مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية
Bani Waleed University Journal of Humanities and Applied Sciences
تصدر عن– جامعة بني وليد – ليبيا
Website:https://jhas-bwu.com/index.php/bwjhas/index
المجلد العاشر ـ العدد الأول ـ 2025 ـ الصفحات (10-27)
ISSN3005-3900

أثر الناتج الزراعي والصناعي على الإيرادات العامة في ليبيا

(دراسة تحليلية قياسية للفترة 1980_2020)

علي يوسف علي [1*] ، زياد محمود بوشيحه [2]
[1] قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة درنه، القبه، ليبيا.
[2] قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة درنه، درنه، ليبيا
ali.aqwuyidir@uod.edu.ly

The Impact of Agricultural and Industrial Output on Public Revenues in Libya (a1908-2020)

Ali Yusuf Ali [1*], Ziad Mahmoud Bousheha [2]
[1] Department of Economics, Faculty of Economics, University Derna, El Qubbah, Libya.
[2] Department of Economics, Faculty of Economics, University Derna, Derna, Libya.
تاريخ الاستلام: 22-11-2024 تاريخ القبول: 25-12-2024 تاريخ النشر: 07-01-2025

الملخص:
هدفت الدراسة الى قياس أثر كل من (الناتج الزراعي والصناعي) على الايرادات العامة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1980-2020 حيث قامت الدراسة باختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وتم استخدام اساليب حديثة في تحليل السلاسل الزمنية، منها على سبيل المثال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد للانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (Autoregressive Distribution Lag Bounds Test) (ARDL)، ومن أهم النتائج التي توصّلت إليها الدراسة أن الايرادات العامة تتأثر بالناتج الزراعي، والناتج الصناعي ، حيث توصّلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية ذات معنوية إحصائية بين الناتج الصناعي والايرادات العامة ، كما توصّلت الدراسة إلى وجود اثر عكسي بين الناتج الزراعي والايرادات العامة ، وأوصت الدراسة إلى تنويع مصادر الدخل ودعم قطاعي الزراعة والصناعة في الاقتصاد الليبي.

الكلمات الدالة: الناتج الزراعي، الناتج الصناعي، الإيرادات العامة، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الليبي.

Abstract:
The study aimed to measure the impact of both (agricultural and industrial output) on public revenues in the Libyan economy during the period 1980-2020. The study tested the extrapolation of the time series of the study variables, Modern methods were used in time series analysis, namely the unconstrained error correction model for (Autoregressive with Distribution lag Bounds Test) ARDL. One of the most important finding of the study is that pubic revenues are negatively affected by industrial output, which is a statistically significant effect. The study recommended

diversifying sources of income and supporting the agricultural and industrial sectors in the Libyan economy.

Keywords: Agricultural output, Industrial output, Public revenues, Economic growth, The Libyan economy.

1- المقدمة:

يعد كل من الناتج الزراعي والصناعي محل اهتمام العديد من الدول النامية والمتقدمة، حيث يعتبران من أهم مصادر الدخل القومي للعديد من الدول، فعلى الرغم من النمو الواضح في النصيب النسبي لقطاع الخدمات من الناتج العالمي خاصة في مجال البرمجيات والخدمات المالية، الا ان القطاع الصناعي والزراعي لا يزالان يلعبان دورا هاما في اغلب اقتصاديات العالم اذ يعدان من اهم القطاعات الإنتاجية التي تسهم في نمو الناتج المحلي الإجمالي وخلق اقتصاد متنوع المصادر. حيث اكدت الادبيات الاقتصادية على أهمية دور الناتج الصناعي في التنمية الاقتصادية بصفة عامة وعلى القيمة التي يضيفها لأجمالي الإيرادات العامة على وجه الخصوص، واعتبرت ان الصناعات التحويلية تعد الأداة الأكثر فاعلية في تحول الاقتصاد من اقتصاد ريعي محدود المصادر ذو أنشطة منخفضة القيمة، الى اقتصاد منتج بجودة وكفاءة عالية من حيث الكم والنوع ومتعدد في مصادر دخله، وبتالي تسهم في تحقيق قيمة مضافة مرتفعة في اجمالي الإيرادات العامة لذا فإن دعم القطاع الصناعي وتطويره والارتقاء بالصناعات القائمة يجب ان يكون من الأهداف الاستراتيجية عند صانعي السياسات الاقتصادية بالدولة الليبية. (Szirmai, and Versagen, 2011, pp 7-8)

كما يحظى القطاع الزراعي بأهمية بالغة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة لما له من دور حيوي وفعال في النشاط الاقتصادي، وباعتباره المصدر الرئيس لتوفير احتياجات الافراد من المواد الغذائية والحد من استيراد السلع الاستهلاكية بما يضمن تحقيق الامن الغذائي.(حسين أبو القاسم، 2010) ، مع اهمية هذا القطاع الا انه في الاقتصاد الليبي يواجه تحديات جمة ابرزها محدودية نسبة مساهمة في الإيرادات العامة اذ تمثل عائدات النفط حوالي ثلثي الإيرادات، كما بلغت مساهمة الناتج الزراعي حوالي 5.05% سنة 2010 في اجمالي الناتج المحلي الإجمالي بعد استبعاد قطاع النفط (مصرف ليبيا المركزي، نشرة 2023).

