مجلة
الإسكندرية
للتبادل العلمى

مجلد ٤٠ | يناير – مارس | ٢٠١٩

محددات التنمية الزراعية ومعوقاتها في جمهورية مصر العربية

أحمد محمد توفيق الفيل[١]، عبد النبي بسيوني عبيد[١]، نشوى عبد الحميد التطاوي[١]، محمد على فتح الله[١]، بهاء ياسر خالد[٢]

الملخص العربي

يستهدف البحث دراسة معوقات التنمية الزراعية الأفقية والرأسية وذلك من خلال تناول محددات التنمية الزراعية الأفقية متمثلة في المعروض من الأراضي القديمة والجديدة المستصلحة (ص) كمتغير تابع وستة متغيرات مستقلة هي القوة البشرية العاملة الزراعية (س١) والاستثمارات الزراعية العامة (س٢) ورؤوس الأموال الائتمانية الزراعية (س ٣) والموارد المائية الأروائية (س ٤) والقدرة الميكانيكية الآلية الزراعية (س٥) وعدد خريجي كليات الزراعة (س ٦) كذلك تناول محددات التنمية الزراعية الرأسية متمثلة في إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي (ص) كمتغير تابع وتسعة متغيرات مستقلة هي الاستثمارات الزراعية الخاصة (س ١) والاستثمارات الزراعية العامة (س٢) وسعر الفائدة علي القروض الزراعية (س ٣) وعائد الاستثمار في المقتصد الزراعي (س ٤) وعدد الجرارات (س٥) وكميات الأسمدة (س ٦) وعدد الأطباء البيطريين (س٧) وعدد الوحدات الحيوانية (س ٨) والقوة البشرية العاملة الزراعية (س٩).

واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على التحليل الاقتصادي القياسي وأسفرت الدراسة عن مجموعة من الأهداف أهمها:

١- المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة المستصلحة مازال في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج حيث زاد المعروض من الأراضي القديمة والمستصلحة.

٢- تعتبر القدرة الميكانيكية من أهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية الأفقية إذ تبين أن تغيراً مقداره ١% يؤدى إلي تغير مماثل في المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة المستصلحة مقداره ٠,٠٠١١٧ فدان أما أهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية الرأسية فتتمثل في عدد الجرارات الزراعية والاستثمارات الزراعية العامة وعائد الاستثمار وعدد الأطباء البيطريين إذ تبين أن تغيراً مقداره ١٠% في كل منهم يؤدى إلي تغير مماثل في الناتج المحلى الزراعي مقداره ٣,٥٦، ٠,٣٩٧، ٠,٢٧٢، ٠,٢٢٦ علي التوالي بينما تغيرا مقداره ١٠% في سعر الفائدة يؤدى إلي تغير معاكس في الاتجاه للناتج المحلى الزراعي مقداره ٠,٤٧٥.

٣- بلغ معدل النمو لكل من المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة، والموارد البشرية الزراعية والاستثمارات الزراعية العامة وإجمالي رؤوس الأموال الائتمانية والموارد المائية الاروائية والقدرة الميكانيكية الآلية وعدد خريجي كليات الزراعة حوالي ٠,٠٧٦، ٠,١٥٢، ٠,٠٠٣، ٠,٤١١، ١٣,٩، ٧٠٧,٣٤ علي التوالي.

٤- وتواجه التنمية الزراعية في مصر العديد من المعوقات الاقتصادية والاجتماعية والسيكولوجية بالإضافة إلى مجموعة أخرى من المعوقات تتعلق بالنواحي التقنية والإرشادية والبحثية والسياسية والتشريعية.

الكلمات المفتاحية: إمكانات التنمية الزراعية الأفقية والرأسية ومعوقات التنمية الزراعية بشقيها الأفقية والرأسية.

---

[١] قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

[٢] باحث أول بشركة البحيرة لتوزيع الكهرباء.

استلام البحث في١١ ديسمبر ٢٠١٨، الموافقة على النشر فى ١٧ يناير ٢٠١٩

المقدمة

يعتبر قطاع الزراعة من أهم قطاعات الاقتصاد القومي في مصر ويعمل بالزراعة نحو ٢٧,٥% من إجمالي المشتغلين عام ٢٠١٤ وقد ساهم القطاع الزراعي بنسبة ١٤,٧% من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠١٣/٢٠١٤ بمعدل نمو حقيقي بلغ ٣% عام ٢٠١٣/٢٠١٤ [١] ولقد بينت الكثير من الدراسات أن القطاع الزراعي في مصر يمثل القطاع القائد للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ويتضح ارتباط وتأثر التنمية في القطاع الزراعي بالتنمية في القطاعات الأخرى، كما أنها تدعم تنمية القطاعات الأخرى نظراً لتشابك القطاعات، حيث تتأثر تنمية القطاع الزراعي بما هو متاح في المقتصد القومي من بنية أساسية ومستوى تكنولوجي وقوة عاملة مدربة وغيرها من مقومات التنمية[٢]، ويعد من أهم القطاعات الاقتصادية الإنتاجية التي يعمل بها نسبة عالية من السكان بالإضافة إلي ذلك توفير قدر كبير من الغذاء النباتي والحيواني والسمكي والحشري وتوفير النقد الأجنبي لسداد فاتورة الواردات وتمويل برامج التنمية الاقتصادية.

ونظراً لأن معدل النمو السكاني حوالي ٢,٥% أي حوالي ٢,٦ مليون نسمة (بمعدل مولود واحد كل ١٥ ثانية) يفوق كثيراً معدل نمو الموارد الاقتصادية الزراعية خاصة الغذائية [٣] نتج عن ذلك مشاكل في الأمن الغذائي والكسائي والدوائي وغيرها.

مشكلة البحث

حققت التنمية الزراعية معدلات متواضعة لا تتناسب مع معدلات النمو في المجالات السكانية والاقتصادية الأخرى وذلك لعدة أسباب منها سوء استخدام الموارد الزراعية المتاحة وانخفاض مستوى التكنولوجي المستخدم في قطاع الزراعة فضلاً عن وجود بعض المعوقات التي تحد من عدم إمكانية تنفيذ الميكنة لكافة العمليات الزراعية، وارتفاع عنصر المخاطرة في النشاط الزراعي ولذلك يتم تناول المشكلة البحثية من خلال ثلاث محاور هي:

١- مشكلة البحث من وجهة نظر الدولة:

لقد قامت الدولة بتنفيذ مجموعة من السياسات المتكاملة منها ما يتعلق ببرامج الإصلاح الاقتصادي الزراعي الإنتاجي وكذلك برامج الإصلاح الاقتصادي التمويلي بهدف زيادة معدلات النمو وتخفيض العجز في ميزان المدفوعات والميزان التجاري والحد من التضخم إلا أن الارتفاع المتواصل في فاتورة الواردات الغذائية أدى إلي ارتفاع أسعار السلع الغذائية والدوائية والكسائية إذ بلغت الواردات الغذائية حوالي ٦٨,٨ مليار دولار في حين لا تتجاوز فاتورة الصادرات حوالي ٢٢,٧ مليار دولار عام ٢٠١٥ الأمر الذي من شأنه الارتفاع المتواصل في سعر الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري ومن ثم ارتفاع أسعار السلع والخدمات نتيجة انخفاض قيمة الجنيه المصري أمام الدولار الأمريكي.

٢- مشكلة البحث من وجهة نظر المنتج:

ترتب علي ارتفاع سعر الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري بالإضافة إلي رفع الدعم عن معظم مستلزمات الإنتاج الزراعي من أسمدة ومبيدات وتقاوي والارتفاع الشديد في أجور العمالة الزراعية أدى كل ذلك إلي ارتفاع هائل في تكاليف الإنتاج الزراعي الأمر الذي كان من شأنه هجرة أعداد كبيرة من الزراع من القطاع الزراعي إلي دول الخليج وصعوبة عودتهم إلي مهنة الزراعة مرة أخرى. كذلك ارتفاع أجور العمالة الزراعية ارتفاعا هائلاً حيث وصلت الأجور في موسم حصاد المحاصيل إلي ما يتجاوز ١٠٠-١٥٠ جنيهاً يومياً.[٤] وعدم توافر الآلات الزراعية.

٣- مشكلة البحث من وجهة نظر المستهلك:

ترتب على ارتفاع معدلات التضخم ٣٣% عام ٢٠١٧ وانخفاض دخول الأفراد الحقيقية ضعف قدرتهم الشرائية وانخفاض مستوياتهم المعيشية وبالتالي ظهور أزمات في مجالات التعليم والصحة والإسكان والصحة وارتفاع تكاليف

تعليم الأبناء وانعدام أو شبه انعدام المساكن المعروضة للإيجار كل هذا من شأنه إرهاق المستهلك إرهاقا شديداً مما أدى إلي انخفاض مستوياتهم المعيشية وقلة مدخراتهم وبالتالي ندرة استثماراتهم الزراعية وغير الزراعية.

أهداف البحث

يستهدف هذا البحث:

١- دراسة وتحليل إمكانات التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ والتي تشمل إمكانات التنمية الزراعية الأفقية وكذلك إمكانات التنمية الزراعية الرأسية متضمنة الموارد الاقتصادية (الموارد الأرضية والموارد المائية والموارد البشرية) والموارد الرأسمالية (الاستثمار – الآلات الزراعية، الأسمدة الكيماوية).

٢- تحديد وتفسير المعوقات الهامة التي تجابه التنمية الزراعية في مصر بما فيها المعوقات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجيا والسيكولوجية والثقافية وغيرها.

الأسلوب البحثي

١- نموذج البحث:

إن الاهتمام يتركز في صياغة الفروض البحثية للعلاقات السببية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة استنادا للنظرية الاقتصادية واستنادا إلي الدراسات السابقة، وبناءاً علي هذا يتم تحديد المتغيرات التفسيرية.

ولهذا يفترض في هذه الدراسة أن أهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية الأفقية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ والتي يوضحها النموذج التالي:

ص= د (س ١، س ٢، س ٣، س ٤، س ٥، س ٦)

حيث تمثل:

ص: إجمالي المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

س١: إجمالي القوة البشرية العاملة الزراعية بالمليون عامل.

س٢: إجمالي الاستثمارات الزراعية العامة بالمليار جنيه.

س ٣: إجمالي مقدار رؤوس الأموال الائتمانية الزراعية بالمليار جنيه.

س ٤: إجمالي الموارد المائية الإروائية بالمليون متر مكعب.

س ٥: القدرة الميكانيكية الآلية بالألف حصان .

س ٦: عدد خريجي كليات الزراعة بالألف خريج.

وأن أهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية الرأسية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ يوضحها النموذج التالي:

ص= (س ١ ، س٢ ، س ٣ ، س ٤، س ٥ ، س٦، س ٧، س ٨ ، س ٩)

حيثُ تمثل:

ص : إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي بالمليار جنيه.

س١: الاستثمارات الزراعية الخاصة بالمليار جنيه.

س ٢: الاستثمارات الزراعية العامة بالمليار جنيه .

س ٣: سعر الفائدة علي القروض الزراعية %.

س ٤: عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي بالمليار جنيه.

س ٥: عدد الجرارات الزراعية بالألف جرار.

س ٦: كميات الأسمدة بالمليون طن.

س ٧: عدد الأطباء البيطريين بالألف طبيب.

س ٨: عدد الوحدات الحيوانية بالألف وحدة.

