تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية على الناتج المحلي الزراعي في ليبيا خلال الفترة (2000 – 2016)

أسامة محمد بن حامد[1]، سعاد خليل البنداقو[1]، نوري أحمد سعيد[2]

[1] قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، طربلس – ليبيا

[2] قسم إدارة الاعمال والمشروعات الزراعية، المعهد العالي والمتوسط للتقنية الزراعية – الغيران

Usama_benhamed@yahoo.com

المستخلص:

هدف البحث إلى معرفة دور القطاع الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لبيان وشرح المتغيرات التي تؤثر في الناتج المحلي الزراعي، والناتج المحلي الإجمالي عن طريق دراسة تطور معدل النمو للقطاع الزراعي في ليبيا وأيضاً دراسة تطور بعض المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في إجمالي الناتج المحلي الزراعي الليبي، تم استخدام بعض نماذج الاقتصاد القياسي لتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لبعض المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على الناتج المحلي الزراعي (الاستثمار الزراعي، إجمالي القروض الزراعية، القوى العاملة الزراعية) باستخدام البرنامج القياسي (Gretl)، وأظهرت النتائج أن الناتج المحلي الزراعي يمثل نحو (3.98 %) من قيمة الناتج المحلي الإجمالي وكان معدل نمو الناتج المحلي الزراعي حوالي 0.42 % وذلك خلال متوسط الفترة (2000 – 2016)، هذا وتمثل القوى العاملة الزراعية نحو (7.48 %) من إجمالي القوى العاملة الكلية وذلك خلال الفترة نفسها.

وأوصت الدراسة بتوجيه اهتمام خاص للتنمية الزراعية، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق التركيز على البرامج الارشادية والتوجه بدرجة أكبر نحو المحاصيل غير التقليدية، والعمل على توفير الائتمان الزراعي وبطرق ميسرة، بالإضافة إلى العمل على زيادة مقدار الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي ومن ثم رفع كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة، وأيضاً ينبغي تطوير الإنتاجية والإنتاج الزراعي بفروعه المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة والاستفادة من نتائج البحوث العلمية الزراعية الأساسية والتطبيقية.

الكلمات الدالة: *الناتج المحلي الزراعي، المتغيرات الاقتصادية ، الاستثمار الزراعي ، القوى العاملة الزراعية.*

المقدمـــــــــــة:

يلعب القطاع الزراعي دوراً هاماً في تحقيق التنمية الاقتصادية، فهو أحد القطاعات الإنتاجية الهامة وذلك في ظل برامج التنمية الزراعية، ويحظى قطاع الزراعة بأهمية بالغة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة من حيث كونه مصدر مهم لتوفير الغذاء والكساء للسكان، ومجالاً من مجالات الاستخدام في الاقتصاد الوطني، ويعتمد القطاع الزراعي على كمية ونوعية الموارد الطبيعية المتاحة والتي تشمل المياه، والأراضي الزراعية، والتربة بالإضافة إلى ذلك فإن الثروة الحيوانية التي ترتبط إلى حد كبير بالنشاط الزراعي والرعوي تشكل مصدراً رئيسياً للغذاء وتقوم

تنميتها على استغلال الموارد البيئية لذلك توجه الجهود وتخصص الاستثمارات لتنمية قطاع الزراعة والثروة الحيوانية من خلال خطط وبرامج وسياسات التنمية الزراعية.

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد القومي الليبي باعتباره أحد القطاعات الإنتاجية المهمة التي يعول عليها في تنويع هيكل الاقتصاد القومي لصالح الإنتاج وتقليص هيمنة نشاط استخراج النفط وتصديره على الأنشطة الاقتصادية الأخرى ومنها الزراعة.

