مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية
تصدر عن جامعة بني وليد – ليبيا
Website: https://jhas-bwu.com/index.php/bwjhas/index
العدد الثلاثون، 2023

تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية في ليبيا خلال الفترة 2000- 2018

د. صلاح السنوسي أشتيوي لامه
قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بني وليد
salahlama@bwu.edu.ly

An econometric Analysis of the most important factors affecting agricultural investments in Libya During the period 2000-2018

Dr. Salah Alsunousi Lshteewi Lamah
Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Bani Waleed University

تاريخ الاستلام: 02-11-2023 تاريخ القبول: 17-11-2023 تاريخ النشر: 02-12-2023

الملخص:

يلعب الاستثمار الزراعي دوراً مهماً في التنمية الزراعية، مما يؤدي إلى زيادة الدخل القومي. تعتبر الاستثمارات أدوات مهمة لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية. ويبلغ متوسط قيمة الاستثمارات في القطاع الزراعي حوالي 281.6 مليون دينار ليبي، وهو ما يمثل حوالي 11.59% من متوسط قيمة الاستثمارات القومية البالغة حوالي 2,434.7 مليون دينار ليبي. وتكمن مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من المبالغ المستثمرة في القطاع الزراعي، إلا أن الاستثمارات الزراعية في ليبيا لا تزال منخفضة مقارنة بالمبالغ اللازمة لخطط التنمية الزراعية، مما أثر على أداء وكفاءة القطاع الزراعي. يهدف البحث إلى تحديد مدى فاعلية أداء القطاع الزراعي في ليبيا ودور الاستثمار الزراعي من خلال التقدير القياسي لأهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على أداء الاستثمار الزراعي الليبي. اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة عن الجهات الرسمية في الدولة والمنظمات العربية ومنظمات التنمية الزراعية الدولية، فضلا عن استخدام أسلوب التحليل القياسي. وأظهرت نتائج البحث أن أهم العوامل المؤثرة على حجم الاستثمار الزراعي هي القروض الزراعية. وتبين أن زيادة القروض الزراعية بنحو مليون دينار تؤدي إلى زيادة الاستثمارات الزراعية بنحو 0.66 مليون دينار ليبي، بينما انخفاض قيمة سعر الفائدة بنحو مليون دينار يؤدي إلى زيادة الاستثمارات الزراعية بنحو 0.34 مليون دينار ليبي. وأوصى الباحث من خلال البحث بزيادة القروض الزراعية بكافة أنواعها وتخفيض أسعار الفائدة على الإقراض الزراعي

الكلمات الدالة: الاستثمار الزراعي الليبي ، التنمية الزراعية، القروض الزراعية ،الناتج المحلي الإجمالي ،الناتج المحلي الزراعي.

Abstract

Agricultural investment plays an important role in agricultural development, which leads to increased national income. Investments are important tools for implementing economic development programs. The average value is Investments in sector Agricultural income is about 281.6 million Libyan dinars, which represents about 11.59% of the average value Investments Nationalism Adult About 2,434.7 million Dinar Libyan . And lie problem the study in that it on Although from Amounts Invested in sector agricultural, unless that Investments agricultural in Libya no It is still low compared to the amounts needed for agricultural development plans, which has affected the performance and efficiency of the agricultural sector. The research aims to determine the effectiveness of the performance of the agricultural sector in Libya and the role of agricultural investment through standard estimation of the most important economic variables that affect the performance of Libyan agricultural investment. The research relied on published and unpublished data issued by official authorities in the country, Arab organizations, and international agricultural development organizations, as well as using the standard analysis method. The research results showed that the most important factors affecting the volume of agricultural investment are agricultural loans. It turns out that an increase in agricultural loans by about one million dinars leads to an increase in agricultural investments by about 0.66 million Libyan dinars, while a decrease in the value of the interest rate by about one million dinars leads to an increase in agricultural investments by about 0.34 million Libyan dinars. The researcher recommended through the research increasing agricultural loans of all types and reducing interest rates on agricultural lending

Keywords: Libyan agricultural investment, agricultural development, agricultural loans, gross domestic product, agricultural domestic product.

