

## التحليل الاقتصادي للقروض الزراعية وأثرها على التنمية الاقتصادية

أميرة محمد عبدالله عليوة ربيع - عبدالرحيم إسماعيل - عادل عبد حسن

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

Accepted 4/1/2009

الملخص: تتسم البلدان النامية بزيادة معدلات النمو السكاني وما يترتب عليه من أعباء على المخرجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وحيث أن الهدف النهائي لبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية هو الارتقاء بالجذارة الاقتصادية على المستوى القومي والزراعي والتحول إلى مرحلة الارتقاء وتحسين مستوى المعيشة فإن القطاع الزراعي يتحمل العبء الكبير في المساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وأمر هذا شأنه يستلزم إعطاء دفعة قوية للزراعة سواء في مجال تنمية الموارد الزراعية المستقلة، عن توسيعها عن طريق إضافة طاقات جديدة. مما يتطلب المزيد من الاستثمارات الزراعية. وبالتالي يصبح التمويل الزراعي والإقراض سواء على المستوى القومي أو القطاعي أمراً بالغ الأهمية لدفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية على المستوى القومي أو القطاعي هذا فضلاً عن أهمية دور القروض الزراعية كدخل أساسي من مدخلات الإنتاج الزراعي. ومن هذا المنطلق كان الاهتمام بدراسة القروض الزراعية سيما في ظل مشكلة ندرة أو قصور الموارد الرأسمالية.

وتتبادر مشكلة الدراسة في الدور الذي يلعبه الإقراض الزراعي في تغطية المدخرات القومية والزراعية. ففى حالة عجز الادخار عن تغطية الاستثمارات تطفو على السطح مشكلة الفجوة بين الادخار والاستثمار وتظهر الحاجة إلى سد هذه الفجوة من خلال القروض الخارجية ومن ثم زيادة العبء على ميزان المدفوعات فى ظل الطموح الكبير فى زيادة الاستثمار وعدم ملائمة المدخرات المحلية لملائحة الزيادة المطلوبة فى الاستثمارات مما أدى ذلك إلى اتساع الفجوة فى الموارد بين المدخرات المحققة والاستثمارات المطلوبة.

وتعاونت هذه الدراسة إلى جانب غيرها من الدراسات والأبحاث فى الوصول إلى المعلومات التى تصلح كقاعدة لرسم وصياغة السياسات وتطبيق البرامج والإجراءات إلى تعزيز التنمية الاقتصادية وتحسين مستوى الأداء لأبناء المجتمع المصرى.

وتهدف الدراسة إلى تحليل الجوانب المختلفة للسلوك الأقراضي للقطاع الزراعي من خلال قياس وتحليل أثر القروض الزراعية على معدل النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي على المستوى القومي. واعتمدت الدراسة على البيانات المتاحة من النشرة الاقتصادية التي يصدرها البنك الأهلي المصري، والكتاب الاحصائي السنوي الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وتقارير المتابعة السنوية للخطط الاقتصادية والاجتماعية الصادرة عن وزارة التخطيط.

واستندت الدراسة في تحليل البيانات إلى الأساليب الاحصائية البسيطة المتمثلة في المتوسط الحسابي ومعامل الاختلاف النسبي وتغيرات الاتجاه الزمني للمتغيرات موضوع الدراسة. كما تم قياس أثر القروض الزراعية المقدر على معدلات النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي وعلى المستوى القومي. واستندت الدراسة إلى استخدام اسلوب المتغيرات بفترات تأخير Lagged بلغت نحو ١٢ فترة وفقاً لنموذج Deleow معكوس "V" (INVERTED V) لقياس الاستجابة النسبية للمتغيرات موضوع الدراسة.

وتشير نتائج الدراسة إلى حدوث تطور إيجابي معنوي لمعظم المتغيرات سواء القومية أو الزراعية حيث ارتفع متوسط كل من الدخل القومي والناتج القومي والأدخار المحلي والاستثمار الكلى والضرائب الكلية وذلك بمتوسط ٣٤١,٦، ٣١٧,٠٩، ٥٦,١٨، ٦٦,٠٤، ٤٣,١ على الترتيب. (حيث شوهد تطويراً ملحوظاً في المتوسطات). وهذا يبرز أثر عامل الزمن على هذه المتغيرات وأكدهت على ذلك معنوية معدلات الاتجاه الزمني العام لتلك المتغيرات.

كما يتبيّن من نتائج الدراسة الاتجاه الموجب والمعنى إحصائياً للتغيرات في بعض المتغيرات القومية التي تمثلت في الناتج القومي الإجمالي (٢٥,٠٤)، والدخل القومي (٢٤,٦٨)، والأدخار المحلي (٦,٣٥)، والاستثمار الكلي (٥,١٣)، والضرائب الكلية (١,٦١)، والعجز في الميزان التجاري (٤,٩٨)، ونسبة الإعلاء (٠,١٤)، في حين تأكّلت

المعنوية والإحصائية والاتجاه السالب لمعدل التغير السنوي خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠٠٦) البعض المتغيرات التي تمثلت في سعر الفائدة على الودائع المصرفية (٣٢٠٠٠٣٢) وتحويلات المصريين بالخارج (٣٢٠٠٠٤). وفيما يتعلق بالمتغيرات القطاعية الزراعية عكست النتائج الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً بمعدل التغير السنوي لكل من الناتج الزراعي (٣٩٠٣)، والدخل الزراعي (٤٠٢)، والادخار الزراعي (٥٩٠٠)، والاستثمار الزراعي (٣٣٠٠)، والضرائب الزراعية (١٢٠٠٠٤)، والقروض الزراعية (٣٧٠٠). كما عكست نتائج نموذج ديلو Deleow الأثر الموجب والمعنوي إحصائياً على كل من المتغيرات القومية والقطاعية الزراعية على هذا سواء.

**كلمات افتتاحية:** القروض الزراعية- الادخار الزراعي- الادخار المحلي- الناتج القومي- الإجمالي- الضرائب الزراعية- التنمية الزراعية- التنمية الاقتصادية.