ويعتبر الاستثمار في القطاع الزراعي هو العامل الأساسي للتنمية الزراعية، ورفع كفاءته من العوامل الهامة لتحقيق معدلات أعلى من النمو الاقتصادي والاجتماعي كما إن رفع حجم وكفاءة الاستثمار الزراعي من شأنه أن يساهم في تنمية وزيادة الإنتاج في القطاع الزراعي، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تحقيق أهداف الأمن الغذائي من حيث تضييق الفجوة بين الإنتاج واستهلاك السلع الغذائية ورفع كفاءة استغلال الموارد المتاحة في ليبيا. ونسبة للدور المهم الذي يلعبه الاستثمار الزراعي في دفع عجلة التنمية الزراعية وتأمين إنتاج الغذاء فإنه من الأهمية أن تولي الدولة اهتماماً متزايداً بالاستثمار في هذا القطاع عن طريق ما تنتهجه من سياسات اقتصادية تهدف إلى تحرير قطاعاتها الزراعية وتبنيها لسياسات الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي وإفساح المجال للقطاع الخاص في كافة الأنشطة الاقتصادية، ولذا يجب أن يتم توجيه استثمارات كبيرة لقطاع الزراعة بهدف إحداث التنمية الاقتصادية المستدامة لهذا القطاع وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي (محمد ، 2019).

يهدف هذا البحث إلى التعرف علي أداء القطاع الزراعي الليبي من خلال دراسة تطور معدل النمو للقطاع الزراعي في ليبيا، وأيضاً دراسة تطور بعض المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في إجمالي الناتج المحلي الزراعي الليبي.

المشكلة البحثية:

يعاني قطاع الزراعة في ليبيا من عدة معوقات أبرزها تخلف أساليب الزراعة وعشوائية الإنتاج الزراعي مما ينجم عنها ضآلة إنتاجية في وحدة المساحة أما انعدام التنسيق سيؤدي إلى عدم الانتظام في إنتاج المحاصيل والإفراط في إنتاج بعضها مما يؤدي إلى انهيار أسعارها، وتكمن مشكلة البحث في الانخفاض المستمر لمساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي، كما تتمثل المشكلة أيضاً في أنه علي الرغم من الاهتمام والجهود المبذولة لتنمية القطاع الزراعي إلا أن دوره يكاد يتراجع، ويتسم بالضعف وذلك لعدم توافق السياسات الزراعية لمعدلات النمو المطلوبة، وضعف وانخفاض نصيب قطاع الزراعة من إجمالي الاستثمارات.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث بشكل أساسي إلى معرفة دور القطاع الزراعي، ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لبيان وشرح المتغيرات التي تؤثر في الناتج المحلي الزراعي، والناتج المحلي الإجمالي عن طريق ما يلي:

1- دراسة تطور معدل النمو للقطاع الزراعي في ليبيا.

2- دراسة تطور بعض المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في إجمالي الناتج المحلي الزراعي الليبي.

3- قياس أثر التغير في الناتج المحلي الزراعي على الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة.

منهجية البحث:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي التحليل الوصفي والكمي من خلال استخدام معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور معدلات النمو السنوي للمتغيرات التي شملها البحث، وقد اعتمد على التحليل القياسي باستخدام أسلوب الانحدار البسيط لتحديد مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي.

مصادر البيانات:

ولقد اعتمد البحث علي البيانات الثانوية المنشورة في نشرات وتقارير مصرف ليبيا المركزي، بالإضافة إلى إحصائيات المنظمة العربية للتنمية الزراعية و منظمة الفاو للأغذية والزراعة، بجانب البحوث والدراسات التي اهتمت بموضوع البحث.

النتائـــــج والمناقشة:

أولاً :- تطور الناتج المحلي الاجمالي والناتج المحلي الزراعي خلال الفترة (2000-2016)

من خلال الجدول رقم (1) نجد أن قيمة الناتج المحلي الاجمالي قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي (16385.72 مليون دينار) سنة 2016، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (86506.00 مليون دينار) سنة 2008، بمتوسط عام بلغ (38287.20 مليون دينار).