المقدمة:

تعتبر التنمية الزراعية أحد ركائز التنمية الاقتصادية الشاملة في ليبيا؛ لأن الزراعة تساهم بشكل كبير في حل مشكلة البطالة، فهي صناعة كثيفة العمالة وتعتمد بشكل كبير على العنصر البشري كما تساهم في تحقيق قيمة مضافة عالية. القيمة المستمدة من الدخل القومي.

يلعب الاستثمار الزراعي دور مهماً. من أجل التنمية الزراعية خصوصاً في تأمين إنتاج الغذاء وتولي الدول العربية بشكل عام، وليبيا بشكل خاص، اهتماما متزايدا بالاستثمارات الزراعية من خلال سياسات اقتصادية تهدف إلى تحرير القطاعات الزراعية في الدول، وتبني سياسات الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي، وإفساح المجال أمام القطاع الخاص. وجميع الأنشطة الاقتصادية. لهذا السبب ومن الجدير بالذكر أهمية تحسين وتعزيز السياسات الاقتصادية والزراعية التي من شأنها أن تساعد على تشجيع الاستثمار وتوفير البيئة الملائمة لجذب رؤوس الأموال إلى القطاع الزراعي في الداخل والخارج. "بالإضافة إلى تشجيع القطاع الخاص داخليا وخارجيا على الاستثمار في القطاع الزراعي سواء في مجال الإنتاجية الزراعية أو الخدمات، وذلك في إطار جهود الدول لتنمية وتطوير القطاع الزراعي والتغلب على المشاكل والمحددات. ولا يزال هذا الوضع يحد من عملية الاستثمار الزراعي" (سليمة،2018).

ونظرا للحاجة إلى زيادة معدلات نمو الاستثمار في الاقتصاد الليبي وبما أن التنمية لا يمكن أن تتحقق دون القيام بقدر مناسب من الاستثمار، أي دون زيادة الأنشطة الاستثمارية وإضافة مشاريع جديدة، فإنها تعتبر من أولويات أهداف التنمية الاقتصادية. الذي يعكس الزيادة اللاحقة في الدخل القومي في زيادة المدخرات ويؤدي إلى استثمارات جديدة الذي يعني زيادة معدل الأداء الاقتصادي، ولكي توفر الاستثمارات الزيادة اللازمة في الدخل القومي، لا بد أن تستند إلى استراتيجية مناسبة للتنمية الاقتصادية من خلال التشغيل الأمثل لجميع القطاعات.

مشكلة الدراسة:

تعتبر ليبيا من الدول التي تعتمد على الواردات لأهم المكونات الغذائية الأساسية، مما يؤدي إلى عجز في الميزان الغذائي وعدم استقرار الدولة اقتصاديا. ولذلك ومن أجل تحقيق أهداف التنمية الزراعية، ينبغي البحث عن أساليب مختلفة لتحسين القدرات الإنتاجية من خلال اعتماد سياسات من شأنها تشجيع الاستثمارات العامة والخاصة في القطاع الزراعي. ورغم المبالغ المستثمرة في القطاع الزراعي، إلا أن الاستثمارات الزراعية في ليبيا لا تزال منخفضة مقارنة بالمبالغ التي تحتاجها خطط التنمية الزراعية؛ لأن متوسط إجمالي الاستثمار الوطني خلال الفترة من 2000 إلى 2018 بلغ حوالي 2.434.7مليون دينار. وتبلغ الاستثمارات الزراعية حوالي 281.6 مليون دينار تمثل حوالي 11.59% من إجمالي الاستثمارات الليبية خلال الفترة السابقة وهي نسبة منخفضة لا تساعد على إحداث التنمية المطلوبة في القطاع الزراعي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية أداء القطاع الزراعي ودور الاستثمار الزراعي في ليبيا من خلال:

3.1. دراسة تطور الأداء الاقتصادي للقطاع الزراعي في ليبيا.

