

مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا (خلال الفترة ما بين 2000-2015)

آمنه العربي الزواوي¹، عبد الحكيم الهادي البكوش²
¹ قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا
² المركز الليبي لأبحاث شجرة الزيتون، طرابلس، ليبيا
amnazwaw8@gmail.com

المستخلص:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام (أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد) في تقدير النموذج القياسي الخاص بدالة الناتج المحلي الزراعي وعلاقته بالتكوين الرأسمالي وحجم القوى العاملة الزراعية، أشارت النتائج إلى أن العلاقة بينهم كانت متوافقة مع النظرية الاقتصادية إلا أن الزيادة في الناتج المحلي الزراعي بسيطة جدا خلال فترة الدراسة (2015/2000) حيث قدر مجموع المرونات لعناصر الناتج المحلي بحوالي (1.24)، مما يعني أن الناتج المحلي الزراعي في ليبيا لا يزال يعمل في المرحلة الأولى، وهذا يبين سبب انخفاض مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي من حوالي 8.09 % عام 2000م إلى حوالي 0.08% عام 2013م، وعند تقدير معادلات النمو للناتج المحلي الزراعي الإجمالي تبين أنه قد أخذ ينمو بمعدل متناقص مما يدل على وجود علاقة سببيه في اتجاه واحد بين الناتج الزراعي والناتج الحيواني، بينما معدلات النمو المتزايد لكل من الناتج النباتي والسماكي والأخشاب تعتبر نسب منخفضة تبعاً لانخفاض الإنفاق الاستثماري على قطاع الزراعة.

الكلمات المفتاحية : الناتج المحلي الإجمالي، الناتج المحلي الزراعي، التنمية الاقتصادية، الإنفاق الاستثماري، التكوين الرأسمالي، القوى العاملة الزراعية.

المقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في المقتصد القومي الليبي باعتباره أحد القطاعات الإنتاجية المهمة التي يعول عليها في تنويع هيكل الاقتصاد القومي لصالح الإنتاج وتقليص هيمنة نشاط النفط وتصديره على الأنشطة الاقتصادية الأخرى ومنها الزراعة، غير أن تقدير مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي مشمولاً بقطاع النفط قد يكون ظالماً ولا يعكس الصورة الحقيقية لأداء القطاع الزراعي، وقد تم توجيه استثمارات كبيرة لقطاع الزراعة بهدف إحداث التنمية المستدامة لهذا القطاع وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي إلا أن هذا القطاع لم يستجب لهذه التدفقات الاستثمارية ومن ثم لم يحقق الأهداف المرجوة منه (بوسلوم، 2013)، وقد أشارت البيانات الموضحة بالجدول رقم (2) في الملحق إلى أن الناتج المحلي الزراعي سجل انخفاضاً في الفترة من (2000 : 2006)، ثم بدأ في الزيادة في السنوات من 2007 إلى 2009 وقد بلغ أعلى قيمة له تقدر بحوالي 1906 مليون دينار عام 2009م، ثم بدأ بعد ذلك في الانخفاض من جديد ووصل إلى أقل قيمة له تقدر بحوالي

55.22 مليون دينار عام 2013 وهذا يعكسه تراجع الإنتاج النباتي والحيواني خلال فترة الدراسة بسبب انخفاض الإنفاق الاستثماري وظروف عدم الاستقرار للدولة، مما يستدعي مواجهة هذا الواقع والحد من آثاره، وقد بلغ معدل النمو السنوي للناتج الزراعي الليبي في المتوسط نحو 3.56% خلال الفترة (2000-2015) إلا أن مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي قدرت 8.09% عام 2000 م ثم انخفضت إلى حوالي 3.9% عام 2007م ثم انخفضت إلى حوالي 1.2% عام 2015م، ويرجع انخفاض نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة مساهمة قطاع النفط وارتفاع أسعاره خلال عام 2005م، وكذلك ظروف عدم الاستقرار في الفترة (2010 - 2015). وبالنظر إلى أهمية تحديد أهم العوامل المؤثرة في الناتج المحلي الزراعي والمرتبطة بمؤشرات التنمية الاقتصادية الزراعية تبين أن الناتج المحلي الزراعي قد أخذ في النمو بمعدل متناقص إحصائياً بمقدار (79.113) مليون دينار سنوياً وهذا يرجع إلى الانخفاض في نمو وتطور بعض مكونات الناتج الزراعي حيث أن الناتج الزراعي الحيواني قد أخذ في النمو بمعدل متناقص إحصائياً بلغ نحو 0.117 مليون دينار، وكذلك نجد أن معدلات النمو المتزايد لكل من الناتج النباتي والسمكي والأخشاب تعتبر نسب منخفضة تبعاً لضعف الإنفاق الاستثماري على قطاع الزراعة والظروف المناخية من انخفاض معدلات سقوط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وظروف عدم الاستقرار في السنوات الأخيرة.