س ٩: عدد القوة البشرية العاملة الزراعية .

٢- التوقعات البحثية:

التوقعية أي الظنية هي ما يتوقعه الباحث فيما يتعلق باتجاه ومقدار العلاقة بين متغيرين أو أكثر وفقاً لخبرته السابقة أو وفقاً للنظرية الاقتصادية أو التكنولوجية أو وفقاً لما تبينه الدراسات السابقة، واستناداً لهذا يتم استجلاء تأثير كل المتغيرات التفسيرية على المتغير التابع.

يتوقع في هذه الدراسة فيما يتعلق بالعوامل الاقتصادية المحددة للتنمية الزراعية الأفقية أن:

١-ازدياد المعروض من الأراضي الزراعية الجديدة يعتبر من أهم المحددات التي تؤثر علي التنمية الزراعية الأفقية.

٢-ازدياد إجمالي القوة العاملة البشرية الزراعية تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

٣-ازدياد إجمالي الاستثمارات الزراعية العامة تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

٤-ازدياد ومقدار رؤوس الأموال الائتمانية تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

٥-إجمالي الموارد المائية الإروائية الزراعية تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

٦-ازدياد القدرة الميكانيكية الآلية تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

٧-زيادة عدد خريجي كليات الزراعة تؤدى إلي زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة.

كما يتوقع في هذه الدراسة فيما يتعلق بالعوامل الاقتصادية المحددة للتنمية الزراعية الرأسية أن:

١- ازدياد إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي يعتبر من أهم المحددات التي تؤثر على التنمية الزراعية الرأسية.

٢- ازدياد الاستثمارات الزراعية الخاصة تؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٣- ازدياد الاستثمارات الزراعية العامة تؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٤- ازدياد سعر الفائدة علي القروض الزراعية يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٥- ازدياد عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٦- ازدياد عدد الجرارات الزراعية يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٧- ازدياد كمية الأسمدة يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٨- ازدياد عدد الأطباء البيطريين يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٩- ازدياد عدد الوحدات الحيوانية يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

١٠- ازدياد عدد القوى العاملة الزراعية يؤدى إلي زيادة إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي.

٣- المفاهيم البحثية

أ- التنمية الاقتصادية: Economic Development

هي تقدم المجتمع عن طريق استنباط أصناف إنتاجية جديدة أفضل ورفع مستويات الإنتاج من خلال إنماء المهارات والطاقة البشرية وخلق تنظيمات أفضل، هذا فضلاً عن زيادة رأس المال المتراكم في المجتمع على مر الزمن.

وعليه فإن الدول المتقدمة اقتصاديا هي تلك الدول التي حققت الكثير في هذا الاتجاه، بينما تلك التي حققت تقدماً غير ملحوظ في هذا الطريق هي ما يطلق عليها الدول المتخلفة اقتصاديا .(٥)

التنمية الزراعية:

تعرف بأنها عملية مستهدفة يمكن من خلالها إحداث تغييرات تركيبية وأخرى مهامية في المقتصد الزراعي بكل ما يصاحبها من تغيرات جذرية في المجتمع الريفي الزراعي والتي من شأنها تحقيق زيادة سريعة ومستمرة في إجمالي الدخل الوطني الزراعي الحقيقي تفوق الزيادة السكانية الزراعية بدرجة تؤدى إلي زيادة سريعة ومستمرة في الدخل الزراعي الفردي الحقيقي على مر الزمن. (٦)

التنمية الزراعية الأفقية: تنطوي هذه السياسة على التوسع في استغلال الرقعة الأرضية الزراعية المتاحة، بالعمل على استصلاح واستزراع مزيد من الرقعة الأرضية الزراعية الاقتصادية في ضوء استخدام الأساليب الاقتصادية المتاحة

وفقاً لتوافر الموارد الأرضية الممكنة وتوافر الموارد المائية المتاحة.

التنمية الزراعية الراسية: تنطوي هذه السياسة على زيادة الإنتاجية الزراعية بما يعنى تحقيق الكفاءة التكنولوجية والاقتصادية معاً عن طريق زيادة الإنتاج العائد من نفس القدر من الموارد (التكاليف) أو تحقيق نفس الإنتاج (العائد) بقدر أقل من الموارد التكاليف). (٧)

الأسلوب التحليلي:

استخدم في هذه الدراسة واستخلاص النتائج العديد من الأساليب التحليلية منها استخدام أسلوب الانحدار والمرحلي والمقاييس الإحصائية والوصفية والأسلوب الإحصائي المعروف ومعاملات الارتباط R ومعاملات التحديد R^2 وقيمة (ت) t وقيمة f (ف) والعديد من الأدوات التحليلية الرياضية للعلاقات الاقتصادية.

مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة أو غير المنشورة تتمثل في وزارة التخطيط والإصلاح الإداري، المجالس القومية المتخصصة، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، نشرات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي والإحصاء بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الكتاب الإحصائي السنوي والنشرات التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والنشرات الأخرى مثل نشرة وزارة الري والموارد المائية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية ونشرة الدخل الزراعي، بالإضافة إلي نشرات بعض المنظمات الدولية مثل منظمة الأغذية والزراعة FAO وصندوق النقد الدولي وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

النتائج والمناقشة

أولاً: محددات التنمية الزراعية الأفقية:

١- المعروض من الأراضي القديمة والجديدة المستصلحة ص:

بدراسة تطور المعروض من الأراضي القديمة والجديدة المستصلحة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٧,٨٣ مليون فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٨,٩٥ مليون فدان عام ٢٠١٣ بمتوسط بلغ حوالي ٨,٤٥ مليون وبزيادة قدرها ١,٠٩ مليون فدان عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١١٤% عن عام ٢٠٠٠، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور المعروض من الأراضي القديمة والجديدة المستصلحة خلال نفس الفترة يتبين من جدول(٢) إنه أتخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٠,٠٧٦ ألف فدان سنويا وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٠,٩%.

٢- إجمالي القوة البشرية العاملة الزراعية س١:

بدراسة تطور الموارد البشرية الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٨ عامل عام ٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ حوالي ٦,٩٦ مليون عامل عام ٢٠٠٨ وبمتوسط بلغ ٦,١١ مليون عامل وزيادة قدرها ١,٩٦ مليون عامل وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٣٩% عن عام ٢٠٠٠، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور القوة البشرية العاملة خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن الموارد البشرية أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ١٥٢ ألف عامل سنوياً وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٢,٥%.

٣- إجمالي الاستثمارات الزراعية العامة س٢:

بدراسة تطور الاستثمارات الزراعية العامة خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٤) يتبين من جدول(١) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢,٤٣٣,٧ مليار جنيه عام ٢٠٠٩ وحد أقصى ٤,١٤٦ مليار جنيه عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ ٢,٨١٥ مليار جنيه وبزيادة قدرها ٩٣٣,٦ مليون جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت ١٤٣% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور الاستثمارات الزراعية العامة خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أنها اتخذت

اتجاها صعودياً غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠,٠٠٣ مليار جنيه سنوياً وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٣,٦%.

٤- إجمالي مقدار رؤوس الأموال الائتمانية الزراعية س٣:

بدراسة تطور مقدار رؤوس الأموال الائتمانية خلال الفترة(٢٠٠٠ – ٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدني بلغ حوالي ٩,٩٨ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٧,٦٠ مليار جنيه عام ٢٠١٠ بمتوسط بلغ حوالي ١٣,٩٩ مليار جنيه وبزيادة قدرها ٢,٥٧ مليار جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٢٥,٧% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور مقدار رؤوس الأموال الائتمانية خلال نفس الفترة يتبين من جدول(٢) أنها أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٠,٤١١ مليار جنيه وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٢,٩%.

٥- إجمالي الموارد المائية الإروائية س٤:

بدراسة تطور الموارد المائية الإروائية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ يتبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٩٧٧٥ مليون م^3 عام ٢٠٠٥ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٢٨٤٥ مليون م^3 عام ٢٠٠٨ وبمتوسط بلغ حوالي ٣٦٤١٧,٤٠ مليون م^3 وبزيادة قدرها حوالي ٣٥٧٩ ألف م^3 عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة قدرها ١١٠% عن عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني يتبين من جدول (١) أنها أخذت اتجاها صعودياً غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٣,١٩ ألف م^3 وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٠,٤%.

٦- القدرة الميكانيكية الآلية س ٥:

بدراسة تطور القدرة الميكانيكية الآلية الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى حوالي ١٢٤٣٦١ ألف حصان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢١٧٣٢ ألف حصان عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ حوالي ١٧١١٥,٠١ ألف حصان وبزيادة قدرها ٩٢٩٥,٩ ألف حصان عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٧٤،٧% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور القدرة الميكانيكية الآلية الزراعية خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن القدرة الميكانيكية أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٧٠٧,٣٥ ألف حصان سنوياً وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٠,٤%.

٧- عدد خريجي كليات الزراعة س٦:

بدراسة تطور عدد خريجي كليات الزراعة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (١) إنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣١٨٩ خريج عام ٢٠١٤ وحد أقصى ٥٩٤٩ ألف خريج عام ٢٠٠٤ وبمتوسط بلغ حوالي ٤٥٥٤ خريج وبانخفاض قدرة ١٢٢٩ عن ٢٠٠٠ وبنسبة انخفاض ٧٢% عن عام ٠٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لأعداد خريجي كليات الزراعة خلال نفس الفترة تبين أن هناك اتجاها عاماً هبوطياً غير معنوي إحصائياً بمقدار ١٤,٧٦ ألف طالب وبمعدل هبوط – ١٤,٧٦ ألف طالب وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٠,٣%.

نتائج التقدير الإحصائي لمحددات التنمية الزراعية الأفقية في مصر

بدراسة وقياس أثر بعض المتغيرات المحددة للتنمية الزراعية الأفقية في مصر تم تقدير العلاقة بين قيمة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة والمستصلحة في مصر كمتغير تابع (ص) وكل من الموارد البشرية الزراعية بالمليون عامل (س ١) والاستثمارات الزراعية العامة بالمليار جنيه (س ٢) وإجمالي رؤوس الأموال الائتمانية بالمليار جنيه (س ٣) وإجمالي الموارد المائية الإروائية عند الحقل بالمليون م٣ (س ٤) والقدرة الميكانيكية الآلية الزراعية بالألف حصان (س ٥) وعدد خريجي كليات الزراعة بالألف خريج (س٦) خلال فترة الدراسة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ كمتغيرات مستقلة.

وتبين أن أفضل النماذج الاقتصادية القياسية المقدرة هي النموذج النصف لوغاريتمى في (ص) الذي توضحه المعادلة التالية:

لوص = ٠٩٣. + ٠,٠٠١١٧ س٥

(٨٤,٢٧) (٨,٨٩)

ف = ٧٩,٠٨ ر-٢ = ٠,٨٤٨

وباستعراض تقديرات معاملات الارتداد الجزئي اتضح أن:

زيادة القدرة الميكانيكية بوحدة واحدة من شأنها رفع التنمية الزراعية الأفقية من خلال زيادة المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة المستصلحة بمقدار ٠,٠٠١١٧ فدان تغير مماثل في نفس الاتجاه في المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة المستصلحة تبلغ حوالي ٢٠%.