استنادا على ما سبق، تهتم الدراسة بتقدير اثر كل من قطاعي الصناعات التحويلية والزراعة في ليبيا على اجمالي الإيرادات العامة ومعرفة المساهمة الفعلية لكل منهما في تكوين الإيرادات العامة.

2. مشكلة الدراسة

يعتبر الاقتصاد الليبي اقتصاد ريعي يعتمد على مصدر دخل وحيد وناضب متمثل في النفط ، ونتيجة للتغيرات التي تطرأ على أسعار النفط صعوداً وهبوطاً الأمر الذي يترك اثار متفاوتة على الايرادات الحكومية، فهو بذلك يعتبر اقتصاد هش. فبدلا من أن تساعد العائدات من العملات الصعبة التي ترتبت على تصدير النفط الخام في تصحيح التشوّه في هذه الهيكلية، وفي المساهمة في إرساء قواعد الانطلاق لتنمية مستدامة، تقوم على تنمية النشاطات الإنتاجية والخدمية في القطاعات غير النفطية، بما يزيد ويعمق مساهمتها في تكون الإيرادات العامة الليبية ، وخصوصا في قطاعات الصناعات التحويلية والزراعة ، وغيرها من النشاطات الإنتاجية والخدمية المحلية، وبما يفضي الى تقليل الاعتماد على استخراج وتصدير النفط الخام، _وهو نشاط آيل الى النضوب في مستقبل غير بعيد في كل الأحوال_. حيث يتضح ضعف القيمة المضافة لهذه الطاعات المنتجة للمساهمة في تكون الايرادات فعلى سبيل المثال خلال فترة الثمانينيات كان متوسط مساهمة كل من انتاج الصناعات التحويلية والناتج الزراعي في اجمالي الإيرادات العامة في ليبيا حوالي(11.2-11.6%) على التوالي، ولم يرصد أي زيادة تذكر في القيمة المضافة للقطاعات سابقة الذكر بعد مرور حوالي اربعة عقود من الزمن حيث بلغ متوسط مساهمتها في اجمالي الإيرادات العامة خلال الفترة من 2010 الى 2020 ما نسبته (11.2%-7.7%). [1] على التوالي وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالدول الأخرى ليس المتقدمة فحسب بل حتى بالمقارنة مع دول الجوار، الامر الذي استدعى الباحثان لإجراء هذه الدراسة

[1]) مصدر البيانات : اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات مصرف ليبيا المركزي" نشرات مختلفة"

بغية تسليط الضوء على ضعف مساهمة القطاع غير النفطي والمتغيرات محل الدراسة على وجه الخصوص على الإيرادات العامة بالاقتصاد الليبي.
مما سبق يتبلور للباحثين سؤال رئيسي وهو:
ما تأثير الناتج غير النفطي على الإيرادات العامة في الاقتصاد الليبي؟
ويتفرع من هذا السؤال اسئلة فرعية مفادها:
ما هو أثر الناتج الصناعي على مجمل الإيرادات العامة في ليبيا؟
ما هو أثر الناتج الصناعي على مجمل الإيرادات العامة في ليبيا؟

3. فرضيات الدراسة:

الفرض العدم: لا يوجد أثر معنوي للمتغيرات المستقلة الداخلة في الدراسة على نمو الإيرادات العامة كمتغير تابع.
الفرض البديل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكل من الناتج الصناعي والزراعي على الإيرادات العامة في ليبيا.

4.أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للإجابة على التساؤلات التي تم طرحها من قبل الباحثان وذلك كما يأتي:

- معرفة أثر الناتج الصناعي في اجمالي الإيرادات العامة بالاقتصاد الليبي.
- معرفة أثر الناتج الزراعي في اجمالي الإيرادات العامة في الاقتصاد الليبي.

5. أهداف الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في قياس أثر الناتج الصناعي والزراعي في اجمالي الإيرادات العامة بالاقتصاد الليبي، حيث تولى هذه القطاعات أهمية قصوى في غالب اقتصاديات دول العالم لما لها من دور رائد في تحقيق الانتقال من الاقتصاد ريعي احادي المصدر الى اقتصاد صناعي منتج ومتعدد في مصادر دخله، أيضا اثراء المكتبة العلمية التي تعاني من شح في الدراسات التي تقيس هذه العلاقة ، أخيرا يسعى الباحثان من خلال هذه الدراسة الى لفت انظار صناع القرار في ليبيا للاهتمام بهذه القطاعات ومعالجة الخلل والقصور الذي يكتنفها، بالإضافة الي المساهمة في تعميق البحث العلمي.

6.حدود الدراسة:

للدراسة حدود مكانية وهي دولة ليبيا ، وأخرى زمنية متمثلة في الفترة الممتدة من 1980 الى 2020.