أوضحت النتائج أن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بلغ أدنى قيمة له حوالي (2603.70 دينار) سنة 2016، في حين بلغ أقصى قيمة له حوالي (14705.50 دينار) سنة 2008. بلغت قيمة الناتج المحلي الزراعي أدني قيمة لها في سنة 2012 حيث قدرت بحوالي (685.98 مليون دينار)، في حبن بلغت أقصى قيمة لها حوالي (2004.05 مليون دينار) سنة 2010، بمتوسط عام بلغ حوالي (1308.81 مليون دينار) وكان معدل نمو الناتج المحلي الزراعي في متوسط الفترة (2000-2016) حوالي 0.42%. وتشير تقديرات المعادلة رقم (1) الموضحة بالجدول رقم (2) أن قيمة الناتج المحلي الزراعي تتناقص سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (46.20 مليون دينار)، وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو (26%) من التغيرات على قيمة الناتج المحلي الزراعي ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن. أكدت النتائج أن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي قد بلغ أدني قيمة له بحوالي (105.67 دينار) سنة 2012، في حين بلغ أقصى قيمة له بحوالي (318.86 دينار) سنة 2007. بمتوسط عام بلغ حوالي (221.82 دينار). وتشير تقديرات المعادلة رقم (2) أن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي يتناقص سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (9.93)، وتشير قيمة معامل التحديد أن (39%) من التغيرات التي تحدث على متوسط نصيب الفرد ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن. أشارت النتائج بالجدول رقم (1) أن الناتج المحلي الزراعي يمثل نحو (8.08 %) من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2000، ثم أخذ في التناقص حتى بلغت أهميته النسبية نحو (2.04 %) من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2012، هذا ويمثل الناتج المحلي الزراعي نحو (3.98 %) من الناتج المحلي الإجمالي وذلك خلال متوسط الفترة (2000 - 2016). وتشير تقديرات المعادلة رقم (3) أن نسبة الناتج المحلي الزراعي إلى الناتج المحلي الإجمالي تتجه نحو التناقص بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو (0.193) خلال فترة الدراسة، مما يوضح

التدهور الحاد في الناتج المحلي الزراعي وانخفاض مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وكانت أسبابه هي هجرة العمالة الزراعية، وابتعاد المزارعين عن زراعة المحاصيل الاستراتيجية الهامة والتي لها قدرة تصديرية عالية.

جدول رقم (1) : تطور الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي بالمليون دينار خلال الفترة (2000-2016).

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	الناتج المحلي الزراعي	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي	معدل نمو الناتج المحلي الزراعي (%)	الأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي الى الناتج المحلي الإجمالي (%)
2000	17775.60	3317.58	1437.70	268.33	-	8.08
2001	17621.40	3237.44	1392.00	255.74	- 3.18	7.90
2002	24219.80	4378.92	1348.80	243.86	- 3.10	5.57
2003	29885.70	5316.79	1375.80	244.76	2.00	4.60
2004	39622.00	6939.05	1328.50	232.66	- 3.44	3.35
2005	43561.00	7511.81	1447.50	249.61	8.96	3.22
2006	46132.00	7849.58	1643.00	279.56	13.50	3.56
2007	48709.20	8152.16	1905.20	318.86	15.96	3.91
2008	86506.00	14705.50	1813.00	308.20	-4.84	2.09
2009	63769.00	10645.54	1906.00	318.19	5.13	2.98
2010	73823.70	11616.53	2004.05	315.35	5.14	2.71
2011	33688.40	5712.03	685.98	106.80	-65.77	2.04
2012	33688.40	5651.56	685.98	105.67	0	2.04
2013	33356.58	5277.93	685.98	108.54	0	2.06
2014	24307.87	3918.03	885.00	142.65	29.01	3.64
2015	17829.95	2859.67	885.00	141.94	0	4.96
2016	16385.72	2603.70	820.40	130.36	7.30	5.00
المتوسط	38287.20	6452.57	1308.81	221.82	0.42	3.98

المصدر : - المنظمة العربية للتنمية الزراعية.(2018)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد(25،32،34،37)، السودان.

- مصرف ليبيا المركزي، نشرات اقتصادية (أعداد مختلفة).
- منظمة الفاو للأغذية والزراعة (FAO) .

جدول رقم (2) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الناتج المحلي الزراعي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي خلال الفترة (2000-2016).