جدول ١.العوامل المؤثرة على التنمية الزراعية الأفقية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٤)

السنة	المعروض من الأراضي القديمة والجديدة بالمليون فدان	القوة البشرية العاملة الزراعية بالمليون عامل	الاستثمارات الزراعية العامة بالمليار جنيه	إجمالي رؤوس الأموال الائتمانية بالمليار جنيه	الموارد المائية الأروائية بالمليون م^3	القدرة الميكانيكية الآلية بالآلف حصان	عدد خريجي كليات الزراعة بالألف خريج
	ص	س١	س٢	س٣	س٤	س٥	س٦
٢٠٠٠	٧,٨٣	٥,٠٠	٣٢١٢,٥	٩,٩٨	٣٤٦٧٨	١٢٤٣٦,١	٤٤١٨
٢٠٠١	٧,٩٤	٤,٩	٢٨٨٨,٣	١١,١	٣٤٧٥٧	١٣٠٢٩	٤٣٤٩
٢٠٠٢	٨,١٤	٤,٨	٣٦٩٥,٥	١٠,٥٢	٣٥٣٧٣	١٣٥٢٦,٩	٤٧٤٣
٢٠٠٣	٨,١١	٥,٢٥	٣٢٢٠,٣	١٠,٧	٣٦٥٥١	١٣٤٠٤,٤	٥٦٦٩
٢٠٠٤	٨,٢٨	٥,٨٢	٣٥٥٩	١٢,١	٣٧٨٥٥	١٤٧٤١,٨	٥٩٤٩
٢٠٠٥	٨,٣٨	٥,٨١	٣١٧٠,١	١٣,٣	٢٩٧٧٥	١٥٢٣١,١	٥٣٣٠
٢٠٠٦	٨,٤١	٦,٢١	٢٧٩٩,٧	١٥,٤	٤٠٩٤٨	١٥٦٦٨,٩	٤٣٢٠
٢٠٠٧	٨,٤٢	٦,٧٤	٢٤٣٣,٧	١٥,٨	٤٢٠٧٥	١٥٥١٧,٨	٣٩٧٧
٢٠٠٨	٨,٤٣	٦,٩٦	٢٧٤٩,٥	١٦,٤٠	٤٢٨٤٥	٢٠٣٣٢,٥	٣٨٥٤
٢٠٠٩	٨,٧٨	٦,٨٨	٢٧٤٣,٣	١٧,٠٠	٣٤٥٦١	١٩٣٣٦,٦	٣٦٨٤
٢٠١٠	٨,٧٤	٦,٧٣	٢٨٧٨,١	١٧,٦٠	٣٧٧٩٤	١٩٣٠٣	٤٢٩٢
٢٠١١	٨,٦١	٦,٨١	٣٢٧٥,٧	١٧,١١	٣٠٨٦٧	١٩٥٧١,٨	٤٦٤١
٢٠١٢	٨,٨٠	٦,٣٩	٢٦٧٢,٧	١٥,٧٥	٣٢١٠٩	٢٠٨٦٦,٦	٤٧٤٥
٢٠١٣	٨,٩٥	٦,٧	٢٩٥٠,٤	١٤,٥٠	٣٧٨١٦	٢١١٣٧,٦	٥١٥٧
٢٠١٤	٨,٩٢	٦,٦٩	٤١٤٦,١	١٢,٥٥	٣٨٢٥٧	٢١٧٣٢	٣١٨٩
المتوسط	٨,٤٤	٦,١١	٢٨٤٤,١٨	١٣,٩٩	٣٦٤١٧	١٧١١٥,٨	٤٥٥٤
مقدار الزيادة	١,٠٩	١,٦٩	٩٣٣,٦	٢,٥٧	٣,٥٧٩	٩٢٩٥,٩	١٢٢٩
نسبة الزيادة%	١١٤	١٣٩	١٢٩	١٢٥,٧	١١٠	١٧٤,٧	٧٢

المصدر: جمعت وحسبت من:

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

٢-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة الري والموارد المائية، أعداد متفرقة.

٣-البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

٤-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الآلات والمعدات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول ٢. معادلات الاتجاه الزمني العام لمحددات التنمية الزراعية الأفقية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٤)

البيـان	المعـادلة	ف	معدل التغير السنوى %
١– المعروض من الأراضي القديمة والجديدة	ص^ = ٧,٨٤٤ +٠,٠٧٦ س١ (١٦٣,٥٦٥)** (١٤,٣٤٨)*	٢٠٥,٨٧	٠,٩
٢– الموارد البشرية الزراعية	ص^ = ٤,٩٠٠ +٠,١٥٢ س٢ (٢١,٦٣٦)**(٦,٠٩٣) *	٣٧,١٢	٢,٥
٣– الاستثمارات الزراعية العامة	ص^ = ٣١٠١,٣٣ + ١٠٢, س٣ (١٣,١٨) * * (٠,٠٠٤) *	٠٠٠	٣,٦
٤– إجمالي رؤوس الأموال الائتمانية	ص^ = ١٠,٦٩ + ٠,٤١١ س٤ (٩,٨١) ** (٣,٤٢) *	١١,٧٣	٢,٩
٥– الموارد الإروائية الزراعية	ص^ = ٣٦٢٠١,٧ + ١٣,٩ س٥ (٢٥,١٥) ** (٠,١٧٢) n.s	,٠٢٩	٠٤
٦– القدرة الميكانيكية الآلية	ص^ = ١١٤٥٧,١١ + ٧٠٧,٣٤ س٦ (٢٣,١٥)** (١٢,٩٩)*	١٦٨,٨٦	٤,١٣
٧– عدد خريجي كليات الزراعة	ص^ = ٤٧٨٣,٢٣+١٤,٧٦ س٧ (١٧,٣١)** (٠,٩٤٩)n.s	,٩٠٠	٠,٣

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١)

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ** معنوية عند مستوى ١% n.s غير معنوية

وباختبار معنوية النتائج المتحصل عليها تبين أن قيمة ت المحتسبة للمتغير (س ٥) تبلغ حوالي (٨,٨٩) وهي معنوية التأثير على المستوى الاحتمالي ٠٠,٠١ .

وقد تبين أن المرونة الإنتاجية لمتغير القدرة الميكانيكية قد بلغت حوالي ٠,٠٣ أي أنها أكبر من الواحد الصحيح وهذا يعنى أن المعروض من الأراضي الزراعية القديمة والجديدة المستصلحة ما زال في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد المعدل (ر–٢) حوالي ٠,٨٤٨ والأمر الذي يعنى أن المتغيرات التفسيرية في النموذج مجتمعة تفسر حوالي ٨٠% من المتغيرات التي تحدث في المتغير التابع.

ثانياً: محددات التنمية الزراعية الرأسية:

١– إجمالى قيمة الناتج المحلى الزراعي (ص) :

بدراسة تطور إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ يتبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٢٨٤٥ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٤١٤٩٣ مليار جنيه عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ حوالي ١٠٧٠٦١,٩ مليار جنيه وبزيادة قدرها ١٨٨٦٤٨ مليار جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة قدرها ٤٥٧% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ١٣٦٨٨,٩٤ مليار جنية وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٢,٨%.

٢– الاستثمارات الزراعية الخاصة (س١):

بدراسة تطور الاستثمارات الزراعية الخاصة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢,٦٩٨ مليار جنيه عام ٢٠١٢ وحد أقصى بلغ حوالي ٧,٤٨٠٥ مليار جنيه عام ٢٠١٤ بمتوسط بلغ ٤,٧٠٩٤ مليار جنيه وبزيادة قدرها ٢٥٥٩,٥ مليار جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٥٢% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتبين من جدول (٤) أن الاستثمارات الزراعية الخاصة أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ١٠,٦٢ مليون جنيه سنويا وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٢.%.

٣- الاستثمارات الزراعية العامة (س٢):

بدراسة تطور الاستثمارات الزراعية العامة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢,٤٣٣٧ مليار جنيه عام ٢٠٠٩ وحد أقصى بلغ حوالي ٤,١٤٦ مليار جنيه عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ حوالي ٢,٨١٥ مليار جنيه وبزيادة قدرها ٩٣٣,٦ مليون جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٢٩% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الاستثمارات الزراعية العامة خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٤) أن الاستثمارات أخذت اتجاها صعودياً غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٠٢, مليون جنيه سنويا وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٤,%.

٤- سعر الفائدة (س٣):

بدراسة تطور سعر الفائدة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١١% عام ٢٠٠٧ وحد أقصى بلغ حوالي ١٥% عام ٢٠١٣ بمتوسط ١٢,٦% وبزيادة قدرها ١,٥% عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت ١١% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الفائدة خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٤) أن سعر الفائدة أخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٠٢٢.% سنوياً وبمعدل تغير سنوي حوالي ٢.% سنوياً.

٥- عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي (س٤) :

بدراسة تطور عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ ٦,٥٠ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ وحد أقصى ٣٥,١٥ مليار جنيه عام ٢٠١٢ وبمتوسط بلغ ١٥,٨٦ مليار جنيه وبزيادة قدرها ١٤,٢٧ مليار جنيه عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٣١٩,٥% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عائد الاستثمار خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٤) أن عائد الاستثمار اخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ١,٧٦ مليار جنيه سنوياً وبمعدل تغير سنوي ١١,٠٩%.

٦-عدد الجرارات الزراعية (س٥):

بدراسة تطور عدد الجرارات الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٧٨٦٥ ألف جرار زراعي عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٢٧٧٠٤ ألف جرار زراعي عام ٢٠١٤ بمتوسط بلغ ١٠٥١٢١ ألف جرار وبزيادة قدرها ٣٩٨٣٩ إلف جرار عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٤٥% عن عام ٢٠٠٠.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد الجرارات خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٤) أن عدد الجرارات أخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٢٩٠٨,٨ ألف جرار سنوياً وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ٣,%.

٧- كميات الأسمدة (س٦):

بدراسة تطور كميات الأسمدة خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥,٧٩ مليون طن عام ٢٠١٣ وحد أقصى بلغ حوالي ١١,٠٢ مليون طن عام ٢٠٠٥ وبمتوسط بلغ حوالي ٨,٢٠ مليون طن وبانخفاض قدرة ٢,٠٦ مليون طن عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة انخفاض بلغت حوالي ٧٤% عن عام ٢٠٠٠ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كميات الأسمدة خلال نفس الفترة تبين من جدول (٤) أنه أخذ اتجاها هبوطياً قدر بحوالي ١٧٢, ألف طن سنوياً وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ٢,%.

