الرأسمالي للقطاع الزراعي	معدل العائد على الاستثمار الكلي	معدل العائد على الاستثمار الزراعي	إنتاجية العامل بالألف جنيه	إنتاجية العامل الزراعي بالألف جنيه	معامل التوطن
٢٠٠٠	٠.١٩	٠.١٥	٣.٧٢	١.٦٥	٥.٢٦	٦.٥٢	١٩.٥٧	١٠.٧٣	٠.٨١
٢٠٠١	٠.١٨	٠.١٤	٣.٦٦	١.٦٥	٥.٧١	٦.٩٣	٢٠.٨٧	١١.٤٤	٠.٨٢
٢٠٠٢	٠.١٧	٠.١٦	٣.٨١	١.٩١	٥.٧٩	٦.٠٨	٢٢.٠٧	١١.٦٣	٠.٩٥
٢٠٠٣	٠.١٥	٠.١٠	٣.٨٥	١.٢٦	٦.٧٠	٩.٩٧	٢٥.٧٨	١٢.٥٦	٠.٦٧
٢٠٠٤	٠.١٦	٠.١١	٤.٤٠	١.٤٧	٦.٣٤	٩.١١	٢٧.٨٨	١٣.٤٢	٠.٦٩
٢٠٠٥	٠.١٧	٠.١٠	٥.٢٢	١.٤١	٦.٠٢	١٠.١٧	٣١.٤١	١٤.٣٦	٠.٥٩
٢٠٠٦	٠.١٦	٠.١٠	٦.٠٩	١.٥١	٦.١٤	١٠.١٧	٣٧.٣٩	١٥.٣٤	٠.٦٠
٢٠٠٧	٠.١٨	٠.٠٨	٧.٩٦	١.٤٤	٥.٥١	١٢.٨١	٤٣.٨٦	١٨.٤١	٠.٤٣
٢٠٠٨	٠.٢٠	٠.٠٧	٩.٩٣	١.٥٠	٤.٩٨	١٣.٩٦	٤٩.٤٦	٢٠.٩٥	٠.٣٦
٢٠٠٩	٠.١٧	٠.٠٥	٩.٤٨	١.٢٥	٥.٨٤	١٩.٦٣	٥٥.٣٢	٢٤.٦٣	٠.٣٠
٢٠١٠	٠.١٨	٠.٠٤	١١.٠٩	١.١٨	٥.٦٧	٢٤.٠٣	٦٢.٨٧	٢٨.٢٤	٠.٢٤
٢٠١١	٠.١٥	٠.٠٤	١٠.٧١	١.١٨	٥.٥٨	٢٧.٩٧	٧٠.٤٩	٣٢.٩١	٠.٢٤
٢٠١٢	٠.١٥	٠.٠٣	١١.٣٤	٠.٩٢	٦.٨٩	٣٤.٩٦	٧٨.١٢	٣٢.٣٣	٠.٢٠
٢٠١٣	٠.١٣	٠.٠٤	١٠.٩٨	١.٧٥	٧.٩٧	٢٤.٩٧	٨٧.٤٩	٤٣.٧٠	٠.٣٢
٢٠١٤	٠.١٢	٠.٠٥	١١.٥٣	٢.٠٠	٨.٣٢	٢٠.٨٢	٩٥.٩٠	٤١.٦٤	٠.٤٠
٢٠١٥	٠.١٣	٠.٠٥	١٣.٧٩	٢.١٦	٧.٤١	٢٠.٧٨	١٠٢.١٩	٤٤.٩١	٠.٣٥
٢٠١٦	٠.١٥	٠.٠٥	١٥.٥٢	٢.٥٥	٦.٨٢	١٩.٥٦	١٠٤.٠٦	٤٩.٨٣	٠.٣٥
٢٠١٧	٠.١٥	٠.٠٤	١٩.٧٨	٢.٦٦	٦.٦٣	٢٣.٠٤	١٣١.١٠	٦١.٢٢	٠.٢٩
٢٠١٨	٠.١٧	٠.٠٥	٢٧.٧١	٤.٣٩	٦.٠١	٢٠.١٧	١٦٦.٥٥	٨٨.٤٩	٠.٣٠
٢٠١٩	٠.١٧	٠.٠٨	٣٦.٦٧	٨.٨٨	٥.٧٧	١٣.٠٣	٢١١.٥٧	١٠٦.٧٤	٠.٤٨
المتوسط	٠.١٦*	٠.٠٧*	١١.٣٥	٢.١٤	٦.٢٦*	١٤.٧٩*	٧٢.٢٠	٣٤.١٧	٠.٤٢*

معدل الاستثمار الزراعي = قيمة الاستثمارات الزراعية/ قيمة الناتج الزراعي

معدل العائد على الاستثمار الزراعي = إجمالي الناتج المحلي الزراعي / إجمالي الاستثمارات الزراعية

معامل التكثيف الرأسمالي الزراعي = قيمة الاستثمارات الزراعية / إجمالي عدد العمال بالقطاع الزراعي

معامل التوطن الزراعي = نسبة الاستثمار الزراعي من الاستثمار الكلي / نسبة الناتج المحلي الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي

إنتاجية العامل الزراعي = الناتج المحلي الزراعي / عدد العاملين بالقطاع الزراعي

*تم حساب المتوسط كمتوسط لهندسي

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

– وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، تقرير متابعة الأداء الاقتصادي ، أعداد متفرقة.