رقم المعادلة	المتغيرات الاقتصادية	معادلة الاتجاه الزمني العام	R^2
1	قيمة الناتج المحلي الزراعي (بالمليون دينار)	$AGDP = 1724.65 - 46.20\ t$ T (8.32) (-2.28)	0.26
2	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي (دينار)	$Pgdp = 31.25 - 9.93\ t$ T (9.4) (-3.22)	0.39
3	الأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي/ الناتج المحلي الإجمالي	$AG = 5.76 - 0.198\ t$ T (6.98) (-2.46)	0.29

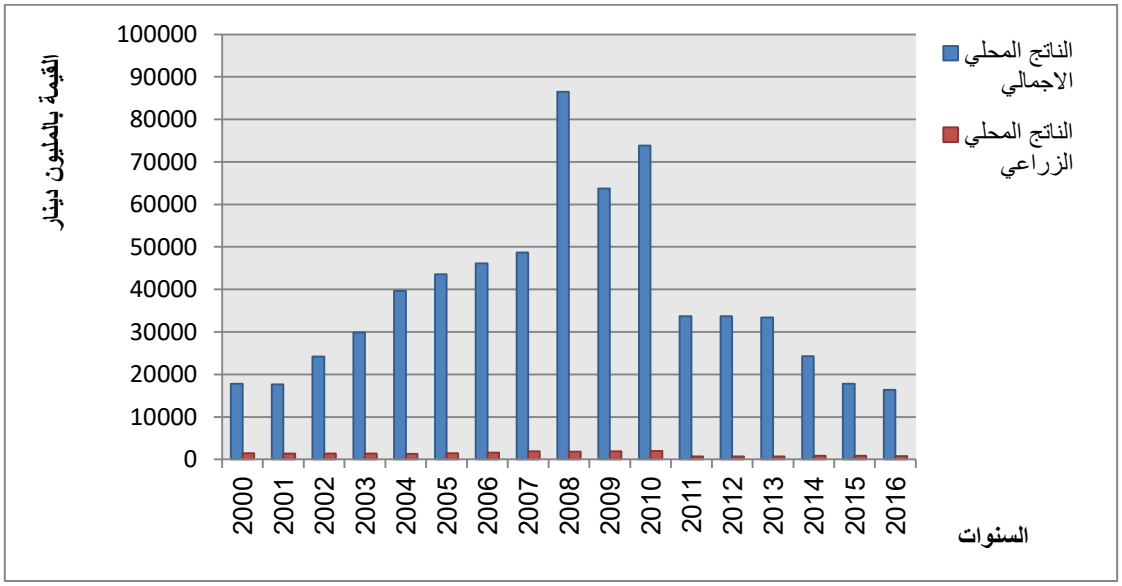
حيث :

$AGDP$ تمثل قيمة الناتج المحلي الزراعي.

LO تمثل متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي.

$AGDP$ تمثل الأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي/ الناتج المحلي الاجمالي.

t تمثل عامل الزمن.



شكل رقم (1) يوضح قيمة الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي خلال الفترة (2000 – 2016).

ثانياً: تطور قيمة الاستثمار الزراعي وإجمالي القروض الزراعية:

من خلال الجدول رقم (3) نجد أن قيمة الاستثمار الزراعي قد بلغت أدني قيمة لها حوالي (123.500 مليون دينار) سنة 2003، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (367.300 مليون دينار) سنة 2005، بمتوسط

عام بلغ (211.65 مليون دينار)، وكان معدل نمو الاستثمار الزراعي في متوسط الفترة (2000-2016) حوالي 11.6%. وتشير تقديرات المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (4) أن قيمة الاستثمار الزراعي تتزايد سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي (2.92 مليون دينار)، وتشير قيمة معامل التحديد الضعيفة أن نحو (5 %) من التغيرات التي تحدث على المتغير التابع (الاستثمار الزراعي) ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن. بلغت قيمة إجمالي القروض الزراعية أدنى قيمة لها في سنة 2009 حيث قدرت بحوالي (32.600 مليون دينار)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (480.700 مليون دينار) سنة 2006. بمتوسط عام بلغ حوالي (156.15 مليون دينار)، وكان معدل نمو القروض الزراعية في متوسط الفترة (2000-2016) حوالي 45.41%. وتشير تقديرات المعادلة رقم (5) أن إجمالي القروض الزراعية تتزايد سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي (4.51 مليون دينار)، وتشير قيمة معامل التحديد الضعيفة أن نحو (3%) من التغيرات على إجمالي القروض الزراعية ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن.