#### المقدمة:

تنسم البلدان النامية بزيادة معدلات النمو السكاني وما يترتب عليه من التهاب لمخرجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وحيث أن الهدف النهائي لبرامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية هو الارتقاء بالجدراء الاقتصادية على المستوى القومي والزراعي والتحول إلى مرحلة الارتقاء وتحسين مستوى المعيشة فإن القطاع الزراعي يتحمل عبئاً كبيراً في تأمين عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأمر هذا شأنه يستلزم إعطاء دفعة قوية للزراعة سواء في مجال تنمية الموارد الزراعية المستقلة بالإضافة إلى توسيعها عن طريق إضافة طاقات جديدة وأمر هذا شأنه يتطلب المزيد من الاستثمارات الزراعية ويصبح التمويل الزراعي والإقراض سواء على المستوى القومي أو القطاعي أمراً بالغ الأهمية لدفع عجلة عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى القومي أو القطاع الزراعي على هذا سواء، ومن هذا المنطلق كان الاهتمام بدراسة القروض الزراعية سيما في ظل مشكلة ندرة أو قصور الموارد الرأسمالية.

### **مشكلة الدراسة وأهميتها:**

تبليور مشكلة الدراسة في الدور الذي يلعبه القروض في القطاع الزراعي في تغطية الحاجات الاستثمارية القومية والزراعية بينما في حالة عجز المدخرات عن تغطية الاستثمارات تظهر على السطح مشكلة فجوة المدخرات والاستثمارات، والتي تُظهر الحاجة إلى سد هذه الفجوة من خلال القروض الخارجية والداخلية ومن ثم زيادة العبء على ميزان المدفوعات بينما في ظل الطموح الكبير في زيادة الاستثمار وعدم كفاية ندرة رؤوس الأموال المحلية لملائحة الزيادة المطلوبة مما أدى إلى فجوة بين الموارد الرأسمالية المتاحة والاستثمارات المطلوبة، وبالتالي الحاجة إلى القروض الخارجية (٢٠٠٤، ص ٢٠).

وتشكل هذه الدراسة إلى جانب مثيلاتها من الدراسات في هذا المجال محاولة علمية لتحليل وبليورة العوامل الاقتصادية والحاكمة للسلوك الأقراضي في القطاع الزراعي وقياس الآثار الإيجابية والسلبية للأراضي الزراعي على بعض المتغيرات الاقتصادية والقطاعية بما يضمن تأمين مسيرة التنمية الاقتصادية وتحسين مستوى الأداء والرفاهية لبناء المجتمع المصري.

### **هدف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى تحليل الجوانب المختلفة والسلوك الائتماني والأقراضي للقطاع الزراعي وقياس العوامل الاقتصادية ذات التأثير الملحوظ في هذا السلوك هذا من جانب، ومن الجانب الآخر قياس وتحليل اثر القروض الزراعية على معدل النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي وعلى المستوى القومي.

### **مصادر البيانات والأسلوب البحثي:**

اعتمدت الدراسة على توفير البيانات المطلوبة من النشرة الاقتصادية العامة والتي يصدرها البنك الأهلي المصري، والكتاب الإحصائي السنوي الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بالإضافة إلى تجميع البيانات من قسم الاحصاء وتقارير المتابعة السنوية للخطط الاقتصادية الصادرة عن وزارة التخطيط.

واستندت الدراسة في تحليل البيانات إلى الأساليب الإحصائية الوصفية البسيطة المتمثلة في المتوسط الحسابي ومعامل الاختلاف النسبي وتقدير الاتجاه الزمني العام للمتغيرات موضوع الدراسة بالإضافة إلى التحليل الكمي وقياس اثر القروض الزراعية المقدر على بعض المتغيرات القطاعية (القطاع الزراعي) والقومية كما استندت الدراسة إلى استخدام اسلوب الأنحدار الخطى البسيط بفترات تأخير Lagged باستخدام نموذج Deleow معكوس Inverted V (V" ) لقياس الاستجابة النسبية في المتغيرات موضوع الدراسة.

### **النتائج والمناقشة:**

ويتناول هذا الجزء من الدراسة إلقاء الضوء وتحليل أهم العوامل والمتغيرات ذات الصلة والتأثير في الإنتمان بصفة عامة والإنتمان الزراعي بصفة خاصة.، تقدير الاتجاه العام لكل من الناتج القومي والدخل القومي والإستثمار القومي والإدخار القومي والضرائب القومية والزراعية وغيرها من المتغيرات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

- الناتج القومي الإجمالي: يتضح من جدول (1) أن متوسط الناتج القومي الإجمالي بلغ نحو ٣١٧,٠٩ مليار جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦ ، بعد ادنى بلغ نحو ١١١,٤ مليار جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ٦٧٧,٥ مليار جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦ والجدير بالذكر ان قيمة معامل الاختلاف بلغت نحو ٥٣,٧٧ % ، ويعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط الناتج القومي الإجمالي خلال الفترة المذكورة. كما يتضح من جدول (٢) ان معدل الزيادة السنوى في الناتج القومى بلغ نحو ٢٥,٤ مليون جنية في الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦ . وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ٧,٩ في المتوسط السنوى للناتج القومى الإجمالي خلال فترة الدراسة. ومن الجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين الناتج القومي الإجمالي وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب والمعنى إحصائيا ( ٠,٩٤١ ) للعلاقة بين المتغيرين.

- الدخل القومي: يتبع من نتائج جدول (١) أن متوسط الدخل القومي بلغ نحو ٣٤١,٦ مليون جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦ ، بعد ادنى بلغ نحو ١٠٣,٣٤ مليون جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ٦٥٤,٨٢ مليون جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦ . والجدير بالذكر أن قيمة معامل الاختلاف بلغت نحو ٥٠,٤٨ % ، مما يعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط الدخل القومي خلال الفترة المذكورة ، كما يتضح من جدول (٢) ان

معدل الزيادة السنوية في الدخل القومي بلغ نحو ٢٤,٦٨ مليار جنية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦ . وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ٣,٩٣٪ في المتوسط السنوي للدخل القومي خلال فترة الدراسة. والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين الدخل القومي وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً (٠,٩٠) للعلاقة بين المتغيرين.

-٣- الأدخار المحلي: يتبع من نتائج جدول (١) أن متوسط الإدخار المحلي بلغ نحو ٥٦,١٨ مليار جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦ ، بحد أدنى بلغ نحو ٤,٠٣ مليار جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ١٧١ مليار جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦ . والجدير بالذكر أن قيمة معامل الاختلاف النسبي بلغت نحو ٨٢,١٢٪، مما يعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط الإدخار المحلي خلال الفترة المذكورة، كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الإدخار المحلي بلغ نحو ٦,٣٥ مليار جنية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦ ، وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ١,٣١٪ في المتوسط السنوي للإدخار المحلي خلال فترة الدراسة، والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين الإدخار المحلي وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً (٠,٨٩) للعلاقة بين المتغيرين.