7.منهجية الدراسة:

تحقيقا لأهداف الدراسة ولاختبار فروضها، استندت الدراسة على المنهج التحليلي حيث اعتمد الباحثان على أساليب قياسية مختلفة لاختبار اثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (منهجية ARDL)، تم اختبار استقرارية سلاسل البيانات باستخدام اختبارات جذر الوحدة (ADF-PP) وبناء على نتائج هذين الاختبارين تم اجراء اختبار التكامل المشترك (Bounds Test) وذلك للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك في الأمد الطويل، بالإضافة لإخضاع النموذج للاختبارات التشخيصية وبعض اختبارات الاستقرارية، وذلك بالاعتماد على برنامج التحليل الاحصائي **EViews10**.

8. الدراسات السابقة:

مما لا شك فيه ان الدراسات السابقة تلعب دورا رئيسي ولها اسهام هام في أي دراسة وذلك من خلال الاطلاع على المناهج والأساليب البحثية المستخدمة واهم النتائج التي توصلت اليها، وهو الامر الذي يعتبر مرحلة هامة وضرورية لاي دراسة علمية حيث تعتبر بمثابة حلقة اتصالح بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة ، وقد اثر واهمية القطاعات غير النفطية على مجمل مناحي النشاط الاقتصادي باهتمام كبير بين الباحثين الاقتصاديين، وفيما يأتي عرض موجز لبعض تلك الدراسات وفقا لتسلسلها الزمني:

دراسة صباح الساعدي، 2024، دراسة قياسية لأثر الاستثمار الزراعي على الناتج المحلي الزراعي الليبي خلال الفترة (1995-2015). هدفت الدراسة قياس تأثير الاستثمار الزراعي على ناتج القطاع الزراعي

الليبي خلال الفترة (1995-2015)، وقد اعتمدت الدراسة على نموذج قياسي باستخدام برنامج (Eviews) لاختبار النموذج القياسي، وقد أظهرت نتائج التحليل الوصفي والقياسي ان (الاستثمار الزراعي) له تأثير إيجابي على الناتج المحلي الزراعي في الامدين القصير والطويل، وان النموذج الاحصائي المقدر معنوي احصائيا.

دراسة راضي السيد، احمد أبو اليزيد، 2021، " فرضيات كالدور ودور الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية". اهتمت الدراسة باختبار فرضيات (كالدور) الثلاث للنمو وتقدير تأثير نتائج قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي وانتاجية العمل وذلك من خلال دراسة حالة "المملكة العربية السعودية" من خلال بيانات سلسلة زمنية سنوية للفترة (1990-2018)، معتمدتا في ذلك على عدة أساليب قياسية تمثلت في اختبار جذر الوحدة واختبار جوهنسن للتكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ واختبار جرنجر "للسببية" وأوضحت النتائج وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات التابعة الى النمو الاقتصادي وكذلك من قطاع الصناعات التحويلية الى إنتاجية العمل في هذه القطاعات غير الصناعية كما تميزت معلمة تصحيح الخطأ بأنها سالبة ومعنوية وهو ما يؤدي الى تحقق فرضيات (كالدور) الثلاث للنمو في المملكة اثناء سلسلة الدراسة.

دراسة محمد إسماعيل، جمال قاسم، 2021،" اثر قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الدول العربية" هدفت الدراسة الى تقدير اثر قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الدول العربية باستخدام منهجية السلاسل الزمنية المقطعية لمجموعة مختارة من الدولة العربية خلال الفترة الزمنية (2004-2018)، احتوى النموذج عدد من المتغيرات وهي (الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة وانتاجية العمل في قطاع الصناعات التحويلية وحصة صادرات منتجات قطاع الصناعات التحويلية من اجمالي الصادرات السلعية، والكتلة النقدية ، والائتمان الممنوح للقطاع الخاص إضافة الى المتغير الوهمي معبرا عن طبيعة الاختلاف في الهياكل الاقتصادية. توصلت الدراسة الى وجود علاقة ايجابية بين إنتاجية العمل بقطاع الصناعات التحويلية ونصيب صادرات منتجات قطاع الصناعات التحويلية، وذلك من اجمالي الصادرات السلعية ومعدلات النمو الاقتصادي في الدول العربية.

دراسة سليمان الصكوح، 2020،" قياس اثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا" استهدفت الدراسة معرفة قوة واتجاه تأثر النمو الاقتصادي بالناتج الصناعي في ليبيا مستخدما معدل اجمالي الناتج المحلي كمقياس للنمو الاقتصادي وذلك خلال الفترة من 1990 الى 2014 ، مستعينا في سبيل الوصول الى ذلك الهدف بأسلوب تحليلي وصفي للتعرف على أهمية دور قطاع الصناعة في عملية التنمية الاقتصادية في ليبيا وتحديد مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي ،جاءت النتائج لتؤكد صحة الفرضية القائلة بوجود تأثير طردي للصناعات على النمو الاقتصادي في ليبيا.