معامل التوطن الزراعي

ويحسب هذا المعيار من خلال قسمة نسبة الاستثمار الزراعي من الاستثمار الكلي على نسبة الناتج المحلي الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي. ويتضح من جدول (٤) أن معامل التوطن بقطاع الزراعة المصري خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٩) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٢٠ عام ٢٠١٢ وحد أعلى بلغ حوالي ٠,٩٥ عام ٢٠٠٢ بمتوسط حوالي ٠,٤٢ خلال فترة الدراسة. ويشير هذا المعيار إلى مدى مساهمة القطاع الزراعي في توليد الناتج المحلي الإجمالي ويشير انخفاض القيمة المقدرة لهذا المعامل عن الواحد الصحيح إلى أن قطاع الزراعة قد حصل على استثمارات تجاوزت قيمة الناتج الزراعي المتولد فيه.

إنتاجية العامل بالقطاع الزراعي

يتضح من جدول (٤) أن إنتاجية العامل الزراعي خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٩) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٧٣

ألف جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٦,٧٤ ألف جنيه عام ٢٠١٩ بمتوسط حوالي ٣٤,١٧ ألف جنيه خلال فترة الدراسة ، في حين تراوحت قيمة نظيره على المستوى الكلي بين حد أدنى بلغ حوالي ١٩,٥٧ ألف جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢١١,٥٧ ألف جنيه عام ٢٠١٩ بمتوسط حوالي ٧٢,٢ ألف جنيه خلال فترة الدراسة.

٣.٥. التقدير القياسي لمحددات الناتج الزراعي المصري

استندت الدراسة في تقديرها لتأثير الموارد على الناتج المحلي الزراعي إلى دالة انتاج سولو والتي تأخذ الصورة التالية

$$Ln\ y = B_0 + B_1 LnL + B_2 LnK + B_3 LnAcr + B_4 LnT$$

حيث أن :

Ln L = العمل Ln K = رأس المال

Ln Acr = الرقعة المحصولية T = التكنولوجي (متغير الزمن)

وقد أجريت المحاولة الأولى لتقدير تلك الدالة من بيانات الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) وتبين وجود ظاهرة الامتداد الخطي استنادا إلى معاملات مصفوفة الارتباط الجزئي نظرا لكبر معامل الارتباط بين المساحة المحصولية ومتغير الزمن (الذي يعكس التطور التكنولوجي) وقد أجريت في المحاولة الثانية استبعاد الرقعة المحصولية وأخذت الدالة المقدرة بالأسعار الجارية الصورة التالية

$$Ln\ y = 1.111 + 0.863\ LnL + 0.553\ LnK + 0.574\ LnT$$
$$(0.920)\quad (1.114)^{-}\quad (5.554)^{**}\quad (6.645)^{**}$$
$$F = 76.107^{**}\qquad R^{-2} = 0.922$$

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ – غير معنوية

ويتضح من نتائج التقدير معنوية الدالة المقدرة عند مستوي معنوية ٠,٠١ استنادا إلى قيمة (F) المقدرة ، كما يتضح من قيمة معامل التحديد المعدل والمقدرة بنحو ٠,٩٢ أن حوالي ٩٢% من التغيرات في قيمة الناتج الزراعي المحلي بالأسعار الجارية تعكسها المتغيرات التي تتضمنها الدالة في حين يعزي ٨% منها الي عوامل أخري ، كما يتبين وجود تأثير إيجابي غير معنوي إحصائيا لتأثير مورد العمل (L) علي الناتج المحلي الزراعي ويعزي ذلك الي انخفاض إنتاجية مورد العمل البشري في الزراعة المصرية والذي يمثل الشطر الأكبر من تكاليف العمل بمختلف أنواعه ، كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمورد راس المال (K) علي مقدار الناتج الزراعي ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدر بنحو ٠,٥٥ أن تغيرا نسبته ١٠% في مقدار راس المال المستخدم في القطاع الزراعي يترتب علية زيادة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية بنسبة ٥,٥% ، كما يتضح وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا للمستوي التكنولوجي الذي يعكسه متغير الزمن (T) علي مقدار الناتج المحلي الزراعي ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بنحو ٠,٥٧ أن تغيرا نسبته ١٠% في المستوي التكنولوجي السائد في قطاع الزراعة يترتب علية زيادة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية بنحو ٥,٧%.

كما يتضح من تقدير الدالة بالأسعار الحقيقية أنها أخذت الصورة التالية

$$Ln\ y = 5.759 + 0.067\ LnL + 0.217\ LnK + 0.241\ LnT$$
$$(7.402)^{**}\quad (0.165)^{-}\quad (3.006)^{**}\quad (5.053)^{**}$$
$$F = 13.818^{**}\qquad R^{-2} = 0.669$$

** معنوية عند مستوى ٠,٠١ – غير معنوية

ويتضح من نتائج التقدير معنوية الدالة المقدرة عند مستوي معنوية ٠,٠١ استنادا الي قيمة (F) المقدرة ، كما يتضح من قيمة معامل التحديد المعدل والمقدرة بنحو ٠,٦٧ أن العوامل التي تتضمنها الدالة تفسر نحو ٦٧% من التغيرات في الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقية ، كما يتضح وجود تأثير إيجابي غير معنوي إحصائيا لتأثير مورد العمل علي قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقية ويعزي ذلك الي ما سبق الإشارة إليه من ضعف إنتاجية مورد العمل البشري في القطاع الزراعي ، كما يتضح وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمورد رأس المال علي قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقة ويتضح من مرونة هذا المتغير والمقدرة بنحو ٠,٢٢ أن تغيرا نسبته ١٠% في قيمة رأس المال المستخدم في القطاع الزراعي يترتب عليها زيادة قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقية بنسبة ٢,٢% ، كما يتضح وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمستوي التكنولوجي السائد في القطاع الزراعي الذي يعكسه متغير الزمن علي الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقية ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بنحو ٠,٢٤ أن تغيرا نسبته ١٠% في المستوي التكنولوجي السائد في القطاع الزراعي يترتب عليها زيادة قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقة بنسبة ٢,٤%.