3.2. التقدير القياسي لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على أداء الاستثمار الزراعي في ليبيا.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

تعتمد الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام التحليل الوصفي والكمي. فقد قدرت معدلات النمو باستخدام دالة النمو للمتغيرات الاقتصادية، كما استخدم نموذج الانحدار المتعدد اللوغاريتمي لتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في ليبيا. كما استخدمت الاختبارات الاحصائية للتأكد من سلامة النتائج المتحصل عليها من التحليل الاقتصادي القياسي، باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS، وتم استخدام البيانات والتقارير والدوريات والإحصائيات المنشورة وغير المنشورة التي تنشرها الجهات الرسمية في الدولة.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في إيضاح مدى مساهمة الاستثمار الزراعي في أداء القطاع الزراعي الليبي، نظراً لما للاستثمار الزراعي من مساهمة فعالة في تحقيق معدلات نمو في القطاع الزراعي وبالتالي نمو في الاقتصاد

الوطني ككل وتحقيق الرفاهية الاجتماعية من خلال زيادة الدخل وتحسين ميزان المدفوعات وارتفاع الناتج المحلي الاجمالي ، كما تهتم الدراسة بتسليط الضوء على أهمية قطاع الزراعة لما تمتاز بها ليبيا من ثروات طبيعية تجعلها أرض خصبة للاستثمارات وخاصة الاستثمار الزراعي باستغلال هذه الموارد في تحقيق معدلات نمو في الانتاج الزراعي وبالتالي تحقيق نمو في المقتصد الليبي .

الدراسات السابقة:

استهدفت دراسة المقري و شلوف (2010) "التعرف على فاعلية دور الاستثمار الزراعي في ليبيا من خلال دراسة الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي والناتج الزراعي ومدى مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي وكذلك معرفة كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي، ولقد بينت الدراسة أن إجمالي حجم الاستثمار الزراعي بالاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة قد بلغ حوالي 7,121 مليار دينار ليبي وانه وفق معايير قياس كفاءة الاستثمار تبين أن معيار معدل الاستثمار قدر بحوالي 0.87 وهو اقل من الواحد الصحيح وهذا يدل على وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي وأما بالنسبة لمعيار مضاعف الاستثمار فقد قدر بنحو 1.10- حيت أن تلك القيمة اقل من الواحد الصحيح وهذا يعني عدم وجود كفاءة للاستثمار خلال الفترة 1970 . 2007 توصلت إلي مجموعة من التوصيات من أهمها تشجيع الاستثمار الزراعي، وتوفير مناخ ملائم لجذب رؤوس الأموال إلي القطاع الزراعي من داخل وخارج الدولة والعمل على إدخال مساحات زراعية جديدة بعد استصلاحها إضافة إلي الاهتمام بالبنية التحتية للقطاع الزراعي" .

قامت دراسة فراج و لعيرج (2014) "إلى قياس الاثار الاقتصادية لبعض مؤشرات التنمية الزراعية على قطاع الزراعة الليبي وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم مؤشرات التنمية في القطاع الزراعي هي قياس كفاءة الاستثمار الزراعي باستخدام معايير الكفاءة الاقتصادية والتي من أهمها معدل الاستثمار الزراعي ، معامل إنتاجية الاستثمار الزراعي معامل التوظف الزراعي، حيث بالإشارة الي هذه المعايير فقد تبين أن الاستثمار في القطاع الزراعي كفؤ ،ومن خلال معاير معامل التوطن تبين أن هذا المعيار زاد عن الواحد الصحيح مما يدل أن القطاع الزراعي قد تحصل على استثمارات تجاوزت قيمة الناتج المحلي الزراعي المتولد منه".

في دراسة وفاء محمد و أحمد(2015) "والتي استهدفت معرفة اتجاهات بعض المتغيرات الاقتصادية الزراعية والتي يفترض تأثيرها على الناتج المحلي الزراعي ومدى الاعتماد على المورد الطبيعي الارض والتكيف الزراعي والاستثمارات الزراعية والصادات والواردات في توليد الناتج المحلي الاجمالي، وأوضحت النتائج أن أهم المتغيرات الاقتصادية تأثيرا على الناتج المحلي الزراعي هي المساحة المزرعية يليها قيمة الانتاج النباتي ثم الصادرات الزراعية، وإن قيمة معامل الاتجاه موجبة ومتوسطة بين الاستثمارات الزراعية والناتج الزراعي وقد يرجع ذلك الى تذبذب حجم الاستثمارات الزراعية بدرجة كبيرة كما انها تتجه بوجه عام الي التناقص خلال فترة الدراسة.