-٤- الاستثمار الكلى: يتبع من نتائج جدول (١) أن الاستثمار الكلى بلغ نحو ٦٦,٠٤ مليار جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦ ، بحد أدنى بلغ نحو ٢٥,١١ مليار جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ١٥٥,٣ مليار جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦ والجدير بالذكر أن قيمة معامل الاختلاف بلغت نحو ٥١,٩٥٪. ويعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط الاستثمار الكلى خلال الفترة المذكورة. كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الاستثمار الكلى بلغ نحو ١٣٩,٥٥ مليار جنية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦ . وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ٧,٧٨٪ في المتوسط السنوي للاستثمار الكلى خلال فترة الدراسة. والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين الاستثمار الكلى وسنوات الدراسة (الزمن) عكست الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً (٠,٩٧) للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم ١. أهم المتغيرات ذات الصلة والتأثير على الانتمان القومي والزراعي خلال الفترة من ١٩٩٢ - ٢٠٠٦

| المتغير                          | الحد الأدنى | المتوسط | الحد الأقصى | C.v%   |
|----------------------------------|-------------|---------|-------------|--------|
| الناتج القومي                    | ٥٣,٧٧       | ٦٧٧,٥   | ٣١٧,٠٩      | ١١١,٤  |
| الدخل القومي                     | ٥٠,٤٨       | ٦٥٤,٨٢  | ٣٤١,٦       | ١٠٣,٣٤ |
| الإدخار المطلي                   | ٨٢,١٢       | ١٧١     | ٥٦,١٨       | ١٤,٠٣  |
| الاستثمار الكلي                  | ٥١,٩٥٧      | ١٥٥,٣   | ٦٦,٠٤       | ٢٥,١١  |
| الضرائب الكلية المباشرة          | ٢٨,٠٨       | ٥٩,٧    | ٤٣,١        | ٢٣,٠٣  |
| العجز في الميزان التجاري         | ٦٧,٥        | ١٠٩,٧٢  | ٥٥,٩٦       | ١٣,٤٥١ |
| سعر الفائدة على الودائع المصرفية | ٩,١٠        | ١٤      | ١٠,٧٦       | ١٠     |
| تحويلات المصريين بالخارج         | ٢٢,٨٢       | ١٦,٥٥   | ١٣,١        | ٣,٣    |
| نسبة الأعلاة                     | ٣,١٠        | ٤٣,٥    | ٤١,٦        | ٣٩,٥   |
| الناتج الزراعي                   | ٤٠,٣٩       | ٧١,٢٨   | ١١٢,٩٥٧     | ٢٩,٢١  |
| الدخل الزراعي                    | ٢٧,٦٨       | ٥٦,٢٣   | ٨٠,٧٢٣      | ٢٧,٦٥  |
| الإدخار الزراعي                  | ٤٨,٠٣       | ٨,٨٩    | ١٥,٥٩       | ٢,٤١   |
| الاستثمارات الزراعية             | ٤٢,٢٤       | ٥,٨     | ٩,٧٦        | ١,٩٩   |
| ضرائب الزراعية                   | ١٧,٠٧٨      | ٠,٤٧    | ٠,٦١        | ٠,٢٨   |
| القروض الزراعية                  | ٥١,٥٧       | ٥,٣٩    | ٩,٦٣        | ١      |

معامل الاختلاف (C.v) =  $(\text{الانحراف المعياري}/\text{المتوسط}) \times 100$

المصدر: جمعت البيانات وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء نشرات البنك الاهلي ونشرات وزارة الزراعة.

جدول رقم ٢. الاتجاه الزمني العام لمتغيرات الدراسة وأثر تطبيق سياسات الإصلاح الزراعي الفعالة على القطاع القومي خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠٠٦

| المتغير                  | نسبة معدل التغير السنوية | النموذج المقدر       | معامل الارتباط | ناتج القطاع القومي     |
|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|------------------------|
| الناتج القومي            | ٧,٩                      | ص= ١١٤,١             | ٠,٩٤           | ٢٥,٠٤٣+٩٦,٧١٤ س١٥      |
| الدخل القومي             | ٤٣,٩٣                    | ص= ٧٥,١              | ٠,٩            | ١٠,٦٨ (٣,٨٢٦)          |
| الإدخار المحلي           | ١١,٣                     | ص= ٤٨,٣٥             | ٠,٨٩           | ٦,٣٥+٠,٢٨٥ س١٥         |
| الاستثمار الكلي          | ٧,٧٨                     | ص= ١٨٢,١٦٤           | ٠,٩٧           | ٥,١٣٩+٢٠,٨٢ س١٥        |
| الضرائب الكلية           | ٣,٧٢                     | ص= ٣٦,٦٧             | ٠,٨٦           | ١,٦١+٢٨,٩٤ س١٥         |
| العجز في الميزان التجاري | ٧,٤٦                     | ص= ٣٤,٢٤٢            | ٠,٨٥           | ٤,٩٨+١٢,١٥ س١٥         |
| سعر الفائد على الودائع   | ٠,٢٩-                    | ص= ١١,٠٤ - ٠,٠٣٢ س١٥ | ٠,٢٠٨          | ٠,٣٢٤ - ٠,٧٦٥ ٠٠٢٤,٦٦٢ |
| تحويلات المصريين بالخارج | ٢,٤٧-                    | ص= ١٢,٣٩             | ٠,٦٩.          | ١٥,٩٣ - ٠,٣٢٤ س١٥      |
| نسبة الإغاثة             | ٠,٣٤                     | ص= ١٣,٢١٨            | ٠,٧١           | ٤٠,٣٨ + ٠,١٤٢ س١٥      |

تابع جدول رقم ٢ . الاتجاه الزمني العام لمتغيرات الدراسة وأثر تطبيق سياسات الإصلاح الزراعي الفعالة على القطاع القومي خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠٠٦

| المتغير           | نسبة معدل التغير السنوية | النموذج المقترن | معامل الارتباط | الناتج الزراعي                          |
|-------------------|--------------------------|-----------------|----------------|---|
|                   | ٥,٤٢                     | ٤٥,٤١           | ٠,٨٨           | ص = ٣,٩ + ٣٦,٦٤ س ١٥<br>** ٦,٧٤ ** ٥,٨٢ |
| الدخل الزراعي     | ٣,٦                      | ٣٢,٦٧           | ٠,٨٥           | ص = ٢,٠ + ٣٨,٢٧ س ١٥<br>** ٩,٩٣         |
| الإدخار الزراعي   | ٦,٧١                     | ٥٥,٨١           | ٠,٠٩           | ص = ٣,٦ + ٣,٦٧ س ١٥<br>** ٩,٩٣          |
| الاستثمار الزراعي | ٠,٦٨                     | ٠,٤٤,٢٣         | ٠,٨٧           | ص = ٢,٨٨ + ٠,٣٣ س ١٥<br>** ٥,٣٣         |
| الضرائب الزراعية  | ٢,٥٥                     | ٦٠,٩١٤          | ٠,٩٠٨          | ص = ٠,١٢ + ٠,٣٥٧ س ١٥<br>** ٧,٨١ ٢١,٩٩  |
| القروض الزراعية   | ٦,٨                      | ٣٥,٧            | ٠,٨٦           | ص = ٢,١٥ + ٠,٣٧ س ١٥<br>** ٥,٩٧ ٣,٢٢    |