دراسة علي زغير، حاتم القريشي،2019،" تحليل اثر الإيرادات العامة في مساهمة القطاعي الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي في العراق (2003-2018)، سعت الدراسة الى تحقيق هدف رئيسي وهو توضيح مدى مساهمة السياسة المالية وادواتها للتأثير في القطاع الصناعي ونسبة مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد العراقي مستخدما للوصول الى هذا الهدف منهج تحليلي قياسي، توصلت من خلال ذلك الى ان السياسة المالية وعبر ادواتها المتمثلة في (الإيرادات والنفقات الحكومية بالإضافة للموازنة العامة)، لم تؤدي دورها المطلوب في رفع نسبة مساهمة ناتج قطاع الصناعة في الناتج القومي الإجمالي.

دراسة امال المقطوف، 2018،" دور الصناعة التحويلية في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2015)، من ابرز ما هدفت الية الدراسة تحليل دور الصناعة التحويلية في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة سابقة الذكر، وفي سبيل الوصل الى هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال جمع المعلومات والبيانات وتحليلها ومعرفة الثغرات التي يعاني منها قطاع الصناعة التحويلية في ليبيا بالإضافة الى الأسلوب القياسي الخاص بالنماذج القياسية، اعتمدت الدراسة على فرضية مؤداها " اذا زاد الاعتماد على قطاع الصناعة زادت إمكانية استدامة النمو الاقتصادي في ليبيا"، حيث توصلت الدراسة الى وجود تأثير موجب للصناعة التحويلية على النمو الاقتصادي في ليبيا اثناء مدة الدراسة.

دراسة خالد عبد العاطي، " دراسة تحليلية لمساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الليبي غير النفطي خلال الفترة (1973-2010). هدفت الدراسة الى معرفة مدى اسهام القطاع الزراعي في اجمالي الناتج المحلي الليبي مستخدما في ذلك منهج تحليلي وصفي، توصلت الدراسة الى ان الناتج الزراعي شهد نمو ملحوظ اول عقدين من مدة سلسلة الدراسة نتيجة للخطط والبرامج التي تم تبنيها خلال تلك الفترة وتوفر التمويل المناسب لهذه الخطط حيث بلغ معدل النمو السنوي في الناتج المحلي حوالي 7.35% في حين بلغ معدل النمو السنوي في الناتج الزراعي نحو 9.5% خلال نفس الفترة كما تبين ان معدل النمو السنوي في الناتج غير النفطي بلغ حوالي 6.6%.

اتفقت الدراسة مع دراسة المقطوف في المنهجية المتبعة بينما اختلفت مع جميع الدراسات في اطارها الزمني المتمثل في السلسلة الزمنية للمتغيرات محل البحث كما اختلفت أيضا مع بعض الدراسات في الاطار المكاني ، وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في جمعها للمتغيرين المستقلين الناتج الزراعي والصناعي في نموذج واحد في حين اكتفت باقي الدراسات بقياس اثر احدهم فقط. أخيرا اختلفت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في المتغير التابع المتمثل في الإيرادات العامة.

9. تحليل مساهمة كل من الناتج الصناعي والزراعي في تكوين اجمالي الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة:

1.9. أولا: مساهمة القطاعين خلال الفترة من 1980 الى 1989:

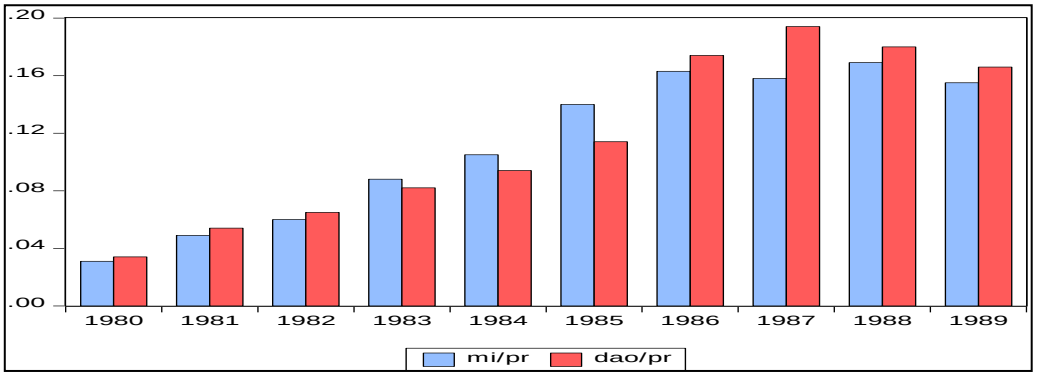
بالنظر إلى العقد الأول من الدراسة نلاحظ عموما ضعف مساهمة قطاعي الزراعة والصناعة في اجمالي الإيرادات العامة حيث لم تتعدى مساهمة الناتج الصناعي 15% إلا بالنذر اليسير وذلك سنة 1986 و 1988 بينما كانت مساهمته الأقل تقدر بحوالي 3.1% سنة 1980، كذلك الزراعة لم تكن أحسن حالا حيث كانت مساهمته الأكبر خلال هذا العقد لا تزيد عن 19.4% من الايرادات العامة وذلك سنة 1987 وكانت المساهمة الأدنى سنة 1980 مقدرة بحوالي 3.4%.

أما متوسط نسب المساهمة للقطاعات (الزراعة-الصناعة) خلال هذه الفترة من 1980 الى 1989 فقد قدرت بحوالي(11.6 % 11.2-%) على التوالي ، وعلى هذا في المتوسط كانت مساهمة قطاع الزراعة هي الأعلى مقارنة بقطاع الصناعة خلال الفترة المعنية ولكن بفارق طفيف جدا..