في دراسة ياسمين موسى(2016)"التي استهدفت إلى التعرف أهم العوامل المؤثرة على إجمالي الاستثمار الزراعي في القطاع العام بالأسعار الجارية، هدفت إلى تقدير معايير كفاءة توزيع الاستثمار الزراعي، وأوضحت أن أهم العوامل المؤثرة على إجمالي الاستثمار الزراعي هي الدخل الزراعي ونسبة التضخم ومعدل تغطية الادخار الزراعي وهذه العوامل أخذت أتجاهاً عاماً متزايداً في حين أن القروض الزراعية والمدخرات الزراعية ومتوسط الاجور الزراعية وسعر الفائدة على القروض الزراعية والميل المتوسط للاستثمار الزراعي أخذت أتجاهاً عاماً متناقص وتبين أن أهم العوامل تأثيراً على إجمالي الاستثمار الزراعي هي القروض الزراعية".

النتائج والمناقشة:

1 تطور الناتج المحلي الإجمالي والإنتاج الزراعي بالأسعار الجارية:

.1.1 تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية:

وبدراسة البيانات الواردة في الجدول (1) يتبين أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بدأ يتأرجح بين الارتفاع والانخفاض، حيث تراوح من حد أدنى قدره حوالي 29.885.7 مليون دينار عام 2005 إلى حد أقصى قدره حوالي 56304.8 مليون دينار عام 2012. وبلغ المعدل السنوي طوال الفترة حوالي 45153.58 مليون دينار. ومن خلال تقدير دالة النمو السنوي، أظهرت الدراسة اتجاهاً تصاعدياً إجمالياً ذا دلالة إحصائية يقارب 2.3% خلال فترة الدراسة عند مستوى دلالة 5%.

وتشير تقدير المعادلة (1) بالجدول (2) إلى أن قيمة الناتج المحلي الاجمالي ترتفع سنويا بنحو 8.56 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 67% من التغيرات في قيمة الناتج المحلي الاجمالي ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

.1.2 تطور الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية:

ومن بيانات الجدول (1) يتبين أن الناتج المحلي الإجمالي الزراعي بالأسعار الجارية يتقلب بين الزيادة والنقصان، حيث بلغ حده الأدنى حوالي 1328.5 مليون دينار عام 2006 وأقصاه حوالي 2076.5 مليون دينار عام 2017. ويبلغ المتوسط السنوي حوالي 1709.3 مليون دينار، وبتقدير دالة النمو السنوي طوال فترة الدراسة تبين أنه يظهر اتجاهاً تصاعدياً عاماً، حيث بلغ معدل الزيادة السنوية ذات الدلالة إحصائياً حوالي 1.8% عند مستوى دلالة 5%.

وتشير تقدير المعادلة (2) بالجدول (2) إلى أن قيمة الناتج المحلي الزراعي ترتفع سنويا بنحو 5.92 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 60% من التغيرات في قيمة الناتج المحلي الزراعي ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

جدول (1):

قيمة الناتج المحلي الإجمالي والإنتاج الزراعي في ليبيا بالأسعار الجارية بالمليون دينار خلال فترة الدراسة

السنة	الناتج المحلي الاجمالي	الناتج المحلي الزراعي	%
2000	49805.7	1895.8	3.8
2001	34622.8	1678.5	4.8
2002	39561.5	1842.1	4.6
2003	40132.1	1643.0	4.0
2004	38709.2	1405.3	3.6
2005	29885.7	1375.8	4.6
2006	39622.2	1328.5	3.4
2007	43561.3	1447.5	3.3
2008	46132.3	1643.0	3.6
2009	48709.2	1905.2	3.9
2010	50728.7	1630.0	3.2
2011	53338.3	1870.1	3.5
2012	56304.8	1937.0	3.4
2013	47540.1	1435.5	3.0
2014	50592.2	1495.8	3.0
2015	46952.6	2056.0	3.6
2016	43493.4	1916.2	3.6
2017	48033.2	2076.5	3.9
2018	50192.7	1895.8	3.7
المتوسط الحسابي	45153.58	1709.3	3.7

المصدر : جمعت وحسبت من مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والاحصاء، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة.