المشكلة البحثية:

تتمثل في انخفاض الناتج المحلي الزراعي بالرغم من الإمكانات والموارد المتاحة وعدم تحقيق الأهداف المرجوة منه في جميع الأنشطة المكونة له، وعدم استجابة القطاع الزراعي للتدفقات الاستثمارية الموجهة له بهدف التنمية الاقتصادية المستدامة لهذا القطاع وانخفاض مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

الأهداف:

ويهدف البحث إلى التعرف على الآتي:

- 1- تطور الناتج المحلي الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي ودعم الاقتصاد الوطني.
- 2- تحديد أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على الناتج المحلي الزراعي والمرتبطة بمؤشرات التنمية الاقتصادية الزراعية لما لذلك من أهميته عند وضع سياسات القطاع الزراعي التي تحقق أهداف خطة التنمية الزراعية.

أهمية البحث:

تبرز أهمية الدراسة في مدى مساهمة وأهمية الإنفاق الاستثماري على الأنشطة الزراعية المولدة للناتج المحلي الزراعي ومدى مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، ويجب تقديم الأولوية للمشاريع الزراعية القائمة والعمل على تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مشاريع الإنتاج النباتي والحيواني لتحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي في المحاصيل الاستراتيجية، وتنمية الموارد الطبيعية كالغابات والمراعي.

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي باستخدام بعض الأساليب الإحصائية والنماذج الرياضية، التي منها أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد في صورها الرياضية المختلفة، كما تم

الاستعانة ببعض المؤشرات الاقتصادية الكمية الخاصة بالاقتصاد الزراعي، واستخدام برنامج 6 Eviews لتقدير المعادلات الخطية واللوغاريتمية.

مصادر البيانات وحدود الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة بشكل أساسي على بيانات ثانوية من وزارة التخطيط، قسم الحسابات القومية، وعلى أعداد مختلفة من الكتب الإحصائية التي تصدرها سنويا المنظمة العربية للتنمية الزراعية، بالإضافة إلى بعض الكتب الاقتصادية التي لها علاقة بموضوع الدراسة، لتحديد مدى تطور ومساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، وتأثير الأنفاق الاستثماري الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي، وتحديد أهم مكونات الناتج المحلي الزراعي المرتبطة بمؤشرات التنمية الاقتصادية الزراعية، في حدود زمنية خلال الفترة (2000/2015).

أولاً: تطور الناتج المحلي الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

إن زيادة الاستثمارات في قطاع الزراعة وما أدت إليه من تطور ونمو في الإنتاج الزراعي يعتبر مؤشر بارز في طريق التوسع الاقتصادي الذي يهدف إلى إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني وقد أثرت بصورة ملحوظة على مدى مساهمة قطاع الزراعة في الاقتصاد الوطني (أبدجمان، 1999)، والجدول رقم (2) في الملحق يوضح تطور الناتج المحلي الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة حيث ارتفعت نسبة مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الزراعي من 1439.7 مليون دينار عام 2000 م إلى 1905.2 مليون دينار عام 2007م وذلك بزيادة بلغت 465.5 مليون دينار حيث بلغت نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي 8% عام 2000م، وعلى الرغم من تطور الناتج الزراعي وازدياده إلى 19 مليون دينار عام 2007م إلا أن مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي انخفضت إلى 3.9% و2.2% عام 2007م و2010م على التوالي تبعاً لانخفاض مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الزراعي بسبب صدارة قطاع النفط باعتباره مصدر غير متجدد وقابل للنضوب، ثم انخفضت نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الزراعي في السنوات الخمس الأخيرة من الدراسة مما أدى إلى انخفاض مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي بسبب ظروف عدم الاستقرار.

تقدير النموذج القياسي لدالة الناتج المحلي.