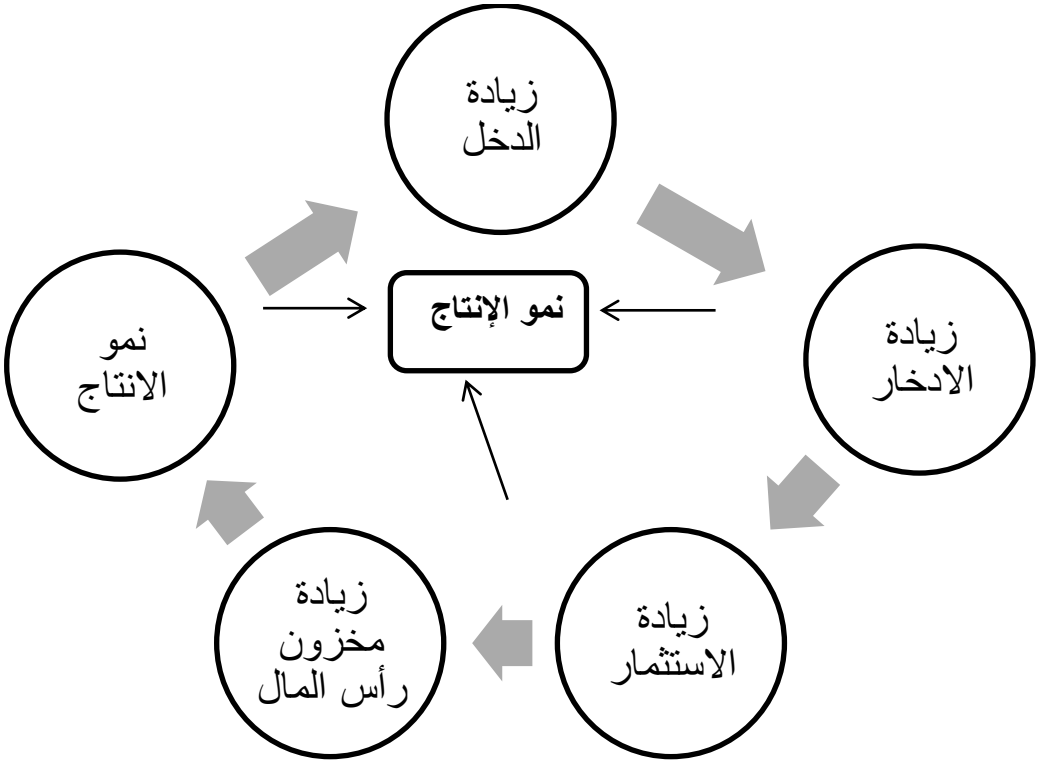
ويستدل من مقارنة تأثير كلا من رأس المال والمستوى التكنولوجي في كلا الدالتين انخفاض تأثير تلك الموارد على قيمة الناتج الزراعي في حالة التقدير بالأسعار الحقيقية. كما يتضح من تقدير معامل المرونة الإجمالية للدالة المقدرة بالأسعار الجارية والبالغ قيمته ١,٩٩ أنها تشير إلى تزايد العائد للسعة في الإنتاج الزراعي المصري في حين بلغ معامل تلك المرونة في الدالة المقدرة بالأسعار الحقيقية حوالي ٠,٥٢٥ وهي تشير إلى تناقص العائد للسعة في الإنتاج الزراعي المصري إذا ما أخذ معدل التضخم في الأعتبار.

أثر الاستثمارات الحقيقية على معدلات نمو الدخل الزراعي الحقيقي من خلال نموذج هارود ودومار

استندت الدراسة في تقديرها لقياس معدل نمو الدخل الزراعي الحقيقي الناشئ عن الاستثمارات الزراعية الحقيقية خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٩) إلى نموذج هارود ودومار ووفقا لهذا النموذج تتحدد معدلات النمو في المجتمع وفقا لمعدلات الادخار السائدة ومعدل رأس المال للناتج حيث أنه في ظل غياب التدخل الحكومي فإن معدل النمو يكون موجب العلاقة مع معدل الادخار وسلبي العلاقة مع نسبة رأس المال للناتج والتي تمثل معكوس الإنتاجية بمعنى أن معدل النمو يتساوى مع حجم الاستثمار مضروبا في الإنتاجية .