جدول (2):

دالة النمو للإجمالي الناتج المحلي والناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية والاسعار الثابتة خلال فترة الدراسة

المعادلة	المتغير	الأسعار	دالة النمو	R^2	F	معدل النمو %
1	الناتج المحلي الاجمالي	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{8.56+0.023x}$ (3.2) (22.7)	0.67	10.24	2.30
2	الناتج المحلي الزراعي	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{5.92+0.018x}$ (4.0) (57.3)	0.60	16.00	1.80

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (1) ، باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS .

.2 تطور إجمالي الاستثمارات القومية والاستثمارات الزراعية بالأسعار الجارية:

.2.1 تطور إجمالي الاستثمارات القومية بالأسعار الجارية :

يتضح من بيانات الجدول (4) أن إجمالي الاستثمارات القومية بالأسعار الجارية تراوح من حد أدنى حوالي 2.079.6 مليون دينار عام 2013 إلى حد أقصى حوالي 2,847.8 مليون دينار عام 2007، وبمتوسط سنوي قدره 2.434.7 مليون دينار. دينار أظهر تقدير دالة النمو اتجاهاً تصاعدياً عاماً خلال فترة الدراسة، حيث بلغ معدل الزيادة السنوية ذات دلالة إحصائية حوالي 1.3 %. وتشير تقدير المعادلة (1) إلى أن قيمة الاستثمارات القومية ترتفع سنويا بنحو 9.21 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 47% من التغيرات في قيمة الناتج الاستثمارات الوطنية ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

.2.2 تطور الاستثمارات الزراعية بالأسعار الجارية:

وبدراسة بيانات الجدول (4) يتبين أن الاستثمار الزراعي بالأسعار الجارية يتأرجح بين الزيادة والنقصان، حيث بلغ حده الأقصى حوالي 361.2 مليون دينار عام 2012 وحده الأدنى حوالي 173.5 مليون دينار عام 2000. وذلك بتقدير المتوسط السنوي بحوالي 281.6 مليون دينار، وبتقدير دالة النمو خلال فترة الدراسة قد تبين أن هناك اتجاهاً تصاعدياً عاماً بمعدل زيادة سنوية يقارب 2.8 %، وهو معدل زيادة سنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%. وتشير تقدير المعادلة (2) إلى أن قيمة الاستثمار الزراعي ترتفع سنويا بنحو 5.92 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 60% من التغيرات في قيمة الاستثمار الزراعي ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

جدول (3) :

قيمة الاستثمار القومي والاستثمار الزراعي بالأسعار الجارية بالمليون دينار في ليبيا خلال فترة الدراسة

السنة	الاستثمار القومي	الاستثمار الزراعي	%
2000	2192.8	173.5	7.910
2001	2203.6	262.7	11.92
2002	2259.2	317.3	14.04
2003	2325.1	325.3	13.99
2004	2454.6	330.1	13.45
2005	2603.8	237.7	9.130
2006	2735.2	246.6	9.020

2007	2847.8	267.1	9.380
2008	2684.3	304.7	11.35
2009	2608.3	318.8	12.22
2010	2532.3	332.9	13.15
2011	2556.4	347.1	13.58
2012	2580.4	361.2	14.00
2013	2079.6	219.3	10.55
2014	2395.4	225.6	9.420
2015	2454.6	236.1	9.620
2016	2363.8	307.7	13.02
2017	2135.2	276.0	12.93
2018	2247.8	261.1	11.62
المتوسط الحسابي	2.434.7	281.6	11.59

المصدر : جمعت وحسبت من مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والاحصاء، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة.

جدول (4) :

دالة النمو لإجمالي الاستثمارات القومية والاستثمارات الزراعية بالأسعار الجارية خلال الفترة الدراسة

المعادلة	المتغير		دالة النمو	R^2	F	معدل النمو %
1	الاستثمارات القومية	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{9.21+0.013x}$ (13.8) (2.2)	0.47	4.84	1.30
2	الاستثمار الزراعي	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{7.62+0.028x}$ (36.3) (4.1)	0.60	16.81	2.80

المصدر : جمعت وحسبت من مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والاحصاء، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة، باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.