يعتبر النموذج القياسي من أهم الأساليب في تحليل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المستقلة الداخلة في النموذج وبين المتغير التابع، ويساعد في التعرف على المشكلة الاقتصادية ويعمل على تنشيط الواقع الاقتصادي والحصول على نتائج تساعد في اتخاذ قرار لوضع السياسات المناسبة وقد تم استخدام ثلاثة نماذج اقتصادية قياسية تعبر عن واقع العلاقة بين عدد من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المتمثل في الناتج المحلي الزراعي في ليبيا والمعادلات التي تم تقديرها وقياسها يمكن التعبير عنها رياضياً في الصورة التالية (الطويل، 2010):

$$1- R_y = B_0 + B_1RX_1 + B_2RX_2 + AR$$

$$2- RX_1 = C_0 + C_1RX_3 + AR$$

$$3- RX_3 = A_0 + A_1RX_4 + AR$$

حيث أن:

RY تمثل الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية.

RX1 تمثل التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي بالأسعار الجارية.
RX2 تمثل حجم القوى العاملة بالقطاع الزراعي.
RX3 تمثل الإنفاق الاستثماري الزراعي بالأسعار الجارية.
RX3 تمثل العوائد النفطية بالأسعار الجارية.
AR تمثل متغير لحل مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج.
وقد تم تقدير الصيغة الخطية واللوغاريتمية باستخدام برنامج 6 Eviews لقيم المتغيرات خلال فترة الدراسة (2000-2015 م) وكانت النتائج الأولية في صورتها الخطية كالتالي:

تم تقدير المعادلة الأولى: تبين علاقة الناتج المحلي الزراعي بالتكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي وحجم القوى العاملة.
(1).....RY=-342.4174+1.075527X₁+5.21858.9X₂+0.738779AR (t-1)
(3.332) (1.499) (1.2288) (0.651-)
R²=0.85% R̄=0.81%
F=21.8 D.W=1.27

يتضح من المعادلة التقديرية رقم (1) للسنة السابقة (t-1) بين المتغير التابع يمثل الناتج المحلي الزراعي (RY)، والمتغيرات المستقلة تمثل التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي (X₁) وحجم القوى العاملة الزراعي (X₂)، وجد أن المتغير التابع (RY) تربطه علاقة طردية بالمتغيرات المستقلة (X₁) و(X₂) وهذا يتماشى مع منطوق النظرية الاقتصادية الذي سيتم توضيحه باستخدام المرونة، وعند اختبار المعنوية للمعالم المقدرة وجد كل منهما على حدى ذو دلالة معنوية (إحصائية) عند مستوى معنوية 5% بالنسبة لاختبار t، في حين توضح قيمة (R² 0.85) بأن ما قيمته 85% من التغير في الناتج المحلي الزراعي يعود لرأس المال الثابت الزراعي وحجم القوى العاملة الزراعية، في حين النسبة الباقية 15 % تعود لعوامل أخرى لم تشملها المعادلة وهي متمثلة في المتغير العشوائي (AR)، أما قيمة اختبار f المحسوبة (21.8) فتبين معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 5%.

تم تقدير المعادلة الثانية: التي تبين علاقة التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي بالإنفاق الاستثماري الزراعي.

$$(2).....RX_1=392.2619+0.483944X_3 (T-1)$$

$$(1.386) (3.382)$$

$$R^2=0.42\% \quad \bar{R}=0.32\%$$

$$F=4.3 \quad D.W=1.98$$

يتضح من المعادلة التقديرية رقم (2) للسنة السابقة (t-1) بين المتغير التابع يمثل التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي (RX₁) والمتغير المستقل يمثل الإنفاق الاستثماري (X₃)، وجد أن المتغير التابع (RX₁) تربطه علاقة طردية بالمتغير المستقل (X₃) وهذا يتماشى مع منطوق النظرية الاقتصادية، وذات دلالة معنوية (إحصائية) عند مستوى معنوية 5%، في حين توضح قيمة (R² 0.42) بأن ما قيمته 42 % من التغير في التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي يعود للإنفاق الاستثماري، بينما النسبة الباقية 58% تعود لعوامل أخرى لم تشملها المعادلة وهي متمثلة في المتغير العشوائي (AR)، أما قيمة اختبار f المحسوبة (4.3) تبين معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 5%.

تم تقدير المعادلة الثالثة: التي تبين علاقة الإنفاق الاستثماري الزراعي بالعوائد النفطية.

$$(3)..... \ln RX_3 = 1.634152 + 0.222963 \ln X_4$$

$$\begin{matrix} (1.160) & (2.702) \\ R^2=0.35 & \bar{R} = 0.30 \\ F=7.3 & D.W= 1.97 \end{matrix}$$