٨- عدد الأطباء البيطريين(س ٧)

بدراسة تطور عدد الأطباء البيطريين خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١,١٣٧ ألف طبيب بيطري عام ٢٠٠٠ وحد

جدول ٣. العوامل المؤثرة علي التنمية الزراعية الرأسية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٤)

السنة	إجمالي قيمة الناتج المحلي الزراعي بالمليار جنيه ص	الاستثمارات الزراعية الخاصة بالمليار جنيه س١	الاستثمارات الزراعية العامة بالمليار جنيه س٢	سعر الفائدة علي القروض الزراعية % س٣	عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي* بالمليار جنيه س٤	عدد الجرارات الزراعية بالألف جرار س٥	كميات الأسمدة بالمليون طن س٦	عدد الأطباء البيطريين بالألف طبيب س٧	عدد الوحدات الحيوانية س٨	القوة البشرية العاملة الزراعية بالمليون عامل س٩
٢٠٠٠	٥٢٨٤٥	٤٩٢١	٣٢١٢,٥	١٣	٦,٥	٨٧٨٦٥	٧,٩٤	١١٣٧	١٤٩٤٤	٥,٠٠
٢٠٠١	٥٥٠٦٥	٥٣٠٩	٢٨٨٨,٣	١٤	٦,٧٢	٨٩٤٧٤	٨,٣١	١٢٦١	١٥٦٣٦	٤,٩٠
٢٠٠٢	٥٨٣٦٩	٥٩٩٨	٣٦٩٥,٥	١٣	٦,٠٨	٩١٨١٣	٩,١	١٧٨٨	١٦٦١٢	٤,٨٠
٢٠٠٣	٦٣٨٢٢	٣١٨٣,٨	٣٢٢٠,٣	١٣	٩,٩٧	٩٤١٥١	٨,٢٨	٢٠٥٩	١٦٨٩٠	٥,٢٥
٢٠٠٤	٦٩٢٥٢	٤,٠٠٠	٣٥٥٩	١٣	٩,١٦	٩٥٨٧٦	١٠,٣٥	٢٤٢٤	١٧٢٦٥	٥,٨٢
٢٠٠٥	٧٥٢٩١	٤٢٥٠,١	٣١٧٠,١	١٢	١٠,١٥	٩٧٦٠٠	١١,٠٢	٢١١٢	١٧٥٤٧	٥,٨١
٢٠٠٦	٨١٧٦٦	٥٢٤٤,١	٢٧٩٩,٧	١٣	١٠,١٧	٩٩٩١٠	٧,٣٣	١٩٦٢	١٧٩٥٨	٦,٢١
٢٠٠٧	٩٩٩٥٣	٥٣٥٧,٥	٢٤٣٣,٧	١١	١٢,٨٣	١٠٢٢١٩	٨,٣١	١٦١٦	١٨٨٠٠	٦,٧٤
٢٠٠٨	١١٣١٠٤	٥٢٢٣	٢٧٤٩,٥	١١	١٤,٠١	١٠٣٤١٣	٩,١٩	١٤٣٣	١٩١٥٤	٦,٩٦
٢٠٠٩	١٣٥٤٦٥,٥	٤١١٩	٢٧٤٣,٣	١١	١٩,٧٤	١١٠٠٦٨	٦,٨١	٣٣٠٣	١٩٢٣٢	٦,٨٨
٢٠١٠	١٦٠٩٧٠,٥	٣٨٦٥	٢٨٧٨,١	١١	٢٣,٨٧	١١٢٧٢٤	٧,٦	٢٦٩٢	١٨٣٦٣	٦,٧٣
٢٠١١	١٩٠١٥٩	٣٥٥٨	٣٢٧٥,٧	١٢	٢٧,٨٣	١١٥٤٩١	٩,٤٢	٢٤٤٠	١٨٥٢٣	٦,٨١
٢٠١٢	١٨٨٧٨٥	٢٦٩٨	٢٦٧٢,٧	١٣,٥	٣٥,١٥	١٢٣٢٧٦	٧,٥٢	٣٣٥٤	١٨٩٨٩	٦,٣٩
٢٠١٣	٢٠٩٧٤٨	٥٤٣٤	٢٩٥٠,٤	١٥	٢٥,٠٢	١٢٥١٣١	٥,٧٩	٢٣٥٩	١٨٥٣٠	٦,٧٠
٢٠١٤	٢٤١٤٩٣	٧٤٨٠,٥	٤١٤٦,١	١٤,٥	٢٠,٧٧	١٢٧٧٠٤	٥,٨٨	٢٤٣٧	١٨٥٥٨	٦,٦٩
المتوسط	١٠٧٠٦١,٩	٤٣٨٣	٢٨٨٤,١٨	١٢,٦	١٥,٨٦	١٠٥١٢١	٨,٢٠	٢١٥١,٨	١٧٨٠٠	٦,١١
مقدار الزيادة	١٨٨٦٤٨	٢٥٥٩,٥	٩٣٣,٦	١,٥	١٤,٢٧	٣٩٨٣٩	٢,٠٦	١٣٠٠	٣٦١٤	١,٦٩
نسبة الزيادة %	٤٥٧	١٥٢	١٢٩	١١١,٥	٣١٩,٥	١٤٥	٧٤	٢١٤	١٢٤	١٣٩,٢

المصدر: جمعت وحسبت من:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إعداد متفرقة.

٢- موقع وزارة التخطيط (wwwmop gov).

٣- البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، إعداد متفرقة، القاهرة.

٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة مستلزمات الإنتاج الزراعي، إعداد متفرقة.

٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة الآلات والمعدات الزراعية، إعداد متفرقة.

٦- النقابة العامة للأطباء البيطريين بيانات غير منشورة.

* عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي = الناتج المحلي الزراعي / الاستثمار الزراعي

أقصى بلغ حوالي ٣,٣٥٤ ألف طبيب عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ حوالي ٢١٥١,٨ ألف طبيب بيطري وبزيادة قدرها ١٣٠٠ طبيب بيطري عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت ٢١٤% عن عام ٢٠٠٠ .

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد الأطباء البيطريين خلال نفس الفترة يتبين من جدولي (٤)، (٥) أن عدد الأطباء البيطريين أخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٩٨,٩٢ ألف طبيب بيطري سنوياً وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ٤,٦%.

٩- عدد الوحدات الحيوانية (س ٨)

بدراسة تطور عدد الوحدات الحيوانية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) انه تراوح بين حد أدنى ١٤٩,٤٤ ألف وحدة حيوانية عام ٢٠٠٠ وحد أقصى ١٩٢,٣٢ ألف وحدة حيوانية عام ٢٠٠٩ وبمتوسط ١٧٨,٠٠ ألف وحدة حيوانية.

وبزيادة قدرها ٣٦١٤ ألف وحدة حيوانية عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة قدرها ١٢٤% عن عام ٢٠٠٠ وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد الحيوانات خلال نفس الفترة يتبين من جدولي (٤)، (٥) أن عدد الحيوانات اخذ اتجاها صعودياً قدر بحوالي ٢٤٦,٢ رأس سنوياً وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ١,٤%.

١٠- القوة البشرية العاملة الزراعية(س ٩)

بدراسة تطور القوى العاملة البشرية الزراعية خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١٤ تبين من جدول (٣) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٨ مليون عامل زراعي عام ٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ حوالي ٦,٩٦ مليون عامل زراعي عام ٢٠٠٨ وبمتوسط بلغ حوالي ٦,١١ مليون عامل وبزيادة قدرها ١,٦٩ مليون عامل عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٣٣,٨% عن عام ٢٠٠٠ أيضاً.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور القوى العاملة الزراعية خلال نفس الفترة تبين من جدولي (٤)، (٥) أن القوة البشرية العاملة الزراعية أخذت اتجاها صعودياً قدر بحوالي ١٥٢,مليون عامل سنوياً وبلغ معدل التغير السنوي ٢,٩%.

نتائج التقدير الإحصائي لمحددات التنمية الزراعية الرأسية

وبالنسبة لدراسة وقياس أثر بعض المتغيرات المحددة للتنمية الزراعية الرأسية في مصر تم تقدير العلاقة بين إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي (ص) كمتغير تابع وكل من الاستثمارات الزراعية الخاصة **(س ١)** والاستثمارات الزراعية العامة **(س ٢)** وسعر الفائدة **(س ٣)** وعائد الاستثمار في المقتصد الزراعي **(س ٤)** وعدد الجرارات الزراعية **(س ٥)** وكميات الأسمدة **(س ٦)** وعدد الأطباء البيطريين **(س٧)** وعدد الوحدات الحيوانية **(س ٨)** وإجمالي القوى العاملة الزراعية **(س ٩)**.

وتم استخدام تحليل الانحدار المرحلي للعلاقات الاقتصادية وتبين أن أفضل النماذج الاقتصادية القياسية المقدرة هي اللوغاريتمية المزدوجة والذي تبينه المعادلة التالية :

لوص= لو-٣٠,٣٥ + لوس٢ ٠,٣٩٧ – لوس٣ ٠,٤٧٥ + لوس^{٤} ٣,٢٧٢ +لوس^{٥} ٤٣,٥٦+ لوس٧ ٠,٢٢٦

(-٢,٩٦) (٢,٩٨) (-٧,٣٧)

(٣,٥٦) (٨,٥٤) (٢,٧١)

ر-٢=٠,٩٩١ ف=٣٣٠,٣٥

وباستعراض تقديرات معاملات الارتداد الجزئي القياسي تبين أن الاستثمارات الزراعية العامة **(س ٢)** وعائد الاستثمار في المقتصد الزراعي **(س ٤)** وعدد الجرارات الزراعية **(س٥)** وعدد الأطباء البيطريين **(س٧)** من شأنها زيادة إجمالي الناتج المحلى الزراعي، في حين تبين وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة **(س٣)** والناتج المحلى الزراعي.

جدول ٤. الاتجاه الزمني العام لإجمالي قيمة الناتج المحلي الزراعي

البيـان	المعادلة	ف	ر-٢
إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي المتغير التابع (ص)	ص^ = ١٣٦٨٨,٩٤+١٠٢٢٧,٦٤ س١ (١,٠٦٢) n.s (١٢,٩٢)**	١٦٧,٠٣	٠,٩٢٢

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ** معنوية عند مستوى ٠,٠١ n.s غير معنوية

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣).

جدول ٥.الاتجاه الزمني العام للعوامل المحددة لاجمالي قيمة الناتج المحلي الزراعي

البيـــان	المعادلة	ف	ر-٢
١- الاستثمارات الزراعية الخاصة	ص^ = ٤٦٢٤,٤+١٠,٦٢س١ (٦,٧٥) ** (٠,١٤١) n.s	٠,٠٢٠	٠,٧٥
٢- الاستثمارات الزراعية العامة	ص^ = ٣١٠١,٣٣ + ١٠٢, س٢ (١٣,١٨) ** (٠٠٤,)*	.٠٠٠	٠,٠٧١
٣- سعر الفائدة علي القروض الزراعية	ص^ = ١٢,٥٠٠ + ٠٢٢, س٣ (١٨,٢٩) ** (٣١٢,) *	.٠٩٧	٠,٠٦٤
٤- عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي	ص^ = ١,٧٦ + ١,٧٦ س٤ (٠,٧٣٠) n.s(٦,٦٤) **	٤٤,١٣	٠,٧٥٥
٥- عدد الجرارات الزراعية	ص^ =-٨١٨٤٣,٧- ٢٩٠٨,٨ س٥ (٦٠,٢٦) **(١٩,٤٧) **	٣٧٩,٢	٠,٩٦٤
٦- كميات الأسمدة	ص^ = ٩,٥٨- ١٧٢, س٦ (٣,٢١)*(٢,١٦) **	٤,٦٦	٠,٢٠٧
٧- عدد الأطباء البيطريين	ص^ = ١٣٦٧,١٦+٩٨,٩٢ س٧ (٤,٩١) (٣,٢٣) *	١٠,٤٥	٠,٤٠٣
٨- عدد الوحدات الحيوانية	ص^ = ١٥٨٣٠,٣+ ٢٤٦,٢ س٨ (٤٠,٥٠) ** (٥,٧٣) **	٣٢,٨٠	٠,٦٧٤
٩- القوي العاملة الزراعية	ص^ = ٤,٩٠ + ١٥٢, س٩ (٢١,٦٦)**(٦,٠٩)**	٣٧,١٢	٠,٧٢١

B معامل التحديد هو التغير في (ص) نتيجة تغير (س) (المتغير المستقل) بوحدة واحدة.