3.1. المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم الاستثمارات الزراعية في ليبيا:

3.2. تطور المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم الاستثمار الزراعي في ليبيا

هناك عدد من العوامل التي تؤثر على الاستثمار الزراعي في ليبيا؛ وأهمها القروض الزراعية بالمليون دينار(x_1)، سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار(x_2) وإجمالي الادخار بالمليون دينار(x_3)، والناتج

المحلي الزراعي بالمليون دينار(x_4)، وسعر الفائدة على الاقراض الزراعي(x_5)، إجمالي الاستمارات القومية بالمليون دينار(x_6) ، سعر الفائدة(x_7).

1. قيمة القروض الزراعية:

وتبين الأرقام في الجدول (5) أن متوسط قيمة القروض الزراعية يبلغ حوالي 292.35 مليون دينار، وتبين المعادلة (1) أن قيمة القروض الزراعية ارتفعت سنويا بنحو 2.16 مليون دينار، بينما يوضح الجدول (6) أن معدل النمو السنوي بلغ نحو حوالي 2.3%،. وتبين أن معامل التحديد أن ما يقارب 67% من التغير في إجمالي القروض الزراعية، ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

2. سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار:

يوضح الجدول (5) أن المتوسط لسعر صرف الدينار لكل دولار يقارب 1.22 دينار/دولار. وتشير تقدير المعادلة (2) إلى أن سعر الصرف يرتفع بنحو 0.21 مليون دينار/دولار سنوياً، ويبلغ معدل النمو السنوي حوالي 1.1%. ويلغ معامل التحديد بنحو 57% من التغيرات في سعر الصرف ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

3. سعر الفائدة على القرض الزراعي:

وتبين النتائج في الجدول (5) أن المتوسط لسعر الفائدة على القرض الزراعي قد بلغ حوالي 5.4%، في حين تشير تقدير المعادلة (3) إلى أن سعر الفائدة على القرض الزراعي قد ارتفع بنسبة 3.12% سنوياً، ويبلغ معدل النمو السنوي حوالي 1.8%، وتبين أن معامل التحديد أن حوالي 60% من التغير في سعر الفائدة على القرض الزراعي ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

4.إجمالي قيمة الادخار:

وتبين الأرقام في الجدول (5) أن متوسط قيمة الادخار الإجمالي يبلغ نحو 542.62 مليون دينار. وتشير التقدير المعادلة (4) إلى أن قيمة الادخار تزداد سنوياً بنحو 4.32 مليون دينار، بمعدل نمو سنوي نحو 2.8%. وتبين قيمة معامل التحديد أن حوالي 60% من التغيرات في قيمة الادخار ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

5. سعر الفائدة:

وأظهرت النتائج في الجدول (5) أن المتوسط لسعر الفائدة بلغ حوالي 1.8%. وتشير تقدير المعادلة (5) إلى أن سعر الفائدة يتزايد سنوياً بنحو 1.21%، في حين ينخفض معدل النمو السنوي بنحو 3.42%. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 57% من التغيرات في سعر الفائدة ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

6. الناتج المحلي الإجمالي الزراعي:

وأظهرت النتائج أن متوسط قيمة الناتج المحلي الزراعي بلغ نحو 1709.3 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتشير تقدير المعادلة (6) إلى أن قيمة الناتج المحلي الزراعي ترتفع سنويا بنحو 5.92 مليون دينار بالأسعار الجارية، يبلغ معدل النمو السنوي حوالي 1.8%. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقرب من 60% من التغيرات في قيمة الناتج المحلي الزراعي ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

7. إجمالي الاستثمارات القومية:

ويبلغ متوسط إجمالي الاستثمارات القومية حوالي2.434.7 مليون دينار بالأسعار الجارية. وتشير تقدير المعادلة (7) إلى أن قيمة إجمالي الاستثمارات القومية ترتفع سنويا بنحو 9.21 مليون دينار بالأسعار الجارية، بمعدل نمو سنوي يبلغ نحو 1.3% بالأسعار الجارية. وتبين قيمة معامل التحديد أن ما يقارب 47% من التغيرات في قيمة إجمالي الاستثمارات القومية ترجع الى تغيرات يعكس أثرها الزمن والباقي ترجع إلى عوامل لم يشملها النموذج.