يتضح من المعادلة التقديرية رقم (3) بين المتغير التابع يمثل الإنفاق الاستثماري (RX_3) والمتغير المستقل يمثل العوائد النفطية (X_4)، وجد أن المتغير التابع (RX_3) تربطه علاقة طردية بالمتغير المستقل (X_4) وهذا يتمشى مع منطوق النظرية الاقتصادية، وعند اختبار المعنوية للعالم المقدرة وجد أن المتغير المستقل (X_4) ذات دلالة معنوية (إحصائية) عند مستوى معنوية 5% بالنسبة لاختبار t، في حين توضح قيمة (R^2 0.35) بأن ما قيمته 35% من التغير في الإنفاق الاستثماري يعود للعوائد النفطية، في حين النسبة الباقية 65% تعود لعوامل أخرى لم تشملها المعادلة وهي متمثلة في المتغير العشوائي (AR)، أما قيمة اختبار f المحسوبة (7.3) فتبين معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 5%.

ولإيجاد مرونة الناتج المحلي الزراعي بالنسبة للتكوين الرأسمالي يمكن حسابها كالتالي:

$$(4)..... Ex_1 = dRY / dx_1 * x_1 / RY$$

$$Ex_1 = 1.075 * 526.2 / 1211.4 = 0.46$$

يتضح من المعادلة رقم (4) أن مرونة الناتج المحلي الزراعي بالنسبة للتكوين الرأسمالي لقطاع الزراعي في ليبيا تساوي (0.46) وهي أقل من الواحد الصحيح وعليه فأن الناتج المحلي الزراعي وفقاً لمرونة التكوين الرأسمالي يعمل في المرحلة الثانية من الإنتاج ويتضح من خلال العلاقة المقدرة بالمعادلة رقم (1) تطابقها مع ما جاء في النظرية الاقتصادية حيث تشير الإشارة الموجبة إلى العلاقة الطردية بين الناتج المحلي الزراعي والتكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي والتي توضح من الناحية الاقتصادية عند زيادة التكوين الرأسمالي بنسبة 1% يترتب عليه زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.46% عند ثبات العوامل الأخرى وتلك النسبة تمثل أهمية التكوين الرأسمالي في تنمية الإنتاج الزراعي المحلي (النباتي والحيواني والسمكي والأخشاب) في ليبيا وزيادة نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي.

ولإيجاد مرونة الناتج المحلي الزراعي بالنسبة للقوى العاملة يمكن حسابها بنفس الطريقة السابقة بالنسبة لـ X_2 .

$$(5)..... Ex_2 = dRY / dx_2 * x_2 / RY$$

$$Ex_2 = 5.218 * 182.6 / 1211.4 = 0.78$$

يتبين من المعادلة رقم (5) أن مرونة الناتج المحلي الزراعي بالنسبة للعمالة الزراعية في ليبيا تساوي (0.78) وهي أقل من الواحد الصحيح وعليه فأن القطاع يعمل وفقاً لمرونة العمالة الزراعية في المرحلة الثانية من مراحل الإنتاج، ويتضح من العلاقة المقدرة بالمعادلة رقم (1) أن مساهمة القوى العاملة الزراعية في الناتج المحلي مطابقة للنظرية الاقتصادية، حيث تشير الإشارة الموجبة إلى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الزراعي والقوى العاملة الزراعية من الناحية الاقتصادية أي أن زيادة حجم القوى العاملة في القطاع الزراعي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي

الزراعي بنسبة 0.78 % وذلك عند ثبات العوامل الأخرى.
ويتضح من خلال استخدام مرونة الناتج المحلي الزراعي لكل من التكوين الرأسمالي والقوى العاملة الزراعية أن دالة الإنتاج تتصف بتزايد الغلة أي عند زيادة التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي والقوى العاملة الزراعية بنسبة 1% فإن الناتج المحلي الزراعي سيزداد بنسبة (1.24% = 0.78% + 0.46 %) وذلك خلال فترة زمنية محددة وعند ثبات العوامل الأخرى.

كما توضح نتائج المعادلة التقديرية التالية أن معدل التغير في الناتج المحلي الزراعي بالنسبة لتغير الإنفاق الاستثماري الزراعي بوحدة واحدة عند ثبات العوامل الأخرى يمكن حسابها كالتالي:

$$(6).....dRy / dR_{x3} = dRy / dR_{x1} * dR_{x1} / dR_{x3}$$

ومن المعادلة رقم (6) يمكن تحديد مقدار الزيادة في الإنفاق الاستثماري الزراعي اللازمة لتحقيق زيادة محددة في الناتج المحلي الزراعي وهذا يعني أنه عند زيادة الإنفاق الاستثماري الزراعي بمليون دينار فإن الناتج المحلي الزراعي يجب أن يزداد (51) ألف دينار وذلك عند ثبات العوامل الأخرى.