\* معنوي عند مستوى ٠,٠٥

\*\* معنوي عند مستوى ٠,٠١

ص : تشير إلى معدلات الاتجاه الزمني العام لمتغيرات خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠٠٦

نسبة معدل التغير السنوي =  $\beta / X \times 100$

المصدر : جمعت وحسبت من نشرات البنك الأهلي والبنك المركزي وجهاز التعبئة العامة والإحصاء ونشرات وزارة الزراعة

٥- **الضرائب الكلية المباشرة:** يتبيّن من نتائج جدول (١) أن الضرائب الكلية المباشرة بلغ نحو ٤٣,١ مليار جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦، بحد أدنى بلغ نحو ٢٣,٠٣١ مليار جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ٥٩,٦ مليار جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦. ومن الجدير بالذكر أن قيمة معامل الاختلاف النسبي بلغت نحو ٢٨,٠٨%， مما يعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط الضرائب الكلية المباشرة خلال الفترة المذكورة. كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الضرائب الكلية المباشرة بلغ نحو ١٦,١ مليار جنية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦، وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ٣,٧٢ في المتوسط السنوي للضرائب الكلية المباشرة خلال فترة الدراسة. والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين الضرائب الكلية المباشرة وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب والمعنىي إحصائيًا (٠,٨٦) للعلاقة بين المتغيرين.

٦- **العجز في الميزان التجاري:** يتبيّن من نتائج جدول (١) أن العجز في الميزان التجاري بلغ نحو ٥٥,٩٦ مليار جنية خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦، بحد أدنى بلغ نحو ١٣,٤٥ مليار جنية في عام ١٩٩٢ ونحو ١٠٩,٦ مليار جنية بحد أقصى في عام ٢٠٠٦. كما أن قيمة معامل الاختلاف النسبي بلغت نحو ٦٧,٥%， ويعكس ذلك درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط العجز في الميزان التجاري خلال الفترة المذكورة، كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في العجز في الميزان التجاري بلغ نحو ٩,٩٨ مليار جنية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦، وهذه الزيادة معنوية إحصائية، وتتمثل نسبة الزيادة السنوية نحو ٧,٤٦٢ في المتوسط السنوي للعجز في الميزان التجاري خلال فترة الدراسة. والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين العجز في الميزان التجاري وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب والمعنىي إحصائيًا (٠,٨٥) للعلاقة بين المتغيرين.

٧- **سعر الفائدة على الودائع المصرفية:** يتبيّن من نتائج جدول (١) أن متوسط سعر الفائدة على الودائع المصرفية بلغ نحو ١٠,٧٦% خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦، بحد أدنى بلغ نحو ١٠% في عام ١٩٩٢ ونحو ١٤% بحد أقصى في عام ٢٠٠٦. ومن الجدير بالذكر أن قيمة معامل الاختلاف النسبي بلغت نحو ٩,١%， ويعكس درجة ملحوظة من

التغيرات السنوية في متوسط سعر الفائدة على الودائع المصرفية خلال الفترة المذكورة. كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في سعر الفائدة على الودائع المصرفية بلغ نحو ٣٢٪٠٠، خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦، وهذه النقص غير معنوي إحصائياً. وتمثل نسبة النقص السنوية نحو ٢٩٪٠٠، في المتوسط السنوي سعر الفائدة على الودائع المصرفية خلال فترة الدراسة. والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين سعر الفائدة على الودائع المصرفية وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب الغير معنوي إحصائياً (٤٣٪٠٠)، للعلاقة بين المتغيرين.

-٨- تحويلات المصريين بالخارج: يتبيّن من نتائج جدول (١) أن متوسط تحويلات المصريين بالخارج بلغ نحو ١٣,١ مليار جنيه خلال الفترة من ١٩٩٢-٢٠٠٦، بحد أدنى بلغ نحو ٣,٣٪٠ في عام ١٩٩٢ ونحو ١٦,٥٥٪٠ بحد أقصى في عام ٢٠٠٦، إن قيمة معامل الاختلاف النسبي بلغت نحو ٢٢,٨٢٪٠. وبعكس درجة ملحوظة من التغيرات السنوية في متوسط تحويلات المصريين بالخارج خلال الفترة المذكورة، كما يتضح من جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في تحويلات المصريين بالخارج بلغ نحو ٣٢٤٪٠٠، مليار جنيه خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦، وهذه النقص غير معنوي إحصائياً، وتمثل نسبة النقص السنوية نحو ٤٧٪٠ في المتوسط السنوي تحويلات المصريين بالخارج خلال فترة الدراسة، والجدير بالإشارة أن معامل الارتباط بين سعر الفائدة على الودائع المصرفية وسنوات الدراسة (الزمن) أوضحت الاتجاه الموجب الغير معنوي إحصائياً (٦٩٪٠٠)، للعلاقة بين المتغيرين.

-٩- نسبة الأعلاة: يتبيّن من نتائج جدول (١) أن متوسط نسبة الأعلاة بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٤١,٦٪٠٠، بمليار جنيه سنوياً بحد أدنى بلغ نحو ٣٩,٥٪٠٠ خلال عام ١٩٩٢، وبحد أقصى بلغ ٤٣,٥٪٠٠ خلال عام ٢٠٠٦. وتؤكد النتائج في جدول (٢) أن معدل التغير السنوي في نسبة الأعلاة بلغ نحو ٣٤,١٪٠٠، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١٪٠٠، ومن الجدير بالملحوظة أن قيمة معامل الاختلاف السنوي نسبة الأعلاة ٣,١٪٠٠، خلال فترة الدراسة أوضحت النتائج في

جدول (٢) الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً لمعدل الزيادة السنوية في نسبة الأعلاة، حيث بلغت قيمته نحو ١٤٢٪ سنوياً، كما تأكّدت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائياً نحو ٢١٨. وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائياً حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٧١، وأن معامل التحديد بلغ ٥٠٤، وهذا يعني أن عنصر الزمن يفسر ٥٠٪ من الزيادة السنوية نسبة الأعلاة أما الباقى يرجع لعوامل أخرى بخلاف عنصر الزمن.