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ** معنوية عند مستوى ٠,٠١ n.s غير معنوية

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣).

كما يتضح من المعادلة أن المرونة الإنتاجية للاستثمارات الزراعية العامة بلغت حوالي ٠,٢٧٢ وعدد الجرارات الزراعية بلغت حوالي ٣,٥٦ وعدد الأطباء البيطريين بلغ حوالي ٠,٢٢٦ وهذا يعني أن (١) تغيراً مقداره ١٠% في الاستثمارات الزراعية العامة يؤدى إلي تغير إجمالي الناتج المحلى الزراعي بحوالي ٣,٩٧% في نفس الاتجاه، (٢) تغيراً مقداره ١٠% في سعر الفائدة تؤدى إلي تغير الناتج المحلى الزراعي بحوالي ٤,٧٥% في عكس الاتجاه، (٣) تغيراً مقداره ١٠% في عائد الاستثمار في المقتصد الزراعي يؤدى إلي تغير في إجمالي الناتج المحلى الزراعي بحوالي ٢,٧٢% في نفس الاتجاه (٤) تغيراً مقداره ١٠% في عدد الجرارات الزراعية يؤدى إلي تغير الناتج المحلى الزراعي بحوالي ٣٥,٦% في نفس الاتجاه. (٥) تغيرا مقداره ١٠% في عدد الأطباء البيطريين يؤدي إلي تغير الناتج المحلى الزراعي بحوالي ٢,٢٦% في نفس الاتجاه.

وهذه النتائج مغزوية إحصائياً حيث يتضح أن:

(١) قيمة ت المحتسبة للمتغير(**س ٢**) تبلغ حوالي (٢,٩٨) وهي معنوية التأثير عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١

(٢) قيمة ت المحتسبة للمتغير (**س٣**) تبلغ حوالي (-٢,٩٦) وهي معنوية التأثير عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١

(٣) قيمة ت المحتسبة للمتغير (**س ٤**) تبلغ حوالي (٢,٧١) وهي معنوية التأثير عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥

(٤) قيمة ت المحتسبة للمتغير (**س ٥**) تبلغ حوالي (٨,٢٦) وهي معنوية التأثير عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١

(٥) قيمة ت المحتسبة للمتغير (**س ٧**) تبلغ حوالي (٣,٦٤) وهي معنوية التأثير علي المستوى الاحتمالي ٠,٠١

وقد بلغ معامل التحديد المعدل (ر-٢) حوالي ٠,٩٩١ الأمر الذي يعنى إن المتغيرات التفسيرية للنموذج السابق تعتبر مسئولة عن ٩٩% من التباين في إجمالي الناتج المحلى الزراعي من سنة لأخرى كما بلغت قيمة (ف) حوالي ٣٣٠,٣٥ مما يعنى معنوية تأثير تلك المتغيرات التفسيرية في النموذج السابق مجتمعة على الناتج المحلى الزراعي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١.

ثالثاً: معوقات التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية:

تواجه الزراعة المصرية العديد من المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف التنمية الزراعية المنشورة، وأمر هذا شأنه أدى إلي حدوث خلل في التوازن بين الموارد الأرضية المتاحة والسكان وبالتالي تناقص نصيب الفرد من الرقعة المزروعة من الأراضي الزراعية ويمكن تناول هذه المعوقات كما يلي:

١-**المعوقات الاقتصادية:** هناك العديد من المعوقات الاقتصادية يمكن تناولها علي النحو التالي:

أولاً: المعوقات التمويلية:

يعتبر التمويل الزراعي من أهم العوامل الرئيسية للنهوض بالإنتاج الزراعي وترجع أهمية التمويل الزراعي وما يتصف به من موسمية وضآلة السعات الزراعية، وضعف القدرة الذاتية على تمويل المشروعات الزراعية خاصة في ظل الزيادة المستمرة في أسعار مستلزمات الإنتاج. (٨)

وتعانى جمهورية مصر العربية من عدة مشاكل اقتصادية أخطرها ارتفاع سعر الدولار الأمريكي أمام الجنيه المصري إذ زاد سعر الدولار من حوالي ٢٥ قرش في أربعينات القرن الماضي إلي حوالي ١٨ جنيه مصري وذلك لعدة أسباب منها انهيار المقتصد السياحي حيث انخفضت أعداد السائحين من ٩٠٨٣ مليون سائح عام ٢٠٠٦ إلى ٥٣٩٩ مليون سائح عام ٢٠١٦ وبالتالي أنخفض الدخل السياحي إلي حوالي ٤ مليار دولار بعد أن كان ١٥ مليار دولار كذلك تقلص الصادرات المصرية إلي الخارج نتيجة ركود حركة التصدير المصري حيثُ بلغ العائد من الصادرات حوالي ٣١ مليار دولار يضاف إلي ذلك أن مصر تستورد حوالي ٧٥% من احتياجاتها الغذائية والدوائية وتسدد أثمان هذه الواردات بالدولار الأمريكي وتقدر تكلفة الواردات المصرية بحوالي ٧٥ مليار دولار. (٩)

ثانياً: الركود الاقتصادي والتضخم:

تتمثل حالات الركود الاقتصادي في انخفاض معدل النمو السنوي في الناتج المحلى الإجمالي إلي ٣,٤% عام ٢٠١٦ بعد أن كان ٤,٤% في عام ٢٠١٥ وارتفع معدل البطالة إلي حوالي ١٢,٦% في عام ٢٠١٦ وتراجع الاستثمارات المباشرة وتزايد العجز في الميزان التجاري والارتفاع الكبير في الأسعار حتى بلغ معدل التضخم عام ٢٠١٧ حوالي ٣٣%. (١٠)

ثالثاً: ضخامة المقتصد غير الرسمي في مصر وصلته بعجز الموازنة العامة للدولة:

يقدر حجم المقتصد غير الرسمي في مصر بحوالي ٢,٢ تريليون جنيه في حين تقدر قيمة الضرائب المهدرة علي خزينة الدولة بحوالي ٣٢٠ مليار جنيه وقد ظهر المقتصد غير الرسمي في أبشع صوره وتسبب في خسائر فادحة للدولة. (١١)

رابعاً: ضيق الطاقة الادخارية:

يرجع ضعف الادخار في مصر والدول النامية إلي عدة أسباب منها انخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي،

وانتشار ظاهرة الاكتناز في شكل ذهب ومجوهرات، وعدم اعتياد الأفراد على التعامل مع هذه البنوك لاسيما في الريف وكذلك ضعف الوعي التأميني، والميل للمحاكاة لتملك سلع الاستهلاك الحديثة واستيرادها من الخارج بالإضافة إلي انتشار عادات الأنفاق البزخى بفرض المحافظة على المظهر مثل مصروفات الزواج والوفاة والمبالغة فيها.

ترتب علي كل ذلك تراجع معدلات نمو المقتصد القومي المصري بسبب تراجع معدلات الادخار.

٢- المعوقات الأرضية الزراعية:

أولاً: تفتت وتشتت الحيازات الزراعية:

تتعرض الموارد الأرضية لعدة مشاكل منها تفتت وتشتت الحيازات الزراعية وتجريفها مباني بعد صدور وتطبيق قانون الإصلاح الزراعي الأول في ٩ سبتمبر ١٩٥٢ ثم القانون الثاني في عام ١٩٦٠ ثم القانون الثالث في ١٩٦٩ إلا أنه مع مرور السنين ظهر أن قوانين الإصلاح الزراعي أضرت بإنتاجية الأرض لعدم قدرة المنتفعين على استخدام الوسائل الحديثة في الزراعة وأخطر من ذلك جرى تفتت وتشتت هذه المزارع القزمية بين الورثة المتزايدين الذين هان عليهم بيع الأراضي لتجريفها مباني. (١٢)

ويوضح الجدول (٦) توزيع الملكية الزراعية في جمهورية مصر العربية قبل وبعد صدور قوانين الإصلاح الزراعي وحتى عام ٢٠١٠ ومن الجدول يتبين ازدياد عدد ملاك الفئة الأولى من الحيازة الزراعية (أقل من خمسة أفدنة) من ٢٦٤٢ ألف مالك (يمثلون حوالي ٩٤,٣%) من إجمالي عدد الملاك بالجمهورية يملكون حوالي ٣٥,٤% من إجمالي الرقعة المملوكة قبل صدور قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٥٢ ثم إلي ٢٩١٩ ألف مالك (يمثلون حوالي ٩٤,١%) من إجمالي عدد الملاك بالجمهورية يملكون حوالي ٥٢,١% من الرقعة المملوكة بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٦١، وهكذا أستمر عدد ملاك الفئة الأولى من الحيازة الزراعية (أقل من خمسة أفدنة) في الزيادة حتى بلغ عام ٢٠١٠ حوالي ٤١٨٤ ألف مالك (يمثلون حوالي ٩٢,١%) من إجمالي عدد الملاك بالجمهورية يملكون حوالي ٤٧,٢% من الرقعة الزراعية المملوكة.

ولقد ترتب على تفتيت الحيازات الزراعية الكبيرة إلى حيازات قزميه صغيرة عدم الاستفادة من المميزات الاقتصادية للسعة المنزرعة الكبيرة وصعوبة تطبيق الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة وصعوبة استخدام الميكنة الزراعية في تلك الحيازات الصغيرة.

ثانياً: المعوقات الإروائية الزراعية:

تعانى الزراعة المصرية من مشاكل عديدة خاصة بالري مثل إسراف غالبية الزراع في استخدام مياه الري بطريقة الغمر لأعماق كبيرة في حين أن جذور غالبية الزروع الصيفية والشتوية توجد على أبعاد لا تتجاوز حوالي ٣٠ سم من سطح التربة وفى هذا تبديد شديد للموارد المائية المصرية المحدودة والتي يمكن استخدامها في استصلاح واستزراع أراضى جديدة وفضلاً عن كل ذلك يهملون في المحافظة على المراوي والترع والمصارف غير الرئيسية في أراضيهم في حين أن الدولة تتحمل أعباء وتكاليف إنشاء وصيانة وتطهير الترع والمصارف الرئيسية كذلك مشروع سد النهضة (١٤) في أثيوبيا من الآثار المتوقعة عند إتمام بناء السد

١- نقص حصة مصر من مياه النيل بمقدار ٩-١٢ مليار م٣.

٢- فقدان مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية.

٣- تدهور نوعية المياه في المنطقة.

هذا بالإضافة إلى عجز مصر عن الوفاء باحتياجاتها من المياه ومن ثم تأثيره الاجتماعي البالغ على ملايين الأسر من الفلاحين.