ولإيجاد معدل التغير في الناتج المحلي الزراعي عندما تزداد العوائد النفطية بوحدة واحدة عند ثبات العوامل الأخرى يمكن حسابها كالتالي:

$$(7).....dRy/dR_{x4}=dRy/ dR_{x1}*dR_{x1}/dR_{x3}*dR_{x3}/dR_{x4}=1.58$$

توضح المعادلة رقم (7) أنه عند زيادة العوائد النفطية بمليون دينار فإن الناتج المحلي الزراعي سيزداد بمقدار (158) ألف دينار وذلك عند ثبات العوامل الأخرى ومن هنا يمكن وضع خطة اقتصادية لتنمية القطاع الزراعي بما يعمل على زيادة الناتج المحلي الزراعي وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: تطور الناتج الزراعي ومكوناته:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (1) الذي يوضح معادلات النمو للناتج الزراعي الإجمالي وكذلك الأنشطة الإنتاجية المكونة له خلال الفترة (2000-2015) بالأسعار الجارية والتي حسبت من بيانات الجدول رقم (2) بالملاحق حيث يعبر هذا التطور عن التغير الحاصل في حجم الإنتاج.

وكانت النتائج على النحو التالي:

1- الناتج الزراعي الإجمالي: تشير المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (1) أن الناتج الزراعي الإجمالي قد أخذ ينمو بمعدل متناقصاً إحصائياً بمقدار (79.113) مليون دينار سنوياً وبمعدل 6.53% من المتوسط البالغ 1211.45 مليون دينار خلال فترة الدراسة.

2- الناتج الزراعي النباتي: تشير المعادلة (2) بالجدول رقم (1) من خلال قيمة معامل الانحدار بأن الناتج الزراعي النباتي قد أخذ في النمو بمقدار 0.31 مليون دينار وبمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ 0.056 من متوسط الناتج النباتي البالغ 547.89 مليون دينار خلال تلك الفترة.

**مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا
(خلال الفترة ما بين 2000-2015).....(45-57)**

جدول رقم (1) يبين معادلات النمو عبر الزمن لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الناتج الزراعي في ليبيا خلال الفترة (2000-2015).

الناتج الزراعي ومكوناته	$y_t = \alpha + \beta T_t$		معامل التحديد $R^2\%$	F Test	متوسط الناتج (مليون دل)	معدل النمو السنوي %
	β	A				
الناتج الزراعي الإجمالي	97.113-	1883.90	0.39	8.98	1211.45	6.53 -
الناتج الزراعي النباتي	0.319	6.401	69	31.2	547.89	0.065
الناتج الزراعي الحيواني	0.117-	6.750	48.15	13	416.10	0.028 -
الناتج الزراعي السمكي	0.077	3.270	90.5	133.84	54.723	0.14
الناتج من أخشاب الغابات	0.094	1.766	91	142.6	14.470	0.65

المصدر: 1- عبد الحكيم الجدي و خالد البيدي، أهم المتغيرات الاقتصادية المحددة للناتج الزراعي في ليبيا، المؤتمر الدولي الثاني عشر لعلوم المحاصيل، مصر، 2010.

2- وزارة التخطيط، قسم الحسابات القومية.

3- الناتج الزراعي الحيواني: تشير المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (1) أن الناتج الزراعي الحيواني قد أخذ في النمو بمعدل متناقص إحصائياً عبر الزمن بمعدل بلغ نحو 0.117 مليون دينار وبنسبة نمو (0.028%) من الناتج المتوسط 416.10 مليون دينار خلال فترة الدراسة.

4- الناتج الزراعي السمكي: تشير المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (1) أن الناتج قد أخذ في النمو بمعدل متزايد إحصائياً ومعنوياً يقدر بحوالي 0.077 مليون دينار وبنسبة زيادة سنوية بلغت (0.14%) من متوسط الناتج البالغ 54.72 مليون دينار خلال فترة الدراسة.

5- الناتج الزراعي من أخشاب الغابات: تشير المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (1) أن الناتج من أخشاب الغابات قد أخذ في النمو بمعدل متزايد إحصائياً ومعنوياً يقدر بحوالي 0.094 مليون دينار وبنسبة زيادة سنوية بلغت 0.65% من متوسط الناتج البالغ 14.47 مليون دينار خلال فترة الدراسة.