### الاتجاه العام لبعض المتغيرات على مستوى القطاع الزراعي ذات الصلة بالاتساع الزراعي

١- الناتج الزراعي: يتبيّن من جدول (١) أن متوسط الناتج الزراعي بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٧١,٢٨ مليار جنيه سنوياً بحد أدنى بلغ نحو ٢٩,٢١ مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ١١٢,٩٥٧ مليار جنيه خلال عام (٢٠٠٦). وتنوّك النتائج في جدول (٢) أن معدل التغيير السنوي في الناتج الزراعي بلغ نحو ٥٥,٥٪ ملياري جنيه وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ١٠٠٪. وجدير باللحظة أن قيمة معامل الاختلاف عكست تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي للناتج الزراعي ٤٠,٣٩٪ خلال فترة الدراسة. وعكس النتائج في جدول (٢) الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً لمعدل الزيادة السنوي في الناتج الزراعي. حيث بلغت قيمته نحو ٣,٩٣٦ مليار جنيه سنوياً. كما تأكّدت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائياً نحو ٤٥,٤١٪. وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائياً حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٨٨٢، مما يعني أن عنصر الزمن يفسر ٧٧,٧٪ من الزيادة السنوية الناتج الزراعي أما الباقى يرجع لعوامل أخرى بخلاف عنصر الزمن.

-٢- الدخل الزراعي: يتبيّن من نتائج جدول (١) أن متوسط الدخل الزراعي بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٥٦,٢٣ مليار جنيه سنويًا بحد أدنى بلغ نحو ٤٧,٦٥ مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ٨٠,٧٢٣ مليار جنيه خلال عام (٢٠٠٦) وتأكد النتائج في جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الدخل الزراعي بلغ نحو ٦٣,٦% وهذه الزيادة معنوية إحصائيًا عند مستوى ٠٠,١%. وجدير باللحظة أن قيمة معامل الاختلاف النسبي عكست تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي للدخل الزراعي ٢٧,٦٨% خلال فترة الدراسة. ولقد عكست النتائج في جدول (٢) الإتجاه الموجب والمعنوي إحصائيًا لمعدل الزيادة السنوي في الدخل الزراعي، حيث بلغت قيمته نحو ٤٢,٠٢ مليار جنيه سنويًا، كما تأكّدت معنوية التموزج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائيًا نحو ٣,٦٧% وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائيًا حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٨٥، وأن معامل التحديد بلغ ٧١٥، وهذا يعني أن عنصر الزمن يفسر ٧١,٥% من الزيادة السنوية للدخل الزراعي أما الباقى يرجع لعوامل أخرى بخلاف عنصر الزمن.

-٣- الأدخار الزراعي: يتبيّن من نتائج جدول (١) أن متوسط الأدخار الزراعي بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٤٨,٠٣ مليار جنيه سنويًا بحد أدنى بلغ نحو ٢,٤٠ مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ١٥,٥٩ مليار جنيه خلال عام (٢٠٠٦). وتأكد النتائج في جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الأدخار الزراعي بلغ نحو ٦١,٧١%. وهذه الزيادة معنوية إحصائيًا عند مستوى ٠٠,١%. وجدير باللحظة أن قيمة معامل الاختلاف أوضحت تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي للأدخار الزراعي ٤٨,٠٣% خلال فترة الدراسة. وأوضحت النتائج في جدول (٢) الإتجاه الموجب والمعنوي إحصائيًا لمعدل الزيادة السنوي في الأدخار الزراعي، حيث بلغت قيمته نحو ٥٩٧,٠ جنيه سنويًا. كما تأكّدت معنوية التموزج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائيًا نحو ٥٥,٨١%. وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائيًا حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٩٠، وأن معامل التحديد بلغ ٨١,٠%. وهذا يعني أن عنصر الزمن يفسر ٨١% من الزيادة السنوية للأدخار الزراعي أما الباقى يرجع لعوامل أخرى بخلاف عنصر الزمن.

٤- الاستثمار الزراعي: يتبع من نتائج جدول (١) أن متوسط الاستثمار الزراعي بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٥,٨ مليار جنيه سنوياً بحد أدنى بلغ نحو ١,٩٩٠ مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ٩,٧ مليار جنيه خلال عام (٢٠٠٦) وتأكد النتائج في جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الاستثمار الزراعي بلغ نحو ٥,٦٨% وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ . ومن الجدير باللحظة أن قيمة معامل الإختلاف عكست تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي الاستثمار الزراعي ٤٢,٢٤% خلال فترة الدراسة. وعكست النتائج في جدول (٢) الإتجاه الموجب والمعنى إحصائياً لمعدل الزيادة السنوى في الاستثمار الزراعي. حيث بلغت قيمته نحو ٣٣٣,٠ جنيه سنوياً. كما تأكّدت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائياً نحو ١٠,٩ . وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائياً حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٨٧٩ ، أي أن معامل التحديد بلغ ٧٧٣,٠٠ ، مما يعني أن عنصر الزمن يفسر ٧٧,٣% من الزيادة السنوية الاستثمار الزراعي أما الباقى يرجع لعوامل أخرى بخلاف عنصر الزمن.

٥- الضرائب الزراعية: يتبع من نتائج جدول (١) أن متوسط الضرائب الزراعية بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٤,٧ مليار جنيه سنوياً بحد أدنى بلغ نحو ٢٨١,٠ مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ٦١,٠ مليار جنيه خلال عام (٢٠٠٦) . وتأكد النتائج في جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الضرائب الزراعية بلغ نحو ٢,٥٥% . وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ . وجدير باللحظة أن قيمة معامل الإختلاف النسبي عكست تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي الضرائب الزراعية ١٧,٨٧% خلال فترة الدراسة. وعكست النتائج في جدول (٢) الإتجاه الموجب والمعنى إحصائياً لمعدل الزيادة السنوى في الضرائب الزراعية. حيث بلغت قيمته نحو ٠,١٢٠ جنيه سنوياً. كما تأكّدت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنوية إحصائياً نحو ٩١,٦٠ . وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائياً حيث بلغ قيمة معامل ارتباط ٠,٩٠٨ ، أي أن معامل التحديد بلغ ٨٢٤,٠٠ وهذا يعني أن عنصر الزمن يفسر ٨٢,٤% من الزيادة السنوية الضرائب الزراعية القروض الزراعية.