ويوضح الشكل التالي آلية نموذج هارود ودومار في النمو الاقتصادي حيث يركز النموذج على الاستثمار كضرورة حيوية لأي اقتصاد ويبين أهمية الادخار في زيادة الاستثمار كمتطلبات لرأس المال وعلاقتها بالنمو ، ويفترض النموذج وجود علاقة تربط الحجم الكلي لرصيد رأس المال بإجمالي الناتج القومي وهي ما تسمى بمعامل رأس المال ، كما يبين الشكل الموضح أن تحقيق عملية التنمية يتطلب زيادة الادخار وبالتالي الاستثمار السريع لزيادة سرعة النمو وأساس النمو هو أن رأس المال الذي يخلق عن طريق الاستثمار في الأصول الإنتاجية هو المحدد الرئيسي للنمو ويعتمد على المدخرات أما عن نسبة رأس المال إلى الناتج أي معامل رأس المال فإنه ببساطة مقياس لإنتاجية الاستثمار أو رأس المال. مرجع رقم (١٥)

آلية نموذج هارود ودومار



ويأخذ نموذج هارود ودومار الصورة الجبرية التالية لتوضيح العلاقة بين النمو ومتطلبات رأس المال

$$Y = \frac{I}{K}$$

حيث :

Y = معدل النمو I = معدل الاستثمار K = معامل راس المال للناتج

جدول ٥. معدلات النمو في الدخل الزراعي بالأسعار الجارية ومعدلات نموه الحقيقية الناسئة عن الاستثمارات الحقيقية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩)

البيان / السنة	معدل نمو الدخل الزراعي بالأسعار الجارية	معدل الاستثمار الزراعي	المعامل الحدي لرأس المال	معدل نمو الدخل الزراعي الحقيقي الناشئ عن الاستثمارات الحقيقية*
٢٠٠٠	–	١٥.٣٤	–	–
٢٠٠١	٥.٧	١٥.٥٣	٥.٨٨	٢.٦٤
٢٠٠٢	١٢.٩	١٦.٨٨	٤٣.٦٤	٠.٣٩
٢٠٠٣	١٣.٢	١٠.٩٦	٢٢٧.٩٩	٠.٠٥
٢٠٠٤	٢٠.٤	١١.٩١	(٣.٧٩)	(٣.١٤)
٢٠٠٥	١٢.٦	١٠.٦٩	(١٨.٠٠)	(٠.٥٦)
٢٠٠٦	١٠.٢٣	١٠.٦٨	١٠.٤٤	١.٠٢
٢٠٠٧	١٣.٦	٩.٥٤	٨٦.٠٨	٠.١١
٢٠٠٨	١٧.٦	٨.١٠	(٥١.٥٢)	(٠.١٦)
٢٠٠٩	٠.٩٥	٦.١٠	(١٣٠.٥٨)	(٠.٠٥)
٢٠١٠	٩.١٢	٤.٩٥	(٣.٥٤)	(١.٤٠)
٢٠١١	١٩.٢	٤.٢٢	(٣١.١١)	(٠.١٤)
٢٠١٢	٦.١٨	٢.٨٤	(١٠.٩٧)	(٠.٢٦)
٢٠١٣	٦.٨١	٤.٤٥	(١١.٥١)	(٠.٣٩)
٢٠١٤	٩.٧٦	٥.٥٣	١٢٩.٩٢	٠.٠٤
٢٠١٥	٠.٥٤	٥.٥٥	٦.٠١	٠.٩٢
٢٠١٦	١٤.٢٣	٥.٨٥	٥٢.٥٦	٠.١١
٢٠١٧	٢٨.١٨	٥.٤٣	(٢.٩٦)	(١.٨٣)
٢٠١٨	(١.٢٧)	٦.٢٠	١١.٠٢	٠.٥٦
٢٠١٩	٦.٦٧	٩.٨٢	٣٧.٩٩	٠.٢٦
المتوسط*	٨.٥٦			٠.٢٨

معدل الاستثمار = (الاستثمار الزراعي بالأسعار المعدلة / الدخل الزراعي بالأسعار المعدلة) × ١٠٠

المعامل الحدي لرأس المال =(مقدار التغير في الاستثمار الزراعي بالأسعار المعدلة / مقدار التغير في الدخل الزراعي بالأسعار المعدلة) × ١٠٠

معدل النمو في الدخل الزراعي الناشئ عن الاستثمار الزراعي = (معدل الاستثمار / المعامل الحدي لرأس المال) × ١٠٠

*تم حساب المتوسط كمتوسط هندسي

**استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الريف حيث سنة ٢٠١٠ = ١٠٠

الأرقام بين الأقواس قيم سالبة

المصدر : جمعت وحسبت من التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بجدولي (١) ، (٦)

ويتضح من جدول (٥) أن معدل النمو السنوي في الدخل الزراعي بالأسعار الجارية خلال الفترة والمقدرة بطريقة الفروق السنوية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) قد تراوح بين حد أدني بلغ نحو ٠,٥٤% عام ٢٠١٥ وحد أعلى بلغ نحو ٢٨,١٨% عام ٢٠١٧ وتراجع بمعدل انخفاض ١,٢٧% عام ٢٠١٨ عن العام السابق له ثم تزايد بمعدل نمو ٦,٦٧% عام ٢٠١٩ وبلغ المتوسط السنوي العام لمعدلات نموه السنوية خلال فترة الدراسة نحو ٨,٥٦%.

وفيما يتعلق بمعدلات النمو الحقيقية في الدخل الزراعي الناشئة عن الاستثمار الحقيقي وفقا لنموذج هارود ودومار فإنه يتضح من ذات الجدول أنها أخذت قيم موجبة في بعض السنوات وقيم سالبة في البعض الآخر ، وتشير القيمة الموجبة لمعدل نمو الدخل الحقيقي الناشئ عن الاستثمارات الحقيقية خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠١٩) والمقدرة بنحو ٠,٣% إلى أنه لزيادة معدل النمو في القطاع الزراعي بنسبة ١% فإنه لابد من زيادة معدل الاستثمار المحلي لقطاع الزراعة بنسبة ٠,٣% وهو ما يشير إلى دور الاستثمارات في إحداث النمو بالقطاع الزراعي.