والجدول (1) والشكل (1) التاليين يوضحان هذه المساهمة خلال الفترة المذكورة.

جدول (1) مساهمة قطاعي الزراعة والصناعة في اجمالي الايرادات خلال الفترة 1980-1989

السنة	مساهمة قطاع الزراعة Dao/pr	مساهمة قطاع الصناعة Mi/pe
1980	3.40%	3.10%
1981	5.40%	4.90%
1982	6.50%	6%
1983	8.20%	8.80%
1984	9.40%	10.50%
1985	11.40%	14%
1986	17.40%	16.30%
1987	19.40%	15.80%
1988	18%	16.90%
1989	16.60%	15.50%



الشكل (1) مساهمة قطاعات الزراعة والصناعة في تكوين الايرادات العامة خلال الفترة 1980-1989

2.9. ثانيا: مساهمة القطاعين خلال الفترة من 1990 الى 1999:

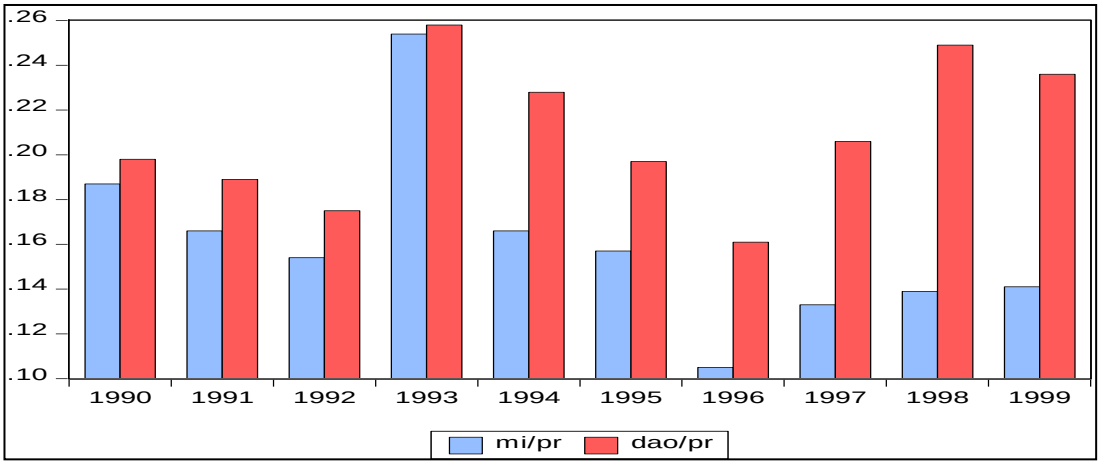
خلال هذه الفترة من الدراسة رصد ارتفاع في معدلات مساهمة ناتج قطاعي الزراعة والصناعة في تكوين اجمالي الإيرادات العامة عن ما كنت عليه خلال الفترة التي سبقتها، كما جاءت مساهمة قطاع الزراعة اكبر أيضا خلال هذه الفترة حيث بلغة في المتوسط حوالي 20.97% لقطاع الصناعة و 16%[1]، لقطاع الزراعة.

والجدير بالذكر ان هذه الزيادة المرصودة في مساهمة القطاعين خلال هذه الفترة مردها هو الاعتماد على السلع المنتجة محليا بغية تغطية الطلب المحلي خلال هذه الفترة لتحل محل السلع المستوردة التي تم حظرها عن الدولة الليبية آنذاك، لكن ليس ارتفاع القيمة المضافة لإنتاج هذين القطاعين فحسب هو السبب الذي أدى الى هذه الزيادة في نسبة المساهمة ،وانما ايضا لانخفاض في اجمالي الإيرادات العامة نتيجتا للحصار الاقتصادي والسياسي الذي فرضه مجلس الامن متمثل في الولايات المتحدة الامريكية حيث تم حظر تصدير النفط الذي هو عصب الاقتصاد الليبي والمصدر الرئيسي للإيرادات العامة في الاقتصاد الليبي ، كل ما سبق يفسر الزيادة الملحوظة في مساهمة الناتج غير النفطي (الناتج الصناعي والزراعي) في تكوين اجمالي الإيرادات في الدولة الليبية خلال الفترة من 1990 الى 1999 والجدول (2) والشكل (2) التاليين يوضحان ذلك.