٦- القروض الزراعية: يتبين من نتائج جدول (١) أن متوسط القروض الزراعية بلغ خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) نحو ٥,٣٩ مليار جنيه سنوياً بحد أدنى بلغ نحو ١مليار جنيه خلال عام (١٩٩٢) وبحد أقصى بلغ ٦,٦ مليارات جنيه خلال عام (٢٠٠٦). وتأكد النتائج في جدول (٢) أن معدل الزيادة السنوية في الضرائب الزراعية بلغ نحو ٦,٨٤%. وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وجدير باللاحظة أن قيمة معامل الاختلاف عكست تشتتاً ملحوظاً في المتوسط السنوي القروض الزراعية ٥١,٥٧% خلال فترة الدراسة ولقد عكست النتائج في جدول (٢) الاتجاه الموجب والمعنوي إحصائياً لمعدل الزيادة السنوى في القروض الزراعية، حيث بلغت قيمته نحو ٣٦٩,٠مليار جنيه سنوياً. كما تأكّدت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للنموذج والمعنى إحصائياً نحو ٣٥,٧٢. وأتضح من جدول (٢) وجود ارتباط طردي قوي معنوي إحصائياً حيث بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٨٥٦، كما أن معامل التحديد بلغ ٧٣٣,٧٠ وهذا يعني أن عنصر الزمن يفسر ٧٣,٣% من الزيادة السنوية القروض الزراعية

### التحليل الأحصائي لأثر القروض الزراعية على بعض المتغيرات القومية والقطاعية الزراعية

يتناول هذا الجزء من الدراسة تحليل وقياس أثر القروض الزراعية على بعض المتغيرات القطاعية شاملة الدخل الزراعي، والادخار الزراعي، والناتج الزراعي، والضرائب الزراعية، والمتغيرات القومية شاملة الناتج القومي والدخل القومي، والاستثمار القومي، والادخار القومي، والضرائب القومية والزراعية، والعجز في الموازنة العامة للدولة. ولقد استندت الدراسة في هذا الجزء إلى استخدام نموذج Deleow. حيث تضمنت العلاقة بين الادخار الزراعي وكل من المتغيرات موضوع الدراسة مع استخدام نموذج الابطاء معكوس "V" lag Inverted وذلك بفترات إبطاء بلغت نحو ١٢ فترة حيث يعطى هذا النموذج في دراسات للاقتصاد الزراعي أحسن توفيق best goodness of fit ( $R^2$ ) (٧)، ١٩٧٧، ص ص ٢٩٤ - ٣٠٤.

$$Y = b_1 (L_t + 2 L_{t-1} + 3 L_{t-2} + 4 L_{t-3} + 5 L_{t-4} + 6 L_{t-5} + 7 L_{t-6}$$

$$+ 6 L_{t-7} + 5 L_{t-8} + 4 L_{t-9} + 3 L_{t-10} + 2 L_{t-11} + L_{t-12})$$

حيث ان  $Y$  المتغير التابع المدروس و  $L$  القروض الزراعية المقدرة بفترات التأخير. وجدير باللحظة ان البيانات الواردة بالجدول (٣) تعبّر عن القيم الحقيقة للمتغير أى مقوماً بمعدل التضخم كمتغير اصطناعي Instrumental variable على النحو التالي :

$$L_t = L_t - (L_t * \text{inflation rate} / 100)$$

#### أثر القروض الزراعية على الناتج القومي

يتضح من جدول (٣) متوسط الناتج القومي وفقاً لنموذج معكوس V (Inverted V) بلغ نحو ١٩٣,٢٤ مليار جنيه سنوياً، بحد أدنى بلغ نحو ١٣,٣٨ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وحد أقصى بلغ نحو ٦٧٧,٥ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ وعكسَت قيمة معامل الاختلاف النسبي التباين الملحوظ في المتوسط السنوي القروض الزراعية.

كما يتضح من الجدول ان معدل الزيادة السنوية الموجب والمعنوي احصائياً في الناتج الزراعي بلغ نحو ٢,٣٤ مليار جنيه سنوياً خلال فترة الدراسة ، وان معدل التغير السنوي بلغ ١,٢٣٩%.

#### أثر القروض الزراعية على الاستثمار القومي

يتضح من جدول (٣) أن متوسط الفائض في الاستثمار القومي بلغ نحو ٤٠,٩٩٥٧ مليار جنيه سنوياً بمعامل اختلاف نسبي بلغ نحو ٩٣,٧٦% ليعكس التباين الملحوظ في متوسط الاستثمار القومي السنوي، واظهرت النتائج في الجدول ان للقروض الزراعية تأثير موجب ومحنوي احصائياً على الاستثمار القومي، وبلغ معدل التغير السنوي الموجب نحو ٤٥٨,٠ مليار جنيه وان معدل التغير السنوي بلغ ١,١٢% من التغييرات في القروض الزراعية.

### **أثر القروض الزراعية على الضرائب الكلية**

أظهرت النتائج في الجدول (٣) أن المتوسط السنوي للضرائب الكلية في مصر بلغ حده الأدنى نحو ٤,١٨ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وحده الأقصى نحو ٥٩,٦ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ بمتوسط بلغ نحو ٨,٤٩٣٧ مليار جنيه خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٦. كما أظهرت النتائج الاستجابة النسبية المرتفعة للضرائب الكلية للتغيرات والتعديلات في القروض الزراعية، حيث بلغت قيمة معدل التغير السنوي ٥٧٩٢٪.

وتجدر بالذكر أن معدل التغير السنوي الموجب والمعنوي إحصائياً بلغ نحو ١٦٥٪، ملياري جنيه، مما يعني أن زيادة القروض الزراعية بنحو ملياري جنيه سوف يؤدي إلى زيادة في الضرائب الكلية مقدارها ١٦٥٠، ملياري جنيه.

### **أثر القروض الزراعية على العجز في الميزان التجارى**

يتضح من جدول (٣) أن متوسط العجز في الميزان التجارى وفقاً لنموذج معكوس V (Inverted V) بلغ نحو ٣٤,٠٨٤ مليار جنيه سنوياً، بحد أدنى بلغ نحو ٢٧,١ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وحد أقصى بلغ نحو ١٠٩,٦٣ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ وعكس قيمه معامل الاختلاف النسبي للبيان الملحوظ في المتوسط السنوي للقروض الزراعية.