٤.٥. الأهمية النسبية لمساهمة وتطور مكونات الدخل الزراعي وتكلفة مستلزمات إنتاجه:

يتضح من جدول (٦) تزايد قيمة الدحل الزراعي المصري بالأسعار الجارية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) من حوالي ٥٠,٧ مليار جنية عام ٢٠٠٠ الي حوالي ٣٤٦ مليار جنية عام ٢٠١٩ وكما يتضح أن الدخل من الإنتاج النباتي تزايد من حوالي ٣٦,١ مليار جنية عام ٢٠٠٠ الي حوالي ٢٤٢ مليار جنية عام ٢٠١٩ وتراجعت نسبة مساهمة الدخل من الإنتاج النباتي في الدخل الزراعي من نحو ٧٠,٥% في متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٢) الي نحو ٦٨,٣% في متوسط الفترة (٢٠١٧-٢٠١٩) وتزايدت قيمة الدخل من الإنتاج الحيواني والحشري من حوالي ٩,٤ مليار جنية عام ٢٠٠٠ الي حوالي ٦٨,٩ عام ٢٠١٧ ثم تزايدت الي ٥٧,٩ مليار جنية عام ٢٠١٨ وانخفضت الي ٤٨,٥ مليار جنيه عام ٢٠١٩ وتراجعت نسبة مساهمة الدخل من الإنتاج الحيواني والحشري في الدخل الزراعي من نحو ١٩,٥% في متوسط الفترة من (٢٠٠٠-٢٠٠٢) الي نحو ١٧,٥% في متوسط الفترة (٢٠١٧ – ٢٠١٩) وتزايدت نسبة الدخل من الإنتاج السمكي من حوالي ٥,٣ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ الي حوالي ٥٦,٣ مليار جنية عام ٢٠١٩ . وتزايدت نسبة مساهمة الدخل من الإنتاج السمكي في الدخل الزراعي من نحو ١٠% في متوسط الفترة (٢٠٠ – ٢٠٠٢) الي نحو ١٤,١% في متوسط الفترة (٢٠١٧ – ٢٠١٩).

ويستدل مما سبق علي تزايد نسبة مساهمة الدخل من الإنتاج السمكي في الدخل الزراعي.

جدول ٦. الأهمية النسبية لمساهمة مكونات الدخل الزراعي في قيمته بالأسعار الجارية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٩)

البيان / السنة	الدخل من الإنتاج النباتي (مليار جنيه)	% من الدخل الزراعي	الدخل من الإنتاج الحيواني والحشري (مليار جنيه)	% من الدخل الزراعي	الدخل من الإنتاج السمكي (مليار جنيه)	% من الدخل الزراعي	الدخل الزراعي
٢٠٠٠	٣٦.١	٧١.١٨	٩.٤	١٨.٤٦	٥.٣	١٠.٣٦	٥٠.٧
٢٠٠١	٣٨.٤	٧١.٥٥	٩.٨	١٨.٢٢	٥.٥	١٠.٢٣	٥٣.٦
٢٠٠٢	٤١.٦	٦٨.٧١	١٣.٣	٢١.٩٨	٥.٦	٩.٣١	٦٠.٥
٢٠٠٣	٤٦.٨	٦٨.٣٣	١٥.٦	٢٢.٧٨	٦.١	٨.٨٩	٦٨.٥
٢٠٠٤	٥٥.٥	٦٧.٢٩	٢٠.٣	٢٤.٥٤	٦.٧	٨.١٧	٨٢.٥
٢٠٠٥	٥٩.٩	٦٤.٤٤	٢٥.٩	٢٧.٩٢	٧.١	٧.٦٤	٩٢.٩
٢٠٠٦	٦٦.١	٦٤.٦١	٢٧.٧	٢٧.٠٨	٨.٥	٨.٣١	١٠٢.٤
٢٠٠٧	٧٦.٢	٦٥.٥	٣٠.٢	٢٥.٩٨	٩.٩	٨.٥٢	١١٦.٣
٢٠٠٨	٩٢.٧	٦٧.٨١	٣٤.٢	٢٤.٩٩	٩.٨	٧.٢	١٣٦.٨
٢٠٠٩	٩١.٩	٦٦.٥٨	٣٥.٥	٢٥.٧٣	١٠.٦	٧.٦٩	١٣٨.١
٢٠١٠	٩٩.٣	٦٥.٩	٣٨.٢	٢٥.٣٤	١٣.٢	٨.٧٦	١٥٠.٧
٢٠١١	١٢٨.٧	٧١.٦	٣٥.٧	١٩.٨٧	١٥.٣	٨.٥٣	١٧٩.٧
٢٠١٢	١٣٨.٣	٧٢.٤٧	٣٦.٤	١٩.١	١٦.١	٨.٤٣	١٩٠.٨
٢٠١٣	١٤١.٩	٦٩.٦٣	٤٤	٢١.٦	١٧.٩	٨.٧٧	٢٠٣.٨
٢٠١٤	١٤٦.٣	٦٥.٤	٥٧.١	٢٥.٥٣	٢٠.٣	٩.٠٧	٢٢٣.٧
٢٠١٥	١٥٢.٣	٦٧.٧٣	٥١.٤	٢٢.٥٨	٢١.٢	٩.٤٢	٢٢٤.٩
٢٠١٦	١٦٧.٨	٦٥.٣	٥٩.٤	٢٣.١١	٢٩.٨	١١.٥٩	٢٥٦.٩
٢٠١٧	٢١٩.٥	٦٦.٦٤	٦٨.٩	٢٠.٩١	٤١	١٢.٤٤	٣٢٩.٣
٢٠١٨	٢٢٢.٧	٦٨.٥١	٥٧.٩	١٧.٨١	٤٤.٥	١٣.٦٨	٣٢٥.١
٢٠١٩	٢٤٢	٦٩.٨	٤٨.٥	١٣.٩٨	٥٦.٣	١٦.٢٢	٣٤٦.٨
المتوسط	١١٣.٢		٣٥.٩٧		١٧.٥٤		١٦٦.٧