النتائج والمناقشة:

تبين عند تقدير معادلة الناتج المحلي الزراعي رقم (1) كدالة في التكوين الرأسمالي وحجم العمالة الزراعية أنه توجد علاقة طردية بينهما، وأن المتغيرات لها تأثير إيجابي على الناتج الزراعي، وكذلك عند تقدير المعادلة رقم (2) التي تبين العلاقة بين الإنفاق الاستثماري الزراعي كدالة في العوائد النفطية، وعند تقدير المعادلة رقم (3) التي تبين العلاقة بين التكوين الرأسمالي للناتج الزراعي كدالة في الإنفاق الاستثماري، وجد أنهما يتطابقان مع منطوق النظرية الاقتصادية، حيث اتضح من الناحية الاقتصادية أنه عند زيادة التكوين الرأسمالي بنسبة 1% يترتب عليه زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.46% كما إن زيادة حجم القوى العاملة في القطاع الزراعي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة

الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.78%، وكذلك عند زيادة الإنفاق الاستثماري الزراعي بمليون دينار فإن الناتج المحلي الزراعي يجب أن يزداد بمقدار (51) ألف دينار، وعند زيادة العوائد النفطية بمليون دينار فإن الناتج المحلي الزراعي سيزداد بمقدار 158 ألف دينار عند ثبات العوامل الأخرى، في حين توضح قيمة R^2 (0.85) بأن ما نسبته 85% من التغير في الناتج الزراعي تعود للتكوين الرأسمالي والعمالة الزراعية في حين النسبة الباقية 15% تعود لعوامل أخرى لم تشملها المعادلة، أما قيمة F المحسوبة (21.8) تبين معنوية النموذج إحصائياً عند مستوى معنويته 1%، وتلك النسب والمعدلات تمثل أهمية التكوين الرأسمالي والإنفاق الاستثماري في تنمية الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني والسمكي والأخشاب) في ليبيا وزيادة نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، ولكن على الرغم من المبالغ الكبيرة التي تم استثمارها في النشاط الزراعي لم تحقق الأهداف المرجوة منه في أحداث التنمية الزراعية التي تكمن من تحقيق نسب عالية من الاكتفاء الذاتي في جميع مكونات النشاط الزراعي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي. كما لاحظنا عند تقدير معادلات النمو للناتج الزراعي الإجمالي تبين أن الناتج الزراعي قد أخذ ينمو بمعدل متناقصاً إحصائياً بمقدار (79.113) مليون دينار سنوياً وهذا يرجع إلى الانخفاض في نمو وتطور بعض مكونات الناتج الزراعي حيث أن الناتج الزراعي الحيواني قد أخذ في النمو بمعدل متناقص إحصائياً بلغ نحو 0.117 مليون دينار. وكذلك نجد أن معدلات النمو المتزايد لكل من الناتج النباتي والسمكي والأخشاب تعتبر نسب منخفضة تبعاً لانخفاض الإنفاق الاستثماري على قطاع الزراعة وظروف عدم الاستقرار في السنوات الخمس الأخيرة مما يجعل من عنصر رأس المال والعمل يعملان معاً في المرحلة الأولى. حيث تبين من النتائج بأن الإيرادات النفطية المؤثر الرئيسي على الإنفاق الاستثماري وقد أوضحت المرونة أن زيادة الإنفاق الاستثماري وإدخال المكنة الزراعية الحديثة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الزراعي كما أن زيادة كفاءة وإنتاجية القوى العاملة الزراعية تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة أكبر من معدل نمو القوى العاملة الزراعية الأمر الذي يوضح نمو وتطور مكونات الناتج المحلي الزراعي وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

التوصيات:

- 1- تنظيم وتشجيع الاستثمار الخاص في الإنتاج الزراعي وتقديم التسهيلات اللازمة وتفعيل السياسات الزراعية لدعم المزارعين.
- 2- التركيز على تشجيع الاستثمار في المشروعات الزراعية التي تنتج المحاصيل الاستراتيجية التي تدخل كمورد رئيسي للصناعات الغذائية والتي تساهم بدورها في زيادة الناتج المحلي وتقلل من الواردات لكي تقوم هذه المشروعات بدورها الرائد في التنمية الزراعية.
- 3- الاهتمام بأنشطة الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) ودراسة الاحتياجات الفعلية للأنشطة بعمل إحصائي يومي لكي تحقق أعلى معدلات للدخل الزراعي الليبي.
- 4- زيادة الاهتمام بمصادر متنوعة لتمويل الإنفاق الاستثماري على النشاط الزراعي بدلاً من الاعتماد على النفط.
- 5- الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية من خلال رفع كفاءتها (الأراضي الزراعية والأسمدة، وعنصر العمل ورأس المال، وإدخال التكنولوجيا الحديثة) لزيادة الإنتاج وتحسين الإنتاجية وإحداث التنمية المستدامة للموارد الزراعية.