جدول ٦. توزيع الملكية الزراعية في جمهورية مصر العربية قبل وبعد صدور قوانين الإصلاح الزراعي وحتى عام ٢٠١٠

(المساحة بالألف فدان، عدد الملاك بالألف)

البيان	قبل صدور قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٥٢			بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٥٢			بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٦١			توزيع الملكية الزراعية عام ١٩٩٠			توزيع الملكية الزراعية عام ٢٠٠٠			توزيع الملكية الزراعية عام ٢٠١٠		
الحجم	المساحة	%	عدد الملاك	المساحة	%	عدد الملاك	المساحة	%	عدد الملاك	المساحة	%	عدد الملاك	المساحة	%	عدد الملاك	المساحة	%	عدد الملاك
الملكية من ٥ فدان	٢١٢٢	٣٥,٤	٢٦٤٢	٢٨٧١	٤٦,٥	٢٨٤١	٣١٧٢	٥٢,١	٢٩١٩	٥٦,٣	٣٢٨٥	٥٦,٣	٣٣٩٣	٥٦,٥	٣٦٤٥	٤٢١٦	٤٧,١	٤١٨٤
٥ أقل من ١٠	٥٢٦	٨,٨	٧٩	٥٢٦	٨,٨	٧٩	٥٦٦	٨,٥	٨٠	١,٧	٥٦٥	٩,٧	٦٣٦	١٠,٦	١٧٩	١٤٤٢	١٦,١	٢٣٤
١٠ أقل من ٢٠	٦٢٨	١٠,٧	٤٧	٦٣٨	١٠,٧	٤٧	٦٤٨	١٠,٦	٦٥	١,٨	٥٧١	٩,٨	٥٩٢	٩,٩	١١٥	١٩٤٩	١١,٧	٨٢
٢٠ أقل من ٥٠	٦٥٤	١٠,٩	٢٢	٨١٨	١٢,٧	٢٠٠	٨١٨	١٢,٥	٢٦	٩,٢	٥٣٤	٩,٢	٥٧١	٩,٥	٥٥	٩٣٣	١٠,٤	٤٣
٥٠ أقل من ١٠٠	٤٣٠	٧,٢	٦	٤٣٠	٧,٢	٦	٤٢٠	٧,١	٦	٦,٥	٣٧٦	٦,٥	٢٩٣	٤,٩	٣٨	٣٥٧	٤	٦
١٠٠ أقل من ٢٠٠	٤٣٧	٧,٣	٣	٤٣٧	٧,٢	٢	٥٠٠	٨,٢	٥	٨,٥	٤٩٨	٨,٥	٥٢٣	٨,٧	٢٧	٩٤١	١٠,٥	٣
٢٠٠ فدان فأكثر	١١٧٧	١٩,٧	٣	٢٥٤	٥,٩	٢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
الجملة	٥٩٨٤	١٠٠	٢٨٠١	٥٩٨٤	١٠٠	١٠٠	٦٠٨٤	١٠٠	١٠٠	٥٨٢٩	١٠٠	١٠٠	٦٠٠٨	١٠٠	٤٠٥٦	٨٩٣٨	١٠٠	٤٥٤٣

المصدر: جمعت وحسبت من : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

ثالثاً: التعدي على الأراضي الزراعية

إن أخطر ما يواجه القطاع الزراعي المصري في السنوات الأخيرة هي ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية وهى من أهم القضايا التي تواجه مصر بصفة خاصة لما تعانيه الدولة من فجوة غذائية ومحدودية الأرض الزراعية وضعف الاستثمارات في استصلاح الأراضي واستزراع الصحراء(١٥) ولقد بلغ عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) نحو ١٧٠٠٠٠٠,١٧ مليون حالة تعدى، كذلك عدد الرقع المتعدى عليها بلغت حوالي ٧٥,٦٦٨ رقعة خلال نفس الفترة ويتبين من الجدول (٧) أن إجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية بإقليم الدلتا تبلغ حوالي ١٠١٩١,٥٧ ألف حالة بنسبة ٦٤% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية كما أن إجمالي عدد الرقع المتعدى عليها بإقليم الدلتا تبلغ نحو ٤٦,٩٤٥ ألف رقعة بنسبة ٦٢% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية وإجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية بإقليم الأراضي الجديدة بلغ حوالي ٤,٣١٥ ألف حالة تعدى بنسبة ٥٠,٣% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية.

كما أن عدد الرقع المتعدى عليها بإقليم الأراضي الجديدة بلغ نحو ٠,٣٠٩ ألف رقعة بنسبة ٥٠,٤% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية وإجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية بإقليم مصر العليا بلغ حوالي ٣١١,٨٢ ألف حالة تعدى بنسبة ١٨% من عدد حالات التعدي على مستوى الجمهورية كما أن إجمالي عدد الرقع المتعدى عليها بإقليم مصر العليا بلغ نحو ١٥,٢٨ ألف رقعة بنسبة ٢٠% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية وإجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية بإقليم مصر الوسطى بلغ حوالي ٢٩٢,٢٦ ألف حالة تعدى بنسبة ١٧% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية كما أن إجمالي عدد حالات الرقع المتعدى عليها. بإقليم مصر الوسطى بلغ نحو ١٣,١٤ ألف رقعة بنسبة ١٧% من عدد الحالات على مستوى الجمهورية جدول(٧) أعداد التعديات على الأراضي الزراعية والرقع المتعدى عليها بالألف فدان خلال الفترة (٢٠١١ – ٢٠١٧).

٣- المعوقات العمالية الزراعية:

تعد مشكلة توافر الأعداد اللازمة من الأيدي العاملة بالمناطق الريفية حالياً من المشاكل الملحوظة. فالواضح قلة أعداد شباب الزراع المطلوبة لأداء العمليات الزراعية خاصة في مواسم الذروة (مايو- يوليو) و(سبتمبر- نوفمبر) نتيجة التعليم والتحول المستمر من العمل الزراعي بالقرى إلي العمل بالمدن وهجرة أعداد كبيرة من صغار الزراع والعمال الأجراء من القطاع الزراعي إلي دول الخليج العربي مع ارتفاع دخول هذه الدول نتيجة ارتفاع أسعار البترول في الثمانينات والتسعينات وما بعدها الأمر الذي كان من شأنه تحول الأيدي الخشنة إلي أيدي ناعمة ضعيفة الإنتاجية عقب عودتها إلى

جدول ٧. أعداد التعديات على الأراضي الزراعية والرقعة المتعدي عليها بالألف فدان خلال الفترة ٢٠١١-٢٠١٧

الإقليم	عدد الحالات (ألف حالة)	% الجمهورية	الرقعة المتعدي عليها	% الجمهورية
الدلتا	١٠٩١,٥٧	٦٤	٤٦,٩٤٥	٦٢
الأراضى الجديدة	٤,٥١٣	٠,٠٣	٠,٣٠٩	٠,٤
مصر العليا	٣١١,٨٢	١٨	١٥,٢٨	٢٠
مصر الوسطى	٢٩٢,٢٦	١٧	١٣,١٤	١٧
إجمالي الجمهورية	١٧٠٠,١٧	١٠٠	٧٥,٦٧	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي ٢٠١٧، بيانات غير منشورة

قراها الأصلية كما ترتب على كل ذلك ارتفاع أجور العمال الزراعيين إلي ما بين ٨٠-١٥٠ جنيه يومياً خاصة في مواسم الحصاد وتشير بيانات الجدول (٨) إلى تطور العمالة القومية والعمالة الزراعية المصرية وأيضاً الأهمية النسبية للعمالة الزراعية لإجمالي العمالة القومية المصرية خلال الفترة(١٩٩٨-٢٠١٠) ومنها يتبين أنه في حين بلغت نسبة الزيادة في العمالة القومية المصرية حوالي ٣٦,٦٤% ، بلغت نسبة الزيادة في العمالة الزراعية حوالي ١٧,٦٣% وذلك خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٠) فإن الأهمية النسبية للعمالة الزراعية لإجمالي العمالة القومية المصرية انخفضت من حوالي ٢٩,٥% في عام ١٩٩٨ إلى ٢٥,٣% في عام ٢٠١٠، ويمكن أن يعزى ذلك إلى الكثير من الأسباب والتي من أهمها الهجرة الداخلية للعمالة الزراعية من الريف إلى الحضر أو الهجرة الخارجية من مصر إلي الدول العربية للعمل في مجالات أخرى غير الزراعية بقصد تحسين دخولهم ومستوى معيشتهم ، كذلك فإن سياسات التعليم والتوظيف الحكومي للدولة لعبت دوراً في انخفاض الأهمية النسبية للعمالة الزراعية لإجمالي العمالة القومية.

١- المعوقات الاجتماعية للتنمية الزراعية :

تواجه التنمية الزراعية في مصر معوقات اجتماعية حيث لازال معدل التزايد السكاني المرتفع في مصر يشكل عبئاً ثقيلاً على الموارد الاقتصادية وتنحصر أمامه الجهود التي تبذلها الدولة للارتقاء بمستوى معيشة المواطن المصري، ومن الظواهر التي اكتشفت في العشرين سنة الأخيرة ظاهرة النمو السكاني السريع خاصة بالنسبة للدول النامية حيث لاتوجد زيادة في إنتاجها الاقتصادي ولا في مواردها الاجتماعية من خدمات تعليمية، وخدمات صحية وبرامج للرعاية الاجتماعية، والمشاكل الاجتماعية المقترنة بالنمو السريع للسكان نتج عنها ظهور السلوك الاجتماعي غير السوي بين أفراد الأسرة وكثرة حالات الهجر والطلاق والتفكك الأسرى وتدهورت الخواص الاجتماعية للسكان المصريين فيوجد ٤٠% من السكان المصريين تحت خط الفقر ويوجد حوالي ١٠ مليون عاطل بلا عمل وحوالي ٣ مليون طفل من أبناء الشوارع، وأكثر من ١٠ مليون يسكنون العشوائيات وارتفاع نسبة الأمية إلي حوالي ٥٠% من عدد السكان وارتفاع نسبة الطلاق حتى وصلت إلى ١٩٢,١٠٠ ألف حالة طلاق في عام ٢٠١٦. [١٦]

٢- المعوقات الإدارية الزراعية :

تعانى التنمية الزراعية في مصر من عدة مشاكل إدارية من أهمها ضعف الخدمات التعاونية بالرغم من اعتبار المنظمات التعاونية الريفية أهم المنظمات الاقتصادية الاجتماعية السائدة الانتشار بالريف المصري، وتعدد الأجهزة الحكومية المهتمة بالنشاط الاقتصادي الزراعي حتى توجد عدة وزارات تختص بهذا النشاط كوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي[١٧]، ووزارة الري وما يتفرع منها من هيئات ومؤسسات مختلفة تتعارض في قراراتها واختصاصاتها، كذلك تعدد المؤسسات والهيئات داخل القطاع الزراعي نفسه مثل وجود تفتيش زراعي، إرشاد زراعي ....الخ. هذه الهيئات ولا يوجد تحديد وتنسيق بين اختصاصاتها مما يؤدى إلي تكرار أنشطتها، [١٨] ولعقد وطول الإجراءات.

٦- المعوقات الأمنية والإرهابية:

تمثل ظاهرة الإرهاب خطراً حقيقياً يواجه الوجود البشرى وحضارته وإنجازاته حيثُ أصبحت الأنشطة الإرهابية تمارس على نطاق واسع عبر الزمان والمكان، ولاشك أن انخفاض معدل الاستثمار الأجنبي والوطني بالمقارنة بفترة ما قبل ثورة يناير ٢٠١١ وما ترتب عليه من ارتفاع في معدل البطالة السافرة يرجع إلي عدم الاستقرار السياسي والأمني وإلي ازدياد النشاط الإرهابي وبالتالي هروب رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية للاستثمار في الخارج وهى تقدر بمئات المليارات من الدولارات والجنيهات.