المصدر : – الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة

ويتضح من جدول (٧) أن قيمة الدخل الزراعي المصري خلال الفترة من (٢٠٠٠ – ٢٠١٩) قد أخذت اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل سنوي ١٠,٣% في حين أخذت تكلفة مستلزمات إنتاجه اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل سنوي بلغ نحو ١١,٥% وأخذت قيمة الدخل من الإنتاج النباتي اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نحو سنوي ١٠,٢% وأخذت تكلفة مستلزمات إنتاجه اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي ٩,٨% . وأخذت قيمة الدخل من الإنتاج الحيواني والحشري اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي نحو ٩,٤% وأخذت تكلفة مستلزمات إنتاجه اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي نحو ١٢,٢%. وأخذت قيمة الدخل من الإنتاج السمكي اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي نحو ١٢,٢% وأخذت تكلفة مستلزمات إنتاجه اتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل ١٠,٢%.

ويستدل مما سبق علي ارتفاع معدل نمو الدخل من الإنتاجي السمكي مقارنة بباقي مكونات الدخل الزراعي ومن جانب اخر ارتفاع معدل نمو تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي مقارنة بمعدل نمو الدخل الزراعي وذلك بسبب ارتفاع تكلفة مستلزمات الإنتاج الحيواني والتي فاقت معدل نمو الدخل منه.

جدول ٧. معدلات نمو الدخل الزراعي ومكوناته وتكلفة مستلزمات إنتاجه خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٩)

البيان	المعادلة	R^2	F	معدل النمو %
الدخل الزراعي	$Y= e^{3.869+0.103\ X}$	٠.٨٩	**١٥٤٤	١٠.٣
الدخل من الإنتاج النباتي	$Y= e^{3.488+0.102\ X}$	٠.٩٨	**١٤٣١	١٠.٢
الدخل من الإنتاج الحيواني والحشري	$Y= e^{2.452+0.094\ X}$	٠.٨٨	**١٣٣.٢٦	٩.٤
الدخل من الإنتاج السمكي	$Y= e^{1.310+0.122\ X}$	٠.٩٦	**٤٦٧.٠٥	١٢.٢
مستلزمات الإنتاج الزراعي	$Y= e^{2.824+0.115\ X}$	٠.٩٨	**١٣١١	١١.٥
مستلزمات الإنتاج النباتي	$Y= e^{1.802+0.098\ X}$	٠.٩٧	**٧٠٧.٤٩	٩.٨
مستلزمات الإنتاج الحيواني والحشري	$Y= e^{2.353+0.122\ X}$	٠.٩٨	**١٠٠١	١٢.٢
مستلزمات الإنتاج السمكي	$Y= e^{-0.615+0.102\ X}$	٠.٤٤	**١٤.٣٧	١٠.٢

(**) معنوية عند ٠,٠١ (*) معنوية عند ٠,٠٥

المصدر : جمعت وحسبت من التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بجدول (٦).

٥.٥. السياسات والبرامج اللازمة لرفع معدلات النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي

(١) رفع نسبة الاستثمارات الحكومية الموجهة لتنمية القطاع الزراعي بالإضافة إلى تشجيع قطاع الأعمال الخاص على رفع نسبة استثماراته في القطاع الزراعي وبصفة خاصة في الأراضي الجديدة مع استحداث خطوط ائتمانية أكثر يسرا للاستثمار في تلك المناطق ، هذا بالإضافة إلى أهمية تطبيق التعديلات التي نص عليها قانون الاستثمار رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٧ فيما يتعلق بالتيسيرات التي نص عليها لجذب الاستثمار المحلي والأجنبي وتشجيع إقامة المشروعات الاستثمارية حيث نص القانون على التيسير على المستثمرين من خلال تطبيق نظام الشباك الواحد في حصولهم على الموافقات والتراخيص اللازمة لتنفيذ مشروعاتهم الاستثمارية وهو ما يتطلب إعادة هيكلة مكاتب خدمة المستثمرين بالمحافظات لتحقيق هذا الإجراء.