جدول (2) مساهمة قطاعي الزراعة والصناعة في اجمالي الايرادات خلال الفترة 1990-1999

السنة	مساهمة قطاع الزراعة Dao/pr	مساهمة قطاع الصناعة Mi/pe
1990	19.80%	18.70%
1991	18.90%	16.60%
1992	17.50%	15.40%
1993	25.80%	25.40%
1994	22.80%	16.60%
1995	19.70%	15.70%
1996	16.10%	10.50%
1997	20.60%	13.30%
1998	24.90%	13.90%
1999	23.60%	14.10%

[1]) البيانات من اعداد الباحثان بالاعتماد على نشرات مختلفة لمصرف ليبيا المركزي



الشكل (2) مساهمة قطاعات الزراعة والصناعة في تكوين الايرادات العامة خلال الفترة 1990-1999

3.9. ثالثا: مساهمة القطاعين خلال الفترة من 2000 الى 2009:

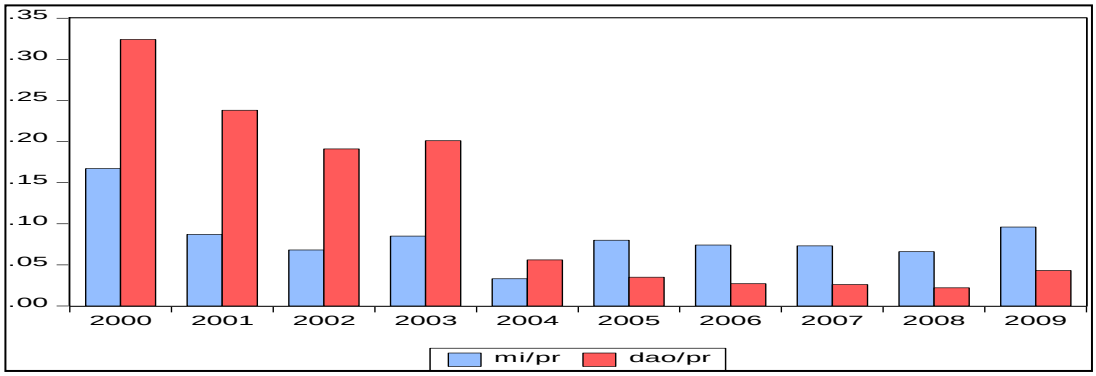
أما فيما يخص الفترة الممتد من سنة 2000 الى سنة 2009 فقد تم رصد اعلى نسبة مساهمة لقطاع الزراعة طول فترة الدراسة سنة 2000 ،اذ وصلت الى ما نسبته 32.4%، اما قطاع الصناعة فقد حقق اعلى نسبة له في هذه الفترة خلال نفس السنة 2000 والتي كانت 16.7%، وهذا بسبب انعكاسات الحظر الذي لا زال يلقي بظلاله على بداية هذه الفترة، وبدليل انه بمجرد رفع الحصار عن ليبيا 5 ابريل سنة 1999 ،وبدا تصدير النفط انخفضت نسبة مساهمة قطاعي الزراعة والصناعة ليحل محلها عوائد انتاج وتصدير النفط ليعود الاقتصاد الليبي ليعتمد على هذا المصدر الناضب على حساب القطاعات الإنتاجية غير النفطية لتصل مساهمة قطاع الزراعة الى ادنى مستوياتها 2.2% سنة 2008، و 3.3 % بالنسبة لقطاع الصناعة وذلك سنة 2004 ،حيث يمكن ملاحظة التدني الواضح لمساهمة قطاعي الزراعة والصناعة خلال هذه الفترة لتصل لمعدلات مساهمة منخفضة أدنى من ما تم تحقيقه لهذين القطاعين من مساهمة خلال الفترة السابقة.

أما بالنسبة لمتوسط مساهمة قطاعات(الزراعة- الصناعة) خلال هذا العقد من فترة الدراسة كانت (11.6%- 8.3%) على التوالي، لتكون المساهمة الأكبر في المتوسط من نصيب قطاع الزراعة لكنها في المجمل اقل من مساهمتهما في الفترة السابقة.

والجدول (3) والشكل (3) التاليين يوضحان هذه المساهمة خلال الفترة المذكورة.

الجدول (3) مساهمة قطاعي الصناعة والزراعة في اجمالي الايرادات خلال الفترة 2000 – 2009

السنة	مساهمة قطاع الصناعة Dao/pr	مساهمة قطاع الزراعة mi/pr
2000	32.40%	16.70%
2001	23.80%	8.70%
2002	19.10%	6.80%
2003	20.10%	8.50%
2004	5.60%	3.30%
2005	3.50%	8%
2006	2.70%	7.40%
2007	2.60%	7.30%
2008	2.20%	6.60%
2009	4.30%	9.60%



الشكل (3) مساهمة قطاعات الزراعة والصناعة في تكوين الايرادات العامة خلال الفترة 2000-2009

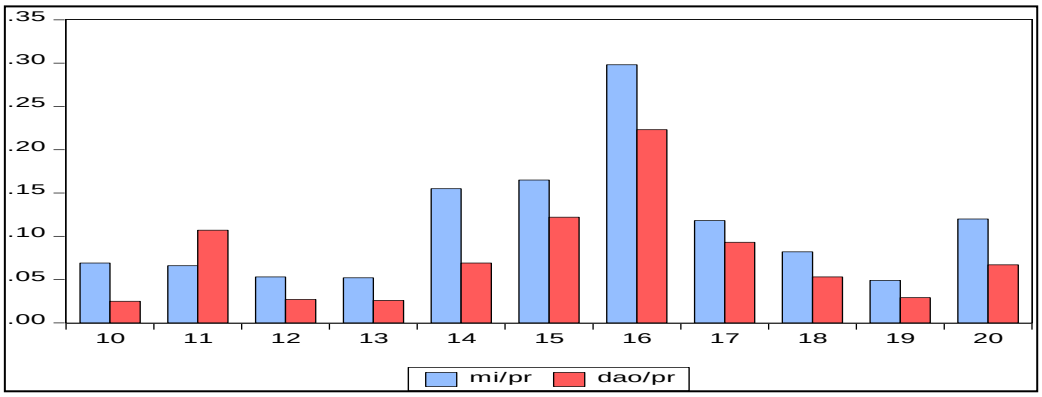
4.9. رابعا: مساهمة القطاعين خلال الفترة من 2010 الى 2020:

وصولا للفترة الأخيرة من الدراسة والتي تزيد عن العقد بسنة واحدة حيث امتدت من سنة 2010 الى سنة 2020 نجد أن نسبة المساهمة للقطاعين في اجمالي الإيرادات العامة لم تختلف كثيرا عن العقد السابق باستثناء الفترة الممتدة من سنة 2014 الى سنة 2016، حيث تم رصد نسبة مساهمة هذين القطاعين فبلغت نسبة قطاع الزراعة 12.2 سنة 2015 و 22.3 سنه 2016 على التوالي، وقطاع الصناعة بلغة نسبة مساهمة خلال 2014 الى 2016 ما نسبة (15.5%، 16.5%، 29.8%) على التوالي، والنسبة الأخيرة تعتبر اعلى قيمة حققها قطاع الصناعة طوال فترة الدراسة، وسبب الارتفاع الذي حققه ناتج هذين القطاعين في الفترة 2014-2016 على ما قبلها وما بعدها من هذه الفترة راجع للأقفال المتكرر لموانئ وحقول النفط وإعلان حالة القوة القاهرة مما أدى الى انخفاض الإيرادات العامة للدولة والتي معظمها متأتي من عوائد انتاج وتصدير النفط، الامر الذي يؤكد بما لا يدع مجال للشك هيمنة الناتج النفطي على اجمالي الإيرادات العامة في الاقتصاد الليبي ويوضح الدور الهامشي للناتج غير النفطي (قطاع الزراعة والصناعة)، أيضا لا يمكن اهمال الظروف السياسية والأمنية الأخرى التي عصفت بالبلاد خلال هذه الفترة بداية بأحداث 17 فبراير مرورا بالحروب والانقسام المؤسسي على صعيد السلطات التشريعية والتنفيذية وحتى العسكرية ..الخ وانتهاء بجائحة كورونا، كل ذلك اثر سلبا على النشاط الاقتصادي بشكل عام وعلى مساهمة قطاعي الصناعة والزراعة على وجه الخصوص ،حيث قدرة نسبة مساهمة قطاع الزراعة والصناعة خلال الأحد عشر سنة الأخيرة من فترة الدراسة بحوالي (7.7%- 11.2%). على التوالي، لتكون المساهمة الأكبر في المتوسط من نصيب قطاع الصناعة، لتكون اعلى نسبة مساهمة لهذين القطاعين في المتوسط هي فترة التسعينيات.

والجدول (4) والرسم (4) التاليين يوضحان هذه المساهمة خلال الفترة المذكورة.

الجدول (4) مساهمة قطاعات الزراعة والصناعة في اجمالي الإيرادات العامة للفترة 2010 – 2020

السنة	مساهمة قطاع الزراعة dao/pr	مساهمة قطاع الصناعة mi/pr
2010	2.50%	6.90%
2011	10.70%	6.60%
2012	2.70%	5.30%
2013	2.60%	5.20%
2014	6.90%	15.50%
2015	12.20%	16.50%
2016	22.30%	29.80%
2017	9.30%	11.80%
2018	5.30%	8.20%
2019	2.90%	4.90%
2020	6.70%	12%



الشكل (4) مساهمة قطاعات الزراعة والصناعة في تكوين الايرادات العامة خلال الفترة 2010-2020

10.النموذج القياسي للدراسة:

ومن أجل وصف الظاهرة محل الدراسة وتصميم وتقدير النموذج المناسب لها، تم الاستعانة بالدراسات والأبحاث السابقة لصياغة نموذج قياسي يربط بين متغيرات الدراسة المستقلة (الناتج الصناعي والزراعي) والايرادات العامة كمتغير تابع، وعلى هذا الأساس اشتملت الدراسة محل البحث على أهم هذه المتغيرات وهي (Pr) اجمالي الإيرادات العمة في الاقتصاد الليبي- (dao) الناتج الزراعي، (mi) ناتج الصناعات التحويلية.

من خلال ما سبق يمكن التعبير عن دالة الإيرادات العامة بالصيغة الاتية:

$$Pr_t=F(dao_t,Mi_t).....(1)$$

حيث Pr_t المتغير التابع "Depended Variable" .

وكل من $(dao_t,Mi_t,)$ متغيرات مستقلة "Independent Variables".