جدول ٨. تطور العمالة القومية الإجمالية للعمالة الزراعية ومعامل كثافة العمالة الزراعية للمساحة المزروعة والمساحة المحصولية بالجمهورية خلال الفترة ١٩٩٨ – ٢٠١٠

(العمالة: ألف عامل – المساحة: ألف فدان)

السنة	إجمالي العمالة القومية	إجمالي العمالة الزراعية	% العمالة الزراعية القومية	المساحة المزروعة	المساحة المحصولية	معامل الكثافة للمساحة المزروعة (رجل / فدان)	معامل الكثافة للمساحة المحصولية (رجل / فدان)
١٩٩٨	١٦٣٤٤	٤٨٢٠	٢٩,٤٩	٧٧٦١	١٣٨٥٩	٠,٦٢	٠,٣٥
١٩٩٩	١٦٧٨٤	٤٩٠٤	٢٩,٢٢	٧٨٤٨	١٣٩٣٩	٠,٦٢	٠,٣٥
٢٠٠٠	١٧٤١٩	٤٩٨٥	٢٨,٦٢	٧٨٣٣	١٣٨٠٨	٠,٦٤	٠,٣٦
٢٠٠١	١٧٩٨٤	٥٠٦٩	٢٨,١٩	٧٩٤٤	١٣٨٦٤	٠,٦٤	٠,٣٦
٢٠٠٢	١٧٩٥٠	٥١١٩	٢٨,٥٢	٨٠٩٢	١٣٩٩٢	٠,٦٣	٠,٣٦
٢٠٠٣	١٨١٧٩	٥١٥٣	٢٨,٣٤	٨١٠٠	١٤١٢١	٠,٦٣	٠,٣٦
٢٠٠٤	١٨٦٥٩	٥٢٠٦	٢٧,٩٠	٨١٥٦	١٤٣٥٠	٠,٦٤	٠,٣٦
٢٠٠٥	١٩١١٦	٥٨٢٨	٢٧,٦٣	٨٢٠٠	١٤٤٢٠	٠,٦٤	٠,٣٧
٢٠٠٦	١٩٧٦٦	٥٣٩٥	٢٧,٢٩	٨٢٩٠	١٥١٧٠	٠,٦٥	٠,٣٥
٢٠٠٧	٢٠٣٧٧	٥٤٦٠	٢٦,٧٩	٨٤٢٣	١٥١٧٦	٠,٦٥	٠,٣٦
٢٠٠٨	٢١٩٦٠	٥٤٩٣	٢٥,٠١	٨٤٣٢	١٥٢٣٧	٠,٦٥	٠,٣٦
٢٠٠٩	٢٢٧٣٥	٥٥٦٢	٢٤,٥٦	٨٥٣٥	١٥٣٦٣	٠,٦٥	٠,٣٦
٢٠١٠	٢٢٣٣٢	٥٦٧٠	٢٥,٣٠	٨٦٣٨	١٥٥٤٨	٠,٦٥	٠,٣٥
المتوسط	١٩٢٠٠,٣٨	٥٢٣٩,٨٥	٢٧,٢٩	٨١٧٣,٢٣	١٤٥٢٦,٦٩	٠,٦٤	٠,٣٦

المصدر: جمعت وحسب من:

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

٢– البنك الأهلي المصري، إدارة البحوث، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

٣– وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

٧- معوقات التقنية الإنتاجية الزراعية:

إن زيادة الإنتاج الزراعي تتطلب استعمال أساليب وعوامل إنتاجية حديثة أو محسنة ولا ينتظر أن يتقبل الزراع كل جديد إلا بعد اقتناعهم به وتوفر قدر من الثقة فيه، كما تواجه محطات الخدمة الآلية العديد من المعوقات والمشاكل التي تعوق إمكانية تحقيق الكفاءة في استخدام الآلات والمعدات الزراعية المتاحة من هذه المعوقات زيادة وانتشار الآلات والمعدات لدى القطاع الخاص كمنافس قوى وزيادة نسبة الأعطال وطول فترة إصلاح الآلات والمعدات الثقيلة، وعدم توافر العمالة الفنية المدربة على تشغيل الآلات والمعدات. (١٩)

٨- معوقات التجارة الخارجية الزراعية:

تتمثل المعوقات التجارية الخارجية الزراعية في ازدياد الاستهلاك المحلى عن الإنتاج المحلى، الأمر الذي كان من شأنه نقص الفوائض المتاحة للتصدير، المنافسة الشديدة للمنتج المحلى في الدولة المصدر إليها، عدم وجود خطة قومية للصادرات محددة كما ونوعا للسلع الزراعية المصرية، ضعف دور مكاتب التمثيل التجاري نحو فتح أسواق خارجية جديدة أو دراسة أسواق المستهلكين، ضآلة قيمة الصادرات المصرية بمقارنتها بقيمة الواردات الأمر الذي يترتب عليه الانخفاض المتواصل في القوة الشرائية للجنيه المصري أمام الدولار الأمريكي وفي نقص الاحتياطي النقدي بالدولار لدى البنك المركزي المصري.

وقد ترتب على كل ذلك الارتفاع المتواصل في أسعار السلع والخدمات وتحول شطر كبير من الطبقة المتوسطة في المجتمع إلي طبقة الفقراء.

٩- المعوقات السياسية الزراعية:

لا شك أن تهميش الأمن الغذائي لصالح الأمن المالى يؤثر تأثيراً كبيراً على التنمية لأن هناك قيود كثيرة تضعها الدول المصدرة للغذاء ومن يعتمد على الغير في توفير غذائه فإنه يجازف بأمنه الغذائي والاجتماعي والصحي وفي النهاية باستقراره وقد كانت مصر من الدول الثلاثة الكبرى المنتجة للفول والعدس وأصبحت اليوم من مستورديها وكنا نسيطر على أسواق القطن في العالم وبعد أن كنا نحقق اكتفاء ذاتي في الزيوت والدهون والألبان أصبحنا نستورد ٩٧% وقد افتقدنا ذلك الآن بسبب السياسات الزراعية غير المدروسة.

كذلك تهميش الفلاح المصري حيث يصر البعض على بقاء أسعار المحاصيل الزراعية على حالها وهذه الأسعار تختلف تماماً عن الأسعار العالمية، أي أن المطلوب من الفلاح أن يشترى مستلزمات الإنتاج بأعلى الأسعار وأن يبيع الناتج بأرخص الأسعار.

يضاف إلي ذلك أن ما خصص في الموازنة العامة للاستثمار الزراعي لا يزيد على أربعة مليارات جنيه بالرغم من أن ٢٥% من القوة البشرية العاملة يعملون في مساحة تبلغ ٨,٥ مليون فدان وهناك مشروعات التنمية الزراعية الأفقية في ١,٥ مليون فدان في المدى القصير وأربعة ملايين فدان في المدى الطويل تحتاج إلي أضعاف هذا القدر من الاستثمارات الزراعية.

١٠- المعوقات السيكولوجية (النفسية) الريفية :

ترتبط المعوقات السيكولوجية أو النفسية للتنمية الزراعية باختلاف تصور أو إدراك الجماعات المختلفة وكذلك تتعلق بمشاكل الاتصال والتعلم فما قد يراه القائمون على التنمية الزراعية مناسباً قد لا يراه السكان الريفيين كذلك(٢٠). وعادة ما تتشكك المجتمعات الريفية في دوافع الحكومة وممثليها في القيام ببرامج التنمية وذلك نتيجة مباشرة لخبرات السكان الريفيين السابقة عن تدخل الحكومة في شئونهم خاصة ما يتعلق منها بالنواحي المالية كالضرائب.

كذلك هناك مجموعة من المعوقات تتعلق بالقيم والاتجاهات والأنماط الحركية والبنيان الثقافي في المجتمع الريفي المصري بالإضافة إلي مجموعة أخرى من المعوقات السيكولوجية (النفسية) والتي تتعلق بمشاكل الاتصال والتعلم والتركيب البنيانى للشخصية الريفية المصرية.

والذي أتضح من دراسته أنه متواكل وغير قابل للتغيير وأمر هذا شأنه يعوق تنفيذ مختلف البرامج التنموية الزراعية مما يؤدى إلى انخفاض كفاءة استغلال الموارد الزراعية وانخفاض الطاقة الإنتاجية الزراعية، الأمر الذي قد يترتب عليه انخفاض إجمالي الدخل الزراعي المصري الحقيقي ونظيره الفردي. (٢١)

١١- المعوقات التشريعية:

تعتبر المعوقات التشريعية من أهم المعوقات للتنمية الاقتصادية الزراعية وغير الزراعية وتتمثل هذه المعوقات في وجود ٩٠٠٠ قانون وحوالي ٥٠,٠٠٠ قرار حكومي متعارضة مع بعضها لأن عدد كبير منها يعود إلي فترة محمد على باشا الكبير مما يشكل عامل طرد لرجال الأعمال والمستثمرين في مختلف قطاعات المقتصد المصري.

وقد أدى تعدد تلك القوانين والتشريعات الزراعية وتعقدها وصعوبة حصرها ومتابعتها إلى صعوبة تطبيق بعضها لعدم ملائمته للواقع وللمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي حدثت في مصر.

ولذا ينبغي مراجعة التشريعات الحالية والحرص على سن التشريعات والقوانين الزراعية القابلة للتنفيذ والملائمة لمختلف المتغيرات المحلية والدولية. (٢٢)

١٢- المعوقات الثقافية الريفية:

تنقسم المعوقات الثقافية إلى القيم والاتجاهات والبنيان الثقافي والأنماط الحركية فعلى سبيل المثال في المجتمعات الزراعية التقليدية ينظر إلى الجديد بنوع من الشك ومن المعوقات المتعلقة بالبنيان الثقافي عدم التوافق بين العناصر الثقافية بالمجتمع متعدد الديانات والطوائف الاجتماعية، بالإضافة إلى صعوبة تعديل الأنماط الحركية والأوضاع الجسيمة المعتادة، ومن أمثلة ذلك صعوبة إدخال الآلات الحديثة في الزراعة وذلك لاختلاف طريقة استعمالها عن الطرق التقليدية المستعملة. (٢٣)

١٣- المعوقات البحثية الزراعية:

تتمثل المعوقات البحثية الزراعية في التخفيض المتتالي لمخصصات البحوث العلمية الزراعية في الجامعات ومراكز البحوث الزراعية خاصة تلك الموجهة لاستنباط السلالات الجديدة عالية الإنتاجية والمقاومة للجفاف وارتفاع تركيز الأملاح أيضا للآفات والبكتيرية والفيروسية والحشرية وعدم وجود سياسة بحثية زراعية على مستوى الدولة تلتزم بها وزارة الزراعة وترتبط بالسياسة البحثية على مستوى كليات الزراعة الأمر الذي يصعب معه تحقيق التنمية الشاملة للزراعة المصرية.

١٤- المعوقات البيئية:

تقدر تكاليف التدهور البيئي في مصر بحوالي ١٧ مليار جنيه من الناتج الوطني سنوياً يضاف إلى ذلك انتشار الأمراض السرطانية حتى الآن بين الأطفال وغيرها من الأمراض التي تترتب على تدهور البيئة.

هذا فضلاً عن تغير المناخ بما ينعكس سلباً على الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية النباتية والحيوانية لكل ذلك يجب تنمية الوعي البيئي لأن الأهداف التنموية تتضمن حماية البيئة في مشكلة بقايا المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية ومشكلة المخلفات الزراعية لأن لكل منها جانب اقتصادي يمكن أن يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية الزراعية وغير الزراعية.