جدول(5)

توصيف المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في ليبيا بالمليون دينار خلال الفترة الدراسة

المتغير	قيمة القروض الزراعية	سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار	سعر الفائدة على القرض الزراعي	إجمالي الادخار	سعر الفائدة	الناتج الزراعي	الاستثمارات القومية
المتوسط	292.35	1.22 دينار/دولار	%5.4	542.62	%1.8	1709.3	2.434.7
أقصى قيمة	465.20	1.42 دينار/دولار	%6.0	781.06	%3.5	2076.5	2,847.8
أدنى قيمة	218.44	0.52 دينار/دولار	%4.0	483.33	%1.0	1328.5	2.079.6

المصدر : جمعت وحسبت من مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والاحصاء، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة

جدول (6)

دالة النمو لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في ليبيا خلال فترة الدراسة

المعادلة	المتغير	بالأسعار	دالة النمو	R^2	F	معدل النمو %
1	القروض الزراعية	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}= e^{2.16+0.023x}$ (3.0) (26.7)	0.67	9.00	2.30
2	سعر صرف الدينار مقابل الدولار	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}= e^{0.21+0.011x}$ (2.6) (5.8)	0.57	6.76	1.10
3	سعر الفائدة على القرض الزراعي	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{3.12+0.018x}$ (4.0) (57.3)	0.60	16.00	1.80
4	إجمالي الادخار	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{4.32+0.028x}$ (4.1) (36.3)	0.60	16.81	2.80
5	سعر الفائدة	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}= e^{1.21-0.011x}$ (2.6) (5.8)	0.57	6.76	3.42
6	الناتج المحلي الإجمالي الزراعي	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}=e^{5.92+0.018x}$ (4.0) (57.3)	0.60	16.00	1.80
7	إجمالي الاستثمارات القومية	بالأسعار الجارية	$\hat{Y}= e^{9.21+0.013x}$ (2.2) (13.8)	0.47	4.84	1.30

المصدر : جمعت وحسبت من مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والاحصاء، التقرير السنوي ، أعداد متفرقة ، باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.

3.3. القياس الإحصائي لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعي:

تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد لدراسة تأثير المتغيرات الاقتصادية على الاستثمار الزراعي في صورها النصف اللوغاريتمية، الخطية ، اللوغاريتمية والمزدوجة بالأسعار الجارية خلال الفترة (2000-2018).

من خلال إجراء تحليل الانحدار المرحلي المتعدد للمتغيرات التفسيرية تبين أن أفضل النماذج من وجهة النظر الاقتصادية والاحصائية هو الدالة اللوغاريتمية والمزدوجة الموضحة في المعادلة (1).

$$\mathbf{Ln\ \hat{Y} = Ln(6.44)+0.\ 66LnX_1 - 0.\ 34LnX_5} \quad \text{.....(1)}$$

(14.21) (4.50) (2.11)

N=19 F= 47.92 D.W=2.19 $\bar{R}^2 = 0.83$

حيث أن

$\mathbf{Ln\ \hat{Y}}$**:**اللوغاريتم الطبيعي للاستثمار الزراعي

$\mathbf{LnX_1}$**:** اللوغاريتم الطبيعي للقروض الزراعية

$\mathbf{LnX_5}$**:** اللوغاريتم الطبيعي سعر الفائدة على القروض الزراعية

يتضح من الدالة أن أهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعي كانت اجمالي القروض الزراعية بالمليون دينار (x_1) وسعر الفائدة على القروض الزراعية (x_5) وقد أحتل اجمالي القروض الزراعية المرتبة الاولى من حيث التأثير على حجم الاستثمار الزراعي ثم تأتي قيمة الفائدة على القروض الزراعية في المرتبة الثانية.