كما يتضح من الجدول أن معدل الزيادة السنوي الموجب والمعنوي إحصائياً في العجز في الميزان التجارى بلغ نحو ٥١٤,٥ مليار جنيه سنوياً خلال فترة الدراسة، حيث بلغ معدل التغير السنوى بلغ ١٤٧٥٪ من التغيرات في القروض الزراعية.

### **أثر القروض الزراعية على الدخل القومى**

ويتضح من جدول (٣) أن متوسط الدخل القومى بلغ نحو ٢٠٨,١٥٥ مليار جنيه سنوياً بمعامل اختلاف نسبي بلغ نحو ٩٥,٣١٪ ليعكس التباين الملحوظ في متوسط الدخل القومى السنوى وأظهرت النتائج في الجدول ان للقروض الزراعية تأثير موجب و معنوى إحصائيا على الدخل القومى ، ويبلغ معدل التغير السنوى الموجب نحو ٤١,٤١ مليار جنيه وأن معدل التغير السنوى بلغ ١١٥٨٪ من التغيرات في القروض الزراعية.

جدول رقم ٣. بعض المعايير الإحصائية لبعض المتغيرات القومية والقطاعية الزراعية خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٦

| المتغير                  | معامل الاختلاف | الحد الاعلى | المتوسط | الحد الادنى |
|--------------------------|----------------|-------------|---------|-------------|
| الناتج القومي            | ١٣,٣٨          | ٦٧٧,٥       | ١٩٣,٢٤  | ٩٧,٩٢       |
| الاستثمار الكلي          | ٥,٣٣           | ١٥٥,٣       | ٤٠,٩٩   | ٩٣,١٧       |
| الضرائب الكلية           | ٤,١٨           | ٥٩,٦        | ٢٨,٤٩٤  | ٦٧,٠٥       |
| العجز في الميزان التجاري | ١,٢٧           | ١٠٩,٦٣      | ٣٤,٨٣   | ١٠٩,٦٧      |
| الإدخار المحلي           | ١,٨٩           | ١٧١         | ٣٢,٨٥٧  | ١٣١,٠٢      |
| الدخل القومي             | ١٧,٩١          | ٦٥٤,١٢      | ٢٠٨,١٠٥ | ٩٥,٢٨       |
| الناتج الزراعي           | ٣,٨٧           | ١١,٩٦       | ٥٤,٣٤   | ٨٠,٩٩       |
| الاستثمار الزراعي        | ٠,٢٦           | ٩,٦٦        | ٣,٦٢٩   | ٨٥,٢٩٥      |
| الضرائب الزراعية         | ٠,٠٤           | ٠,٦١        | ٠,٣٠٨٢  | ٦١,٦٣       |
| الإدخار الزراعي          | ٠,٢٨           | ١٥,٥٩       | ٥,٤٠٢   | ٩٣,٩٩       |
| الدخل الزراعي            | ٣,٥٢           | ٨٠,٧٢       | ٣٦,٢١   | ٧١,٥١٩      |

المصدر: جمعت البيانات وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء نشرات البنك الأهلي ونشرات وزارة الزراعة.

جدول ٤. أثر القروض الزراعية على بعض المتغيرات القومية خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٦

| نسبة معدل التغير السنوية | معامل الارتباط للنموذج | المودج المقرر           | المتغير                  |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ١,٢٣٩ **٥٢٧,٩٤           | ٠,٩٨٨                  | ص = ١,٣٩٤ + ٣٨,٩٩ هـ    | الناتج القومي            |
|                          |                        | ** (٢٢,٩٨) (٢,٢٨ -)     |                          |
| ١,١١٧٢ **٩٧,٤١٤          | ٠,٩٣٩                  | ص = ٢,٩٢ + ٤٥٨ هـ       | الاستثمار الكلى          |
|                          |                        | ** (٢,٨٧) (٢,٦٧ -)      |                          |
| ٠,٥٧٩ **١٦٤,٥٩           | ٠,٩٦٣                  | ص = ١٨,٥٣ + ١٦٥ هـ      | الضرائب الكلية           |
|                          |                        | ** (٨,٨) (١٢,٨ -)       |                          |
| ١,٤٧٥ **١٥٠,٩٢٨          | ٠,٩٦                   | ص = ٢٠,٥٥٨ + ١٥٠,٥١٤ هـ | العجز في الميزان التجارى |
|                          |                        | ** (٣,٢ -) (١٢,٢٨ -)    |                          |
| ١,٧٥ **٤٣,٦٠٣            | ٠,٨٧٨                  | ص = ٢٩,٤٥٩ + ٤٣,٦٠٣ هـ  | الإدخار المعلى           |
|                          |                        | ** (٢,٦) (٢,٠٦ -)       |                          |
| ١,١٥٨ **٣٧٢,٢٩           | ٠,٩٨٣                  | ص = ١٦,٧٤٦ + ٣٧٢,٢٩ هـ  | الدخل القومى             |
|                          |                        | ** (١٩,٢٩ -) (٠,٨ -)    |                          |
| ٠,٨٧٥٦ **٢٠٥,٨٠٧         | ٠,٩٧                   | ص = ١٢,٢٤٤ + ٢٠٥,٨٠٧ هـ | الناتج الزراعي           |
|                          |                        | ** (٢,٧) (١٤,٣٤ -)      |                          |
| ٠,٨٨١ **٦٨,٤٩            | ٠,٩١٧                  | ص = ١,٠٧٧٥٠ + ٦٨,٤٩ هـ  | الاستثمار الزراعي        |
|                          |                        | ** (١,٧) (٨,٢ -)        |                          |
| ٠,٣٢٤ **٧٠,٧١            | ٠,٩١٨                  | ص = ٠,١٠٩ + ٧٠,٧١ هـ    | الضرائب الزراعية         |
|                          |                        | ** (١٤) (٨,٣ -)         |                          |
| ١,٠٩٢ **٢١٧,٣٨           | ٠,٩٧١                  | ص = ٠,١٠٩ + ٢١٧,٣٨ هـ   | الإدخار الزراعي          |
|                          |                        | ** (٠,١٦) (١٤,٧ -)      |                          |
| ٠,٥١٦ **٣٢,١٢            | ٠,٨٤٤                  | ص = ١,١٨٧ + ٣٢,١٢ هـ    | الدخل الزراعي            |
|                          |                        | ** (٥,٢) (٥,٦ -)        |                          |
| ٠,٨٧٥٦ **٢٠٥,٨٠٧         | ٠,٩٧                   | ص = ١٢,٢٤٤ + ٢٠٥,٨٠٧ هـ | الناتج الزراعي           |
|                          |                        | ** (٢,٨) (١٤,٣٤ -)      |                          |

المصدر: جمعت وحسبت من نشرات البنك الأهلي والبنك المركزي وجهاز التعبئة العامة والاحصاء ونشرات وزارة الزراعة.