المراجع:

- الطويل، حسين أبو القاسم. (2010). "أثر الإنفاق الاستثماري الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا"، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طرابلس.
- أبجيمان، مايكل. (1999). ترجمة محمد إبراهيم منصور "الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة"، دار المريخ للنشر، الرياض المملكة العربية السعودية.
- بوسلوم، عبد الحميد الطاهر. (2013). "دراسة اقتصادية عن دور القطاع الزراعي في التنمية الاقتصادية"، رسالة دكتوراه، جامعة سابا باشا الإسكندرية، مصر.
- الجدي، عبدالحكيم و البيدي، خالد. (2010). "أهم المتغيرات الاقتصادية المحددة للناتج الزراعي في ليبيا"، المؤتمر الدولي الثاني عشر لعلوم المحاصيل، مصر.
- البيدي، خالد رمضان. (2016). "العلاقة المسببة بين الناتج المحلي الإجمالي والناتج الزراعي في ليبيا للفترة (1970-2012)"، مجلة الجديد في البحوث الزراعية، كلية الزراعة سابا باشا، مصر، العدد 21(1).
- وزارة التخطيط "قسم الحسابات القومية"، أعداد مختلفة.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية AOAD "الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية"، أعداد مختلفة.

Agricultural Domestic Product Contribution In Gross Domestic Product (GDP) And Its Role In Agricultural Development In Libya During (2000-2015)

Abstract:

To achieve these study objectives, it relied on a simple and multiple regression method in estimating the standard form or model of the agricultural domestic product function and its relationship with capital formation and volume of the agricultural labor force. Thus, results show that the relationship between them was compatible with the economic theory. Nevertheless, the increase in Agricultural Domestic Product is very simple during the period of study (2000-2015); where the sum of flexibilities of Domestic Product components has been estimated about (1.24). This means that Agricultural Domestic Product in Libya remaining in the first stage of production; by which it shows the reason of decreasing of Agricultural Domestic Product contribution in the Gross Domestic Product from about (8.09%) in 2000 to about (0.08 %) in 2013. When estimating the growth rates of the total Agricultural Domestic Product, it appears that Agricultural Product has been growing at a declined rate. Of course, this indicates a one-way causal relationship between Agricultural products and animal products. However, the rates of increased growth for each plant, fish, and wood product are considered to be lowered rates depending on the decline of Investment Expenditure in the Agriculture Sector.

Keywords: *Gross Domestic Product (GDP), Agricultural Domestic Product(ADP), Economic Development, Investment Expenditure, Capital Formation, Agricultural Labor Force.*

مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا
(خلال الفترة ما بين 2000-2015).....(45-57)

الملاحق:

جدول رقم (2) تطور الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي والتكوين الرأسمالي والعمالة والإنفاق الاستثماري والعوائد النفطية بالأسعار الجارية، (الوحدة: مليون دينار ليبي).

البيان	الناتج المحلي الإجمالي	الناتج المحلي الزراعي	التكوين الرأسمالي	الإنفاق الاستثماري الزراعي	القوى العاملة بالقطاع الزراعي ألف عامل	العوائد النفطية	% الناتج المحلي الزراعي للناتج المحلي الإجمالي
2000	17775.60	1439.7	508.7	141.26	232.2	5222000	8.09
2001	17621.40	1392	521.8	149.8	234.3	5394000	7.89
2002	24219.80	1348	547.4	166.6	234	10177000	5.5
2003	29885.70	1375	568.5	123.55	238.4	11920000	4.6
2004	39622	1328.8	581.6	262.7	240	20848000	3.35
2005	43561	1447.5	599.1	367.3	242.3	31148000	3.3
2006	46132	1640.3	615.4	175.2	245.5	53848821	3.5
2007	48709	1905.2	635.2	313.4	248.5	59956240	3.9
2008	86506	1813	649.1	287	186.8	76903371	2.09
2009	63769	1906	661.3	267.2	174.6	43939247	2.9
2010	73965	1631	680.4	371.5	161.3	59148096	2.2
2011	47549.50	829.5	257.5	224	103	22504677	1.7
2012	11379	744.8	345.5	209	101	73334272	6.5
2013	63191.30	55.22	401.9	216	97	48590352	0.08
2014	40379.20	99.44	410	321	94	19740065	0.2
2015	34726.50	425	436	268	89	11461851	1.2

المصدر: 1- وزارة التخطيط، قسم الحسابات القومية،.