ثالثا: تطور القوى العاملة الكلية والقوى العاملة الزراعية خلال الفترة (2000-2018)

من خلال الجدول رقم (5) نجد أن القوى العاملة الكلية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي (1639) سنة 2008، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (2631) سنة 2012، بمتوسط عام بلغ (2132). وتشير تقديرات المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (6) أن القوى العاملة الكلية تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (44.15)، وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو (39 %) من التغيرات التي تحدث على المتغير التابع القوى العاملة الكلية ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن.

بلغت قيمة القوى العاملة الزراعية أدنى قيمة لها في سنة 2014 حيث قدرت بحوالي (54.00)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (248) سنة 2007 . بمتوسط عام بلغ حوالي (151.72)، وكان معدل نمو القوى العاملة الزراعية في متوسط الفترة (2000-2016) حوالي 6.05 %. وتشير تقديرات المعادلة رقم (7) أن القوى العاملة الزراعية تتناقص سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (15.11)، وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو (78%) من التغيرات على القوى العاملة الزراعية ترجع إلى تغيرات يعكس أثرها عامل الزمن. أشارت النتائج بالجدول رقم (5) أن القوى العاملة الزراعية تمثل نحو (13.98 %) من إجمالي القوى العاملة الكلية سنة 2000، ثم أخذ في التناقص حتى بلغت أهميته النسبية نحو (2.32 %) من إجمالي القوى العاملة الكلية سنة 2014، هذا وتمثل القوى العاملة الزراعية نحو (7.48 %) من إجمالي القوى العاملة الكلية وذلك خلال متوسط الفترة (2000 - 2016). وتشير تقديرات المعادلة رقم (8) أن نسبة القوى العاملة الزراعية إلى القوى العاملة الكلية تتجه نحو التناقص بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو (0.87 %) خلال الفترة (2000-2016).

جدول رقم (3): تطور حجم الاستثمار الزراعي وإجمالي القروض الزراعية بالمليون دينار خلال الفترة (2000-2016).

السنوات	الاستثمار الزراعي	معدل نمو الاستثمار الزراعي	إجمالي قيمة القروض الزراعية (بالمليون دينار)	معدل نمو إجمالي القروض الزراعية
2000	141.20	-	37.40	-
2001	149.80	6.09	36.50	-2.41
2002	166.60	11.21	118.50	224.65
2003	123.50	- 25.87	79.99	- 32.49
2004	262.70	112.71	78.60	- 1.74
2005	367.30	39.82	375.36	377.56
2006	175.30	- 52.27	480.70	28.06
2007	330.14	88.33	216.60	- 54.94
2008	231.00	-30.03	117.00	- 45.98
2009	233.50	1.08	32.60	- 72.14
2010	131.30	- 43.77	34.00	4.29
2011	139.93	6.57	113.30	233.24
2012	223.32 *	59.59	170.39 *	50.39
2013	226.24 *	1.31	178.59 *	4.81
2014	229.16 *	1.29	186.79 *	4.59
2015	232.08 *	1.27	194.99 *	4.39
2016	235.00 *	1.26	203.19 *	4.21
المتوسط	211.65	11.16	156.15	45.41

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية.(2018)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد (37،34،32،25)، السودان.

*القيم الاتجاهية (التقديرية) للاستثمار الزراعي والقروض الزراعية من سنة 2012-2016 تم تقديرها باستخدام معادلة خط الاتجاه العام.

جدول رقم (4) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الاستثمار الزراعي وإجمالي قيمة القروض الزراعية بالمليون دينار خلال الفترة (2000-2016).

رقم المعادلة	المتغيرات الاقتصادية	معادلة الاتجاه الزمني العام	R^2
4	قيمة الاستثمار الزراعي (بالمليون دينار)	$INV = 185.37 + 2.92\ t$ T (5.29) (0.85)	0.05
5	اجمالي قيمة القروض الزراعية (بالمليون دينار)	$LO = 115.51 + 4.51\ t$ T (1.8) (0.73)	0.03

حيث :

INV تمثل قيمة الاستثمار الزراعي

LO تمثل اجمالي قيمة القروض الزراعية

t تمثل عامل الزمن

جدول رقم (5): تطور حجم القوى العاملة الكلية والقوى العاملة الزراعية بالألف في ليبيا خلال الفترة (2000-2016).