(٢) ضرورة إحراز تقدم ملموس في مجال استصلاح واستزراع الأراضي لتحقيق التوسع الزراعي الأفقي بما يتمشى مع تحقيق التوازن مع معدلات نمو السكان وهو ما يتطلب التركيز على برامج ترشيد استخدام مياه الري من خلال تطوير نظم الري وتقليل الفواقد في نقل واستخدام المياه لاسيما وان كفاءة نقل المياه في الوقت الحالي تقدر بحوالي ٧٠% وكفاءة الري الحقلي حوالي ٥٠% نتيجة الإسراف في استخدام مياه الري ولا شك أن تحقيق ترشيد استخدام تلك المياه سوف يترتب عليه إتاحة مياه الري اللازمة لبرامج التوسع الزراعي الأفقي ومن جانب أخر رفع الإنتاجية الفدانية للمحاصيل الزراعية نتيجة تطوير نظم الري هذا بالإضافة إلى أهمية التوسع في مشروعات معالجة واستخدام مياه الصرف الزراعي والصحي. مرجع رقم (٩)

(٣) التوسع في تطبيق المستحدثات التكنولوجية في القطاع الزراعي والمتمثلة في كل من التكنولوجيا البيولوجية والميكانيكية والكيماوية وتكنولوجيا الإدارة والنظم المزرعية بالإضافة إلى تكنولوجيا البنية الأساسية في القطاع الزراعي والتي تتضمن الاتجاهات الحديثة المتمثلة في الصرف المغطى وأساليب المحافظة على خصوبة التربة ، وأيضا البنية الأساسية بقطاع تخزين السلع والمحاصيل الزراعية

التي يترتب عليها تقليل الفاقد من الإنتاج الزراعي ويرتبط التوسع في تطبيق تلك المستحدثات بضرورة دعم الجهات البحثية المختصة بالإنتاج الزراعي من خلال زيادة الاعتمادات المالية المخصصة لها ورفع كفاءة أداء البرامج الإرشادية الزراعية.

(٤) العمل على رفع مساهمة الإنتاج الحيواني في الدخل الزراعي من خلال العمل على اتخاذ التسهيلات اللازمة لتشجيع إقامة مشروعات تدوير المخلفات الزراعية لإنتاج الأعلاف غير التقليدية بالإضافة إلى تحسين المواصفات الإنتاجية للماشية المصرية واستيراد السلالات مرتفعة الإنتاجية من اللحوم والألبان.

وفي مجال الإنتاج الداجني فإنه يمكن العمل على زيادة مساهمة هذا القطاع في الدخل الزراعي من خلال التحول من نظم الإيواء المفتوحة في إنتاج دجاج اللحم إلى نظم الإيواء المغلقة لما لها من مزايا كثيرة من شأنها زيادة الطاقة الإنتاجية لوحدة الإنتاج وتقليل المخاطر الإنتاجية في إنتاج دجاج اللحم وهو ما يتطلب إتاحة القروض اللازمة للزراع وبشروط ميسرة لإجراء هذا التحول. مرجع رقم (١٠)

وفي مجال الإنتاج السمكي فإنه استنادا إلى ما تشير إليه إحصاءات الثروة السمكية في مصر من انخفاض مساهمة الأسماك البحرية في الإنتاج السنوي من الأسماك حيث لا تمثل سوى ٤,٨٦% منه استنادا لبيانات عام ٢٠١٩. مرجع رقم (١٤) وبالتالي فإنه يجب التوسع في الاستزراع السمكي في المياه البحرية حيث يعد هذا النوع من الاستزراع النشاط الذي يمكن من خلاله الاتجاه إلى أسواق التصدير بالخارج نظرا لان الأصناف الفاخرة من الأسماك التي يتطلبها السوق الخارجي هي التي تنتج في المياه البحرية ، هذا بالإضافة إلى إمكانية الاعتماد عليها في مواجهة الطلب المحلي المتزايد من الأسماك ، ويعد تنمية قطاع الاستزراع السمكي البحري مرهونا بإنشاء المفرخات السمكية البحرية والتوسع في إنشاء مراكز تجميع زريعة الأسماك البحرية دون استنزاف مخزونها وحمايتها في بيئتها الطبيعية ،هذا بالإضافة إلى أهمية التحول من الاستزراع السمكي في الأحواض الترابية الراهنة الي الاستزراع السمكي المكثف والذي يمكن من خلاله رفع إنتاجية وحدة المساحة من الأسماك.

(٥) توفير الخدمات والنظم التسويقية التي من شأنها العمل على تقليل الفاقد من المنتجات الزراعية لاسيما وأن استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ قد أشارت إلى أن إجمالي الفاقد التسويقي الذي يمثل التالف من المحاصيل الزراعية مضافا إليه الفاقد التسويقي النوعي الناتج من تدهور مستوى جودة المحاصيل الزراعية خلال مراحل تسويقها بسبب تخلف أداء الوظائف التسويقية يمثل ٢٠% من الدخل الزراعي سنويا. مرجع رقم (١٣)

(٦) ضرورة التوسع في تصنيع المنتجات الزراعية وبصفة خاصة محاصيل الخضر والفاكهة بالقدر الذي يساعد على تكاملية الاستثمار الزراعي بين مراحل سلسلة القيمة المضافة أو ما يمكن تسميته بالتكامل الرأسي بين حلقات الإنتاج الزراعي من خلال وضع سياسات الربط بين الإنتاج والتصنيع حتى يمكن التطبيق العملي لفكرة المجتمعات الزراعية الصناعية المتكاملة في المشروعات الزراعية الجديدة وبصفة خاصة في الأراضي الجديدة ، لاسيما وأن ما يتم تصنيعه من محاصيل الخضر والفاكهة في مصر تبلغ نسبته ١,٦% فقط من إجمالي إنتاجها. مرجع رقم (٩)