توضح نتائج التقدير المعادلة (1) وجود علاقة عكسية بين الاستثمار الزراعي وسعر الفائدة علي القروض الزراعية وكذلك علاقة طردية بين الاستثمار الزراعي والقروض الزراعية عند مستوي معنوية 5%، وهذا ما يؤيد النظرية الاقتصادية، وخلو النموذج من مشاكل الازدواج الخطي المتعدد استناداً إلى تحليل Frish، وقيم معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة (x_1x_5=0.63)، خلو النموذج من مشاكل الارتباط الذاتي استناداً إلى Durbin–Watson، معنوية معاملات المتغيرات المستقلة عند مستوي معنوية 5% استناداً إلى اختبار(T) لكل متغير، ومعنوية النموذج ككل استناداً إلى اختبار(F).

كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل أن نحو 83% من التغيرات في حجم الاستمارات الزراعية ترجع الى التغير في العوامل المستقلة التي تضمنتها الدالة .

وتبين من النموذج المقدر ان المرونات الجزئية للمتغيرات الواردة ان زيادة قيمة القروض الزراعية بنسبة 10% يمكن إن تؤدي إلى زيادة الاستثمار الزراعي بنسبة 6.6%، وأن خفض سعر الفائدة علي القروض الزراعية بنسبة 10% يمكن إن تؤدي إلى زيادة الاستثمار الزراعي بنسبة 3.4%.

النتائج:

1- وجود علاقة معنوية موجبة وذات دلالة إحصائية بين القروض الزراعية والاستثمار الزراعي، مما يعني أن زيادة القروض الزراعية بنسبة 10% يمكن إن تؤدي إلى زيادة الاستثمار الزراعي بنسبة 6.6%.

2- وجود علاقة معنوية سالبة وذات دلالة إحصائية بين سعر الفائدة علي القروض الزراعية والاستثمار الزراعي، مما يعني أن خفض سعر الفائدة علي القروض الزراعية بنسبة 10% يمكن إن تؤدي إلى زيادة الاستثمار الزراعي بنسبة 3.4%.

3- ما يخص بقية المتغيرات المستقلة لم يكن لها تأثير مملوس على حجم الاستمارات الزراعية خلال فترة الدراسة وإن نتائجها لم تكن معنوية ولا يمكن الاعتماد على معلماتها التقديرية في التعبير عن العلاقة. ومن الصعب استخلاص استنتاجات ثابتة بشأن تأثيرها على حجم الاستمارات الزراعية.

التوصيات:

1- العمل على زيادة القروض الزراعية بمختلف أنواعها قصيره متوسطة وطويلة الآجل لما لها من تأثير واضح على زيادة قيمة الاستثمارات الزراعية.

2- خفض سعر الفائدة على الاقراض الزراعي وتقديم التسهيلات المصرفية لتشجيع الاستثمار الزراعي في ليبيا .

المراجع:

أحمد فراج ، عوض لعيرج (2014)، "الاثار الاقتصادية لبعض مؤشرات التنمية الزراعية على القطاع الزراعي في ليبيا" ،مؤتمر الاقتصاد الليبي بين تشخيص الواقع وآليات التطوير ، مركز الدراسات الاقتصادية ، مجمع الدعوة الاسلامية ، بنغازي، ليبيا .

سليمة عبدالقادر (2018) "تأثير الاستثمار الزراعي على الأداء الاقتصادي في القطاع الزراعي الليبي"، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد وإدارة الاعمال الزراعية ، كلية الزراعة ، الاسكندرية ، مصر.

عامر المقري ، فيصل شلوف "دراسة كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي بليبيا خلال الفترة 2007/1970" ،مؤتمر المنيا الثاني للعلوم الزراعية البيئية (22-2010/3/24) كلية الزراعة، جامعة المنيا.

وفاء عبد الكريم محمد، وائل عزب أحمد (2015) "دراسة تحليله لاهم العوامل التي تؤثر على الناتج المحلي الزراعي المصري" ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، مجلد (25) ، العدد (3)، القاهرة.

ياسمين أبو اليزيد(2016) "دراسة تحليلية اقتصادية للاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية" ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد وإدارة الاعمال الزراعية ، كلية الزراعة ، الاسكندرية ، مصر.