١٥- المعوقات الإرشادية الزراعية:

هناك مجموعة من المعوقات والمشاكل التي تحول دون تحقيق جهاز الإرشاد الزراعي المصري لرسالته علي الوجه الأكمل ومن أهم هذه المعوقات ما يلي: (٢٤)

- عدم توافر الأعداد الكافية من المرشدين الزراعيين المدربين والصالحين للعمل الإرشادي.
- تنظيم العلاقة بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي.

- عدم توفر الإمكانيات المادية الكافية لضمان سير العمل الإرشادي.
- عدم تفهم المسئولين لرسالة الإرشاد الزراعي.
- عدم وجود صلة قوية بين الجهاز الإرشادي ومركز البحوث الزراعية.

١٦- معوقات الاستثمار الزراعي:

توجد بعض المشاكل والمعوقات التي تواجه الاستثمار الزراعي العام والاستثمار الزراعي الخاص وتحد من فعاليته في عديد من المجالات الزراعية وذلك على مستوي الدولة والهيئة العامة للاستثمار(٢٥) وتتضمن المعوقات المتعلقة بالدولة ما يلى:

أ- عدم استقرار النظام السياسي والاقتصادي، وما يرتبط بذلك التغيير من إعادة الاتفاقيات والمفاوضات بين المستثمرين والجهات الحكومية.

ب- البيروقراطية والمعوقات الإدارية والتي تتمثل في تعدد الأجهزة الحكومية التي يتعامل معها المستثمرين.

ج- عدم استقرار القوانين والقرارات الاستثمارية وسرعة تغييرها مما لا يتيح للمستثمرين الفرصة الكافية لتعديل أوضاعهم بما يتناسب وتلك التعديلات.

أما المعوقات المتعلقة بالهيئة العامة للاستثمار فتتضمن ما يلي:

أ- عدم توافر البيانات والمعلومات الكافية والمتعلقة بحجم السوق والقوى العاملة المتاحة والمنتجات المنافسة وأسواق التصدير الممكنة.

ب- تضارب الاختصاصات بين هيئة الاستثمار وبعض الوزارات والجهات المعنية بالاستثمار مما أدى إلي صعوبة الحصول علي قرار نهائي بخصوص المشروعات الزراعية.

ج- عدم قيام الهيئة بوضع خطة لتنمية القطاع الزراعي بتوجيه الاستثمارات نحو تنفيذ المشروعات الزراعية التنموية من خلال تقديم تسهيلات ضريبية وجمركية وغيرها من التسهيلات.

التوصيات

توصى الدراسة بالآتي:

١- وضع إستراتيجية للتوسع الزراعي الأفقي بهدف استصلاح المزيد من الأراضي الصحراوية سنوياً.

٢- تشجيع القطاع الخاص على الدخول في مجال استصلاح الأراضي وتسهيل إجراءات حيازة الأراضي في الصحراء مع توفير حوافز مثل الإعفاء الضريبي والإيجار الرمزي.

٣- تشجيع الهيئات التعاونية على استصلاح الأراضي مع وضع القوانين التي تلائمها.

٤- إقامة بنية تحتية تشمل كافة المرافق من مياه وكهرباء وشبكة طرق ومستشفيات .....الخ في مناطق الأراضي المراد استصلاحها حتى تتهيأ لاستقرار المزارعين والمستثمرين.

٥- تشجيع أساليب الري الحديثة لتوفير مياه الإرواء وإنشاء شركات لإنتاج وبيع الآلات والمعدات اللازمة بأسعار مناسبة.

٦- تنفيذ إستراتيجية مناسبة لتوفير الموارد المائية وترشيد استخدامها.

٧- القضاء على المعوقات في الأراضي الجديدة ودعم الزراع بقروض تسدد علي فترات طويلة لشراء معدات رفع مياه أو إنشاء آبار وتوفير الميكنة الزراعية.

٨- وجود سياسة إرشادية متكاملة يوجهها ويتابعها ويشرف على تنفيذها جهاز واحد وليست أجهزة متعددة بميزانيات متعددة.

٩- زيادة عدد المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي بكليات الزراعة.

١٠–رفع كفاءة الموارد الاقتصادية الزراعية من خلال التوسع في استخدام وتطبيق البحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة.

١١–زيادة حجم الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي بما تتناسب مع مكانة هذا القطاع الحيوي في الاقتصاد القومي المصري.

١٢–تغليظ العقوبات على من يتعدون على الأراضي الزراعية سواء بالبناء أو التجريف أو غيرها من أساليب تخريب الأراضي الزراعية.

١٣–تشكيل لجنة لمراجعة التشريعات الزراعية الراهنة بهدف تحقيق التوازن بين أحكامها وبين العقوبات التي تتضمنها كذلك سن التشريعات التي تتلاءم مع مختلف المتغيرات المحلية والعالمية.

١٤–إعادة النظر في السياسة السعرية بهدف تقدير أسعار المحاصيل الزراعية وموائمتها مع الأسعار العالمية والتكاليف الزراعية.

المراجع

أحمد عمر وآخرون، المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية، ١٩٧٣.

أحمد محمد توفيق الفيل، منيرة طه الحاذق، دراسة تحليلية للمحددات الرئيسية للتنمية الزراعية الأفقية في جمهورية مصر العربية مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد الثاني، ٢٠٠٨.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، القاهرة، ٢٠١٧.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، القاهرة، ٢٠١٥.

السيد السيد جاد عبد الرحمن ، كامل صلاح الدين محمد الأمين، التعدي علي الأراضي الزراعية وأثره علي الأمن الغذائي المصري، دراسة حالة محافظة الشرقية، المؤتمر الحادي والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، ٣٠–٣١ أكتوبر ٢٠١٣.

السيد محمود الشرقاوي، محاضرات في التنمية الاقتصادية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠١.

حسين زكي الخولي، الإرشاد الزراعي(دورة في تطور الريف)، دار المعارف، مصر.

شنودة سمعان شنودة، الرفاهية الاقتصادية في ظل سياسات التنمية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ١٩٧٠.

شيرين محمد عفت الفار، التمويل الزراعي ودورة التنمية الزراعية في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨.

صلاح منتصر، مجرد رأي ، جريدة الأهرام، القاهرة ، ٢٣ أغسطس ٢٠١٧.

طلعت رزق الله النادي، عماد موريس عبد الشهيد، دراسة اقتصادية لأهم المشاكل والصعوبات التي تواجه القطاع الزراعي المصري حالياً، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع، القاهرة، ديسمبر ٢٠١٢.

غادة صالح حسن صالح، دراسة في اقتصاديات التنمية الزراعية، جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٦ .

فاروق جويدة، عجايب مصرية، جريدة الأهرام، القاهرة، ١٥ إبريل ٢٠١٢.

محمد إبراهيم محمد الشهاوي ، القضايا الاقتصادية المتعلقة بالاستثمار الزراعي في مصر، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٠.

محمد علي الليثي وآخرون، قضايا معاصرة في التنمية الاقتصادية، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢.

محمد عمر الطنوبي، الإنتاجية الزراعية بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي، منشأة المعارف، الإسكندرية ١٩٩٦.

محمد محمد حافظ الماحي، الاتجاهات الحديثة في المناهج البحثية في مجال دراسة التنمية الزراعية، بحث مقدم إلي اللجنة الدائمة

للاقتصاد الزراعي والإرشاد والمجتمع الريفي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢.

محمد منير الزلاقي وآخرون، المقتصد الزراعي والسماكي العربي، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ١٩٧٦.

ملاك جرجس، سيكولوجية الشخصية المصرية ومعوقات التنمية، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة، مايو ١٩٧٤.

مني سعيد عبد النبي محمد، الآثار الاقتصادية لاستخدام الميكنة علي العمل الزراعي في مصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠١٣.

هاني عسل، الاقتصاد الأسود . من الكافيهات إلي دولارات البلاطة، جريدة الأهرام، القاهرة، ١٥ فبراير ٢٠١٧.

بوابة الأهرام http://www.ahram.org.eg/news

موسوعة ويكيبيديا http://ar.wikipedia.org/wiki ،

The contents of the study has been classified into deals with the research problem , deals with the review of previous literature and the theoretical and analytical from work of the study and deals with the determinants of horizontal and vertical agricultural development in Egypt .

The paper aimed to the disparity between the rate of population growth and the growth of agricultural land resoures, was reflected in the level of real per capital agricultural in come which amounts to only 22.3 pounds according to 2010 statics. Thus it has been the objective of this investigation to analyze the various constraints which hinder Egyptian agricultural economic development.

U.s Department of Agriculture Cooperating with u.s Agency for international Development and The Egyptian minstory of Agriculture, Egypt, Major constraints productivity, foreign Agricultural Economic Report, No.120,Washington, June 1976.

united Nation, year book of National Accounts statistics, vol, 11 New York, 1975.

ABSTRACT

Analytical Economic Study of the Possibilities and Constraints of Agrictural Development in Arab Rubplic of Egypt

Ahmed M EL Feel, Abdulnabi B Ebied, Nashwa A. El-Tatawy, Mohamed A Kharoub and Bahaa Yasser Khaled

The Arab Republic of Egypt depends heavily on its agricultural sector. The majority of the agricultural population, directly or indirectly, depends on agriculture as their basic source of support, and agricultural exports from raw and manufactured commodities, constitute more than 70-80 of the Egyptian export earnings. The cultivated area , which was about 5.4 million feddans at the beginning of the last century has remained more or less static due to urbanization and is estimated now by about 7.0 million feddans. However, the Egyptian population has doubled almost six times in less than one century. ht has increased from 6.5 millions in 1882 to 104 millions in 2017 and the present rate of growth is about 2.5% The disparity between the rate of population growth and the growth of agricultural land resources, was reflected in the level of real per captia agricultural income which amounts to only 22.3 pounds according to 2010 statistics. Thus it has been the objective of this investigation to analyze the various constraints which hinder Egyptian agricultural economic development .

The contents of the study has been classified into four chapters. Chapter one deals with the research problem, chapter two deals with the review of previous literature and theoretical and analytical framework of the study. Chapter three deals with the determinants of horizontal and vertical agricultural development in Egypt, and chapter four deals with the economic and social constraints of agricultural economic development in Egypt.

The Main results of the analysis are (1) The main constraints which hider agricultural development in Egypt can be classified into:

1- Economic Constraints: which include:

(a) Financial Constraints,

(b) Inflation and Depression Constraints,

(c) The enlargement of the nonofficial sector,

(d) The low Saving Capacity,

(e) Marginalization of the agricultural sector , GDP , and Investments,

11- Agricultural Land Constraints:

(a) Fragmentation of Agricultural Holdings , and

(b) Agricultural Irrigation Constraints,

11- Agricultural Labor Constraints:

(a) Migration of Agricultural Laborers and farmers , and

(b) Loss of Agricultural Land due to poverty,

1V- Social Constraints to Agricultural Development:

(a) Population Explosion , and

(b) Deterioration of the People Social Properties,

V- Managerial Constraints .

VI- Terrorism and unsafe Environment.

VII- Technical Constraints &Low Productivity.

VIII- Low Efficiency of Agricultural /marketing and Extension.

VIIII- International Agricultural Trade Constraints.

X- Agricultural Policy Constraints.

(a) Marginalization of Food Security for Monetary Security , and

(b) Marginalization of The Egyptian Agricultural sector and farmers,

X1- Rural Psychological Constraints.

XII- Rural Legislative Constraints.

XIIII- Rural Agricultural Research Constraints.

XV- Rural Environmental Constraints.

Keywords: Agricultural Development, Horizontal Agricultural Development. Vertical agricultural Development, constraints of Agricultural