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية AOAD " الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية"، أعداد مختلفة.

مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا
(خلال الفترة ما بين 2000-2015).....(45-57)

جدول رقم (3) يبين تطور الناتج المحلي الزراعي والإنتاج الزراعي النباتي والحيواني والسمكي وأخشاب الغابات
بالأسعار الجارية، (الوحدة: مليون دينار ليبي).

البيان	الناتج المحلي الزراعي	الناتج الزراعي النباتي	الناتج الزراعي الحيواني	الناتج الزراعي السمكي	الناتج الزراعي من أخشاب الغابات
السنة					
2000	1439.700	8000000	5909000	3370000	9.000000
2001	1392.000	7980000	5550000	3100000	8.000000
2002	1348.000	7593000	5480000	3400000	7.500000
2003	1375.000	7800000	5540000	3480000	7.000000
2004	1328.800	8000000	6812000	4050000	7.500000
2005	1447.500	8050000	6830000	4500000	8.000000
2006	1643.000	2872300	8527780	4164000	11.56000
2007	1905.200	3072300	9553530	4488000	12.79000
2008	1813.000	3849000	1014803	4795000	14.19000
2009	1906.000	3225400	1250542	5081000	15.94000
2010	1631.000	3925400	1250769	5318000	16.65000
2011	829.500	4449800	1268316	6436000	17.38000
2012	744.800	4522600	1573578	6628000	20.53000
2013	55.220	4553300	1756535	7037000	22.44000
2014	99.440	4618400	1976119	9799000	24.69000
2015	425.000	5151500	2283702	1190700	28.32000

المصدر: 1- وزارة التخطيط ، قسم الحسابات القومية.

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية AOAD " الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية"، أعداد مختلفة.

مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا
(خلال الفترة ما بين 2000-2015).....(45-57)

جدول رقم(4) يوضح تقدير المعادلة الأولى: التي تبين علاقة الناتج المحلي الزراعي بالتكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي و حجم القوى العاملة باستخدام برنامج Eviews 6.

	Coefficnt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-342.4174	525.2343	-0.651933	0.5278
X1	1.075527	0.834748	1.288446	0.2240
X2	5.218589	3.479530	1.499797	0.1618
AR(1)	0.738779	0.221720	3.332043	0.0067
R-squared	0.856149	Mean dependent var	1196.231	
Adjusted R-squared	0.816917	S.D. dependent var	620.3342	
S.E. of regression	265.4300	Akaike info criterion	14.22376	
Sum squared resid	774984.0	Schwarz criterion	14.41257	
Log likelihood	-102.6782	Hannan-Quinn criter.	14.22175	
F-statistic	21.82265	Durbin-Watson stat	1.273569	
Prob(F-statistic)	0.000062			
Inverted AR Roots	.74			

جدول رقم(5) يوضح كيف تم تقدير المعادلة الثانية: التي تبين علاقة التكوين الرأسمالي للقطاع الزراعي بالإنفاق الاستثماري الزراعي باستخدام برنامج Eviews 6.

	Coefficnt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	392.3163	115.9756	3.382749	0.0054
X3	0.483751	0.349139	1.385552	0.1911
AR(1)	0.627049	0.237785	2.637045	0.0217
R-squared	0.420107	Mean dependent var	527.3800	
Adjusted R-squared	0.323458	S.D. dependent var	128.0440	
S.E. of regression	105.3190	Akaike info criterion	12.32872	
Sum squared resid	133105.0	Schwarz criterion	12.47033	
Log likelihood	-89.46540	Hannan-Quinn criter.	12.32721	
F-statistic	4.346731	Durbin-Watson stat	1.989444	
Prob(F-statistic)	0.038027			
Inverted AR Roots	.63			

مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الزراعية في ليبيا
(خلال الفترة ما بين 2000-2015).....(45-57)

جدول رقم(6) يوضح كيف تم تقدير المعادلة الثالثة: التي تبين علاقة الإنفاق الاستثماري الزراعي بالعوائد النفطية.

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.634152	1.407619	1.160933	0.2651
LN_{X4}	0.222963	0.082493	2.702823	0.0172
R-squared	0.342885	Mean dependent var	5.433716	
Adjusted R-squared	0.295948	S.D. dependent var	0.343283	
S.E. of regression	0.288041	Akaike info criterion	0.465040	
Sum squared resid	1.161546	Schwarz criterion	0.561614	
Log likelihood	-1.720324	Hannan-Quinn criter.	0.469986	
F-statistic	7.305252	Durbin-Watson stat	1.971715	
Prob(F-statistic)	0.017162			