### أثر القروض الزراعية على الادخار المحلي

أظهرت النتائج في الجدول (٣) أن المتوسط السنوي الادخار المحلي في مصر بلغ حده الأدنى نحو ١,٨٩ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وحده الأقصى نحو ١٧١ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ بمتوسط بلغ نحو ٣٢,٨٥٧٨ مليار جنيه خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٦. كما أظهرت النتائج الاستجابة النسبية المرتفعة الادخار المحلي للتغيرات والتعديلات في القروض الزراعية، حيث بلغت قيمة معدل التغير السنوي نحو ١١,٨٪.

### أثر القروض الزراعية على الناتج الزراعي

يتضح من جدول (٣) أن متوسط الناتج الزراعي وفقاً لنموذج معكوس V (Inverted V) بلغ نحو ٤٥,٣٤ مليار جنيه سنوياً، بحد أدنى بلغ نحو ٣,٨٧ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وحد أقصى بلغ نحو ١١٢,٩٦ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ وعكس قيمه معامل الاختلاف النسبي للبيان الملحوظ في المتوسط السنوي القروض الزراعية.

كما يتضح من الجدول أن معدل الزيادة السنوي الموجب والمعنوى احصائياً في الناتج الزراعي بلغ نحو ٣٩٧,٠٠ مليار جنيه سنوياً خلال فترة الدراسة، ان معدل التغير السنوي بلغ ٥٠,٨٧٥٦٪.

### أثر القروض الزراعية على الاستثمار الزراعي

ويتضح من جدول (٣) أن متوسط في الاستثمار الزراعي بلغ نحو ٣,٦٢٩ مليار جنيه سنوياً بمعامل اختلاف نسبي بلغ نحو ٨٥,٢٥٧٪ ليعكس التباين الملحوظ في متوسط الاستثمار الزراعي السنوي وأظهرت النتائج في الجدول أن للقروض الزراعية تأثير موجب ومحنوى احصائياً على الاستثمار الزراعي، وبلغ معدل التغير السنوى الموجب نحو ٣٢,٠٠ مليار جنيه وان معدل التغير السنوى بلغ ٨٨١٧٪ من التغيرات في القروض الزراعية.

### أثر القروض الزراعية على الدخل الزراعي

ويتبين من جدول (٣) أن متوسط الدخل الزراعي بلغ نحو ٣٦,٢١ مليار جنيه سنويًا بمعامل اختلاف نسبي بلغ نحو ٧١,٥١٩% ليعكس التباين الملحوظ في متوسط الدخل الزراعي السنوي وأظهرت النتائج في الجدول أن للقروض الزراعية تأثير موجب ومعنوي احصائيًا على الدخل الزراعي، وبلغ معدل التغير السنوي الموجب نحو ١٨٧,٠ مليار جنيه وإن معدل التغير السنوي بلغ ٥١٦% من التغيرات في القروض الزراعية.

### أثر القروض الزراعية على الأدخار الزراعي

أظهرت النتائج في الجدول (٣) أن المتوسط السنوي للأدخار الزراعي في مصر بلغ حد الأدنى نحو ٢٨,٠ مليار جنيه في عام ١٩٨٠ وهذه الأقصى نحو ١٥,٥٩ مليار جنيه في عام ٢٠٠٦ بمتوسط بلغ نحو ٥,٠٧٧ مليار جنيه خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٦. كما أظهرت النتائج الاستجابة النسبية المرتفعة للأدخار الزراعي للتغيرات والتعديلات في القروض الزراعية، حيث بلغت قيمة معدل التغير السنوي بلغ ١,٠٩٢%.

وتجدر بالذكر أن معدل التغير السنوي الموجب والمعنوي إحصائيًا بلغ نحو ٥٩,٠ مليار جنيه، مما يعني أن زيادة القروض الزراعية بنحو مليار جنيه سوف يؤدي إلى زيادة في الضرائب الزراعية مقدارها ٥٩,٠ مليار جنيه.

### المراجع

هالة شوقي عبد العليم حربى: "اثر سياسات الإصلاح الاقتصادي على الانخسار المحلى الاجمالى والزراعي فى مصر" ، رسالة ماجستير كلية الزراعة - كفر الشيخ - جامعة طنطا، ٢٠٠٤.

أحمد الأمير احمد الفاوي: "الدخل القومى الزراعي والعوامل المسئولة عن تقلباته فى ج.م.ع" ، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة - جامعة الأزهر ، ١٩٧٠.

عادل عيد حسن محفوظ "دكتور": "التحليل الاقتصادي للادخار الزراعي واثره على التنمية الاقتصادية" ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد الرابع عشر - العدد الرابع - ديسمبر ٢٠٠٤.

محمود محمد فواز: "المدخرات فى القطاع الزراعي" ، بحث مرجعى مقدم لجنة العلمية الدائمة للاقتصاد الزراعي والمجتمع الريفي ، أبريل ، ١٩٧٧.

Desai, B. and Mollor, J. 1993. "Institutional Finance for Agricultural Development. An Analytical Surveys of Critical Issues". International Food policy Research Institute (IFPRI).

Ackley, G. 1961. "Macroeconomic Theory" The Macmillan company. New York.

Koutsoyiannis, A. 1981. Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods", 2 Edition. The Macmillan Education ltd.

## ECONOMIC ANALYSIS OF AGRICULTURAL LOANS AND IMPACT ON ECONOMIC DEVELOPMENT

Rabie, Amaira, M.A.E., A.M. Esmail,  
and A.E. Hassan

Department of Agricultural Economics

Faculty of Agriculture, Zagazig University

**ABSTRACT:** The most important source for financing sustainable development programs is the domestic sources. The domestic sources would include the agricultural loans, agricultural savings, which would contribute to capital formation. The agricultural loans have an important role in implementation of economic development programmes. The present paper aims at analyzing the saving and credit behavior in the agricultural sector. It also aims to study the effect of most important factors on growth rate in Egyptian economy and rural agricultural.

The study conclusions indicate that agricultural credit has the most significant factor on the major macroeconomic variables. The capital resources have an important role in achieving the sustainable agricultural development in Egypt. The gross national product (GNP), national income, domestic savings, gross investment, and the deficit in trade balance have reached about billions LE 677, LE 341.6, LE 56.2 LE 155.3, and LE 56 in 2006, respectively.

**Key words:** Agricultural Loans, financing, development, agricultural savings, investment, national income.