السنوات	القوى العاملة الكلية	القوى العاملة الزراعية	معدل نمو القوى العاملة الزراعية (%)	الأهمية النسبية للقوى العاملة الزراعية إلى الكلية (%)
2000	1660.08	232.20	-	13.98
2001	1780.52	234.25	0.88	13.15
2002	1790.45	235.60	0.57	13.15
2003	1820.36	238.40	1.19	13.09
2004	2036.54	240.51	0.89	11.80
2005	2142.36	242.3	0.74	11.31
2006	2463.21	245.5	1.32	9.97
2007	2575.02	248.3	1.14	9.64
2008	1639.08	86.83	- 65.03	5.29
2009	1639.08	86.83	0	5.29
2010	2076.80	82.85	- 4.58	3.98
2011	2337.71	80.93	- 2.32	3.46
2012	2631.41	80.93	0	3.07
2013	2631.41	80.93	0	3.07
2014	2326.01	54.00	- 33.28	2.32
2015	2332.69	54.16	0.30	2.32
2016	2363.34	54.87	1.31	2.32
المتوسط	2132.12	151.72	- 6.05	7.48

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية.(2018)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد (25، 32، 34، 37)، السودان.

جدول رقم (6) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حجم القوى العاملة الكلية و القوى العاملة الزراعية في ليبيا خلال الفترة (2000-2016).

رقم المعادلة	المتغيرات الاقتصادية	معادلة الاتجاه الزمني العام	R^2
6	حجم القوى العاملة الكلية	$LTOT = 1734.7 + 44.15\ t$ T (11.89) (3.10)	0.39
7	حجم القوى العاملة الزراعية	$Lagri = 287.7 - 15.11\ t$ T (13.75) (-7.39)	0.78
8	الأهمية النسبية للقوى العاملة الزراعية الى الكلية	$LT = 15.40 - 0.87\ t$ T (24.4) (-14.30)	0.93

حيث :

$LTOT$ تمثل حجم القوى العاملة الكلية.

$\boldsymbol{Lagri}$ تمثل حجم القوى العاملة الزراعية.

LT تمثل الأهمية النسبية للقوى العاملة الزراعية الى الكلية.

$\boldsymbol{t}$ تمثل عامل الزمن.

رابعاً: تأثير المتغيرات الاقتصادية على الناتج المحلي الزراعي الليبي باستخدام الانحدار البسيط

تم تقدير معادلات الانحدار البسيط لبعض من المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الناتج المحلي الزراعي خلال الفترة (2000-2016) وهذه المتغيرات هي (الاستثمار الزراع ، إجمالي القروض الزراعية، إجمالي القوى العاملة الزراعية)، وكما يتضح من الجدول رقم (9) أن أفضل معادلة مقدرة هي المعادلة رقم (11) والتي تخص القوى العاملة الزراعية وأثرها على الناتج المحلي الزراعي حيث أوضحت بأن القوى العاملة الزراعية تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (2.29)، وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو (16 %) من التغيرات التي تحدث على الناتج المحلي الزراعي يكون مسئولاً عن شرحها التغيرات التي تحصل في القوى العاملة الزراعية.

جدول رقم (9) : التحليل القياسي للعلاقة بين الناتج المحلي الزراعي كمتغير تابع وأهم المتغيرات المستقلة المؤثرة عليه خلال الفترة (2000-2016).

رقم المعادلة	المتغيرات الاقتصادية	النموذج القياسي المستخدم	R^2
9	حجم الاستثمار الزراعي	$AGDP = 1232.61 + 0.36\ INV$ T (3.21) (0.21)	0.002
10	اجمالي قيمة القروض الزراعية	$AGDP = 1365.01 - 0.35\ LO$ T (7.20) (−0.37)	0.009
11	القوى العاملة الزراعية	$AGDP = 960.30 + 2.29\ AL$ T (4.4) (1.9)	0.16

حيث :

$AGDP$ تمثل الناتج المحلي الزراعي.

INV تمثل حجم الاستثمار الزراعي.