(٧) أهمية التركيز على الأبعاد البيئية في الإنتاج الزراعي وبصفة خاصة المحاصيل التصديرية من الخضر والفاكهة بما يضمن إنتاج منتجات نظيفة وذات جودة عالية من حيث المتبقيات فيها من المبيدات والأسمدة الكيماوية حيث يعد ذلك أحد وسائل زيادة القدرة التنافسية لتلك المحاصيل بالأسواق الخارجية التي تؤدي إلى زيادة كمية وقيمة الصادرات الزراعية ومن المعروف أن التجارة الخارجية للسلع الزراعية تلعب دورا هاما في تحقيق معدل نمو مرتفع للقطاع الزراعي حيث يؤدي نمو الصادرات الزراعية إلى نمو الناتج الزراعي باعتبارها أحد المصادر الرئيسية للعملات الأجنبية وتجدر الإشارة إلى ما توصلت إليه العديد من الدراسات الاقتصادية إلى أن النمو السريع في حجم الصادرات بشكل خاص وشكل التجارة الخارجية بشكل عام يعجل بالنمو الاقتصادي وأن سياسة تشجيع الصادرات كإحدى استراتيجيات التنمية الاقتصادية تحفز النمو الاقتصادي على نحو اسرع مما يتحقق في ظل سياسة إحلال الواردات أو أية سياسات أخرى وبالتالي فإن مختلف السياسات التي من شأنها زيادة نمو كمية وقيمة الصادرات الزراعية تعتبر من أهم وسائل تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفع بالقطاع الزراعي.

٦. المراجع

أيمن محمد محمد أبو زيد (٢٠١٧). استعراض نقدي لدراسات النمو والتغير التكنولوجي في الزراعة المصرية ، بحث مرجعي مقدم للجنة العلمية الدائمة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين ، مايو ٢٠١٧.

جمال صيام (٢٠١٦). تقييم أداء السياسات الزراعية الراهنة وسياسات مقترحة للتنمية الزراعية المستدامة ، المؤتمر الرابع والعشرون للاقتصاديين الزراعيين ، ٩ – ١١ نوفمبر ٢٠١٦.

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

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.

الشيماء حامد محمود حجاج ، خديجة محمد الأعصر (٢٠١٥). نمو القطاع الزراعي وانعكاسها على معدلات النمو الاقتصادي المصري خلال الفترة ١٩٩٥ : ٢٠١٠ ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الخامس والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٥.

طلعت حافظ إسماعيل وأخرون (٢٠١٦). دراسة اقتصادية للوضع الراهن والمستقبلي للاستثمار الزراعي في مصر ، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية ، مجلد (٤٧) العدد (٥) ٢٠١٦.

محمد أحمد عبد الدايم أحمد صالح (٢٠٢٠). النماذج القياسية لقياس أثر التجارة الخارجية الزراعية المصرية على النمو في الإنتاج الزراعي ، بحث مرجعي مقدم للجنة العلمية الدائمة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين ، الدورة (١٣) ٢٠٢٠.

محمد صلاح الدين الجندي وأخرون (٢٠١٨). دراسة اقتصادية للاستثمار الزراعي في مصر، المؤتمر السادس والعشرون للاقتصاديين الزراعيين ، ٧ – ٨ نوفمبر ٢٠١٨.

مصطفي محمد السعدني وأخرون (٢٠١٩). دور الأراضي الجديدة في تحقيق التنمية الزراعية في مصر واهم معوقاتها ، مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة دمنهور ، ج.م.ع ، العدد (١) مجلد (١٨) ٢٠١٩.

مصطفي محمد السعدني وأخرون (٢٠٢٠). الأثار الاقتصادي لبعض المستحدثات التكنولوجية في إنتاج دجاج اللحم ومعوقات تطبيقها بمحافظة البحيرة ، مجلة البحر المتوسط للأعمال الزراعية والاقتصاد ، المجلد الأول ، العدد الثاني ، ٢٠٢٠.

وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، تقرير متابعة الأداء الاقتصادي ، أعداد مختلفة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الهيئة العامة للثروة السمكية ، نشرة إحصاءات الثروة السمكية ، ٢٠٢٠.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتي عام ٢٠٣٠.

Culture < https://www.alukah.net.

Watch < https://m.youtube.com.

Determinants of Economic Growth in the Egyptian Agricultural Sector

Abdel-Aty Mohamed Mahmoud Aly[1] and Sahar Said Yacoub Mohamed[2]

[1]Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture and Natural Resources, Aswan University.
[2]Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture, Damanhour University.

Received on: 3-1-2022 **Accepted on: 3-5-2022**

ABSTRACT

The research mainly aimed to estimate the growth rates of agricultural income during the period (2000-2019) and to identify the most important factors affecting it

The results of the research indicated the economic indicators of the Egyptian agricultural sector, the results indicated that the rate of agricultural investment was about 0.07 as an average during the study period, while the average rate of return on agricultural investment was about 14.79 during the study period, and the average coefficient of capital intensification in the Egyptian agricultural sector was about 2.14 During the study period.

It was also shown that the effect of both the capital and the technological level on the value of agricultural output decreased in the case of appreciation at real prices. The value of the total elasticity coefficient of the function estimated at current prices was about 1.99, which indicates an increase in the yield to capacity in Egyptian agricultural production, while it reached at real prices about 0.525, which indicates a decrease in the yield to capacity in Egyptian agricultural production.

The results of the study indicated that the value of the growth rate of real income arising from real investments during the average period (2001-2019) amounted to about 0.3%. Therefore, to increase the growth rate in the agricultural sector by 1%, it is necessary to increase the rate of domestic investment in the agricultural sector by 0.3%.