LO تمثل اجمالي قيمة القروض الزراعية.

AL تمثل القوى العاملة الزراعية.

t تمثل عامل الزمن.

الاستنتاجات:

- بلغت قيمة الناتج المحلي الزراعي أدنى قيمة لها في سنة 2012 حيث قدرت بحوالي (685.98 مليون دينار)، في حين بلغت أقصاها في سنة 2010 وكانت (2004.05 مليون دينار) .
- قيمة الناتج المحلي الزراعي تتناقص سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (46.20 مليون دينار).
- يمثل الناتج المحلي الزراعي نحو (3.98 %) من الناتج المحلي الإجمالي وذلك خلال متوسط الفترة (2000 - 2016).
- قيمة الاستثمار الزراعي قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي (123.500 مليون دينار) سنة 2003، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (367.300 مليون دينار) سنة 2005.
- بلغت قيمة إجمالي القروض الزراعية أدنى قيمة لها في سنة 2009 حيث قدرت بحوالي (32.600 مليون دينار)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (480.700 مليون دينار) سنة 2006.
- القوى العاملة الكلية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي (1639) سنة 2008 ، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي (2631) سنة 2012.
- تمثل القوى العاملة الزراعية نحو (7.48 %) من إجمالي القوى العاملة الكلية وذلك خلال متوسط الفترة (2000 - 2016).
- القوى العاملة الزراعية تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي (2.29).

التوصيات:

- ينبغي على الدولة أن تولي اهتمام خاص للتنمية الزراعية، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق التركيز على البرامج الإرشادية والتوجه بدرجة أكبر نحو المحاصيل غير التقليدية.
- العمل على توفير الائتمان الزراعي وبطرق ميسرة.
- العمل على زيادة مقدار الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي ومن ثم رفع كفاءة استخدام الموارد الانتاجية المتاحة.
- ينبغي تطوير الإنتاجية والإنتاج الزراعي بفروعه المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة.
- تشجيع البحث العلمي والاستفادة من نتائج البحوث العلمية الزراعية الأساسية والتطبيقية.

المراجع

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2018). الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد (25، 32، 34، 37)، السودان.

المصرف الزراعي، التقارير السنوية، طرابلس، ليبيا، أعداد مختلفة.

محمد، ربيعة خليفة خالد. (2019). دراسة اقتصادية لبعض مؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي وأثرها على الناتج الزراعي في ليبيا خلال الفترة (1990-2011)، مجلة البحوث الاكاديمية، العدد الثالث.

مصرف ليبيا المركزي، نشرات اقتصادية (أعداد مختلفة).

منظمة الفاو للأغذية والزراعة (FAO).

The impact of some economic variables on the agricultural GDP in Libya During the period (2000 - 2016)

Usama Mohamed Ben Hamed [1] , Souad Kaleel Albendago[1] , Nouri Ahmed Said[2]

(1) Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture, Tripoli University
(2) Department of Business Administration and Agricultural Projects, Higher Institute for Agricultural Technology - Al-Ghiran
Usama_benhamed@yahoo.com

Abstract:
The aim of the research is to know the role of the agricultural sector and its contribution to the GDP, in order to clarify and explain the variables that affect the agricultural GDP and the GDP by studying the development of the growth rate of the agricultural sector in Libya, and also studying the development of some economic variables affecting the Libyan agricultural GDP, Some econometric models were used to estimate the general time trend equations for some economic variables that affect agricultural GDP (agricultural investment, total agricultural loans, agricultural labor force) using the Econometric program (Gretl). The results showed that the agricultural GDP represents about (3.98%) of the value of the GDP during the average period (2000-2016). The agricultural labor force represents about (7.48%) of the total labor force during the same period.The study recommended that special attention be given to agricultural development, and this could be achieved by focusing on extension programs and moving more towards non-traditional crops, and working to provide agricultural credit in easy ways, in addition to working to increase the amount of investments directed to the agricultural sector and then raise the efficiency of resource use. Development of productivity and agricultural production in its various branches should be developed by using modern technologies and making use of the results of basic and applied agricultural scientific research.

Key words: *Agricultural GDP, economic variables, agricultural investment, and agricultural labor force*