ويمكن التعبير عن دالة الإيرادات العامة بالصيغة الرياضية الآتية:

$$lnPr=a+B_1lndao_t+B2lnMi_t \ldots(2)$$

وبإضافة المتغير العشوائي يأخذ النموذج الصيغة القياسية كما يأتي:

$$_tlnPr=a+B_1lndao_t+B2lnMi_t + e_t...(3)$$

11.مصادر بيانات متغيرات الدراسة:

كما ذكرنا سابقا سوف يتم تطبيق نموذج باستخدام بيانات سلاسل زمنية عن الاقتصاد الليبي في شكل بيانات كمية سنوية خلال الفترة الزمنية (من 1980إلى2020) تتعلق بعدة متغيرات اقتصادية موضحة على النحو التالي:

تم تجميع بيانات المتغير الناتج الإيرادات العامة (pr) من تقارير ونشرات المختلفة لمصرف ليبيا المركزي .

كذلك الحال لبيانات كل من (الناتج الزراعي dao و الناتج الصناعي mi) _المتغيرات المستقلة_ التي جمعت من مكتب التوثيق والإحصاء بمصرف ليبيا المركزي.

ملاحظة(فيما يخص الناتج الصناعي تم اعتماد بيانات الصناعات التحويلية، وذلك بغية تحييد اثر الصناعات النفطية لكون هدف الدراسة قياس اثر ومساهمة الناتج غير النفطية على اجمالي الناتج المحلي الإجمالي وتسليط الضوء على مساهمة هذه القطاعات المنتجة والتي اذا ما أعيرة أهمية من قبل صناع القرار الاقتصادي والسياسي في البلد من شأنها ان تخلق اقتصاد متنوع الموارد وتحقيق نقلة نوعية في الاقتصاد الليبي من اقتصاد ريعي الى اقتصاد منتج على الصعيد الزراعي والصناعي وجاذب للاستثمارات الخارجية والداخلية.. الخ).

12.اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):

تم إجراء اختبارات الكشف عن وجود جذر الوحدة باستخدام اختباري ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey and fuller ADFواختبار فيليبس بيرون (Philips Peron PP)، نظرا لكونها تعتبر من اكثر الاختبارات شيوعا في مجال التحليل الاحصائي والقياسي للكشف عن سكون السلاسل الزمنية، والتي يمكن الحصول على نتائجهما مباشرة في نفس الوقت لكافة المتغيرات بالاعتماد على البرنامج الإحصائي المعد خصيصا لذلك (EViews9) ".

حيث ينص فرض العدم (H_0) إلى وجود جذر وحدة وبتالي السلسلة الزمنية غير ساكنة، أما الفرض البديل(H_1) فينص على أن السلسلة الزمنية ساكنة (لا تعاني من جذر الوحدة) وذلك لتجنب الحصول على انحدار زائف (Spurious)، وعند اخضاع سلسلة بيانات الدراسة لاختبارات جذر الوحدة تبين أن جميع متغيرات الدراسة غير ساكنة عند المستوى "at Level I(0)" يظهر ذلك من خلال قيم "T" المحسوبة (Calculated Value) والتي جاءت اصغر من القيمة الجدولية لها "بالقيم المطلقة" لجميع متغيرات الدراسة، وذلك عند مستوى معنوية 5%، 1%، كما كانت أيضا قيم (prob) أعلى من 0.05 عند جميع النماذج سواء بحد ثابت أو حد ثابت واتجاه زمني أو بدون حد ثابت واتجاه زمني.

وبما أن جميع سلاسل متغيرات الدراسة اتضح أنها غير مستقرة عند المستوى (at level)، تطلب الأمر اخذ الفروق الأولى (1-st Difference) لسلسة هذه المتغيرات، بهدف تخليص سلسلة متغيرات الدراسة من جذر الوحدة، ومن ثم تم اخضاع متغيرات الدراسة مجددا لاختبارات جذر الوحدة (Unit Root)، فكانت النتائج بعد استخدام طريقة الفروق تشير إلى سكون البيانات (stationary)، حيث كانت قيم (t-Statisti) المحسوبة المتمثلة في العمود (Calculated Value) أكبر من قيمته الجدولية (critical values) بالقيم المطلقة عند مستوى معنوية (5%)،و (1%) في النماذج الثلاث (Intercept، Trend and Intercept، None). كما كانت القيم الاحتمالية (prob) أقل من 0.05 أيضا في النماذج الثلاث، وذلك بحسب النتائج الملخصة في الجدولان (5) و (6)، وعلى ضوء هذه النتائج تم قبول الفرض العدم H_1 القائل بأن سلسلة الدراسة ساكنة عند الفرق الأول I(1) ورفض الفرض البديل H_0 القائل بعكس ذلك.

وهذا بدورة يشير إلى ثبات التباين والوسط الحسابي عبر الزمن، وبالتالي يمكن القول أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى I(1) وهو ما يعتبر مؤشر جيد لفاعليه استخدام اختبار التكامل المشترك بين هذه السلاسل الزمنية بأتباع منهجية (ARDL).

الجدول (5) نتائج اختبار السكون (Augmented Dickey and fuller ADF)

Test	Exogenous	5%	1%	Calculated Value	Prob	Variable
ADF At Level I(1)	Intercept	2.938987	3.610453	9.592444	0.0000	pr
	Trend and Intercept	3.568379	4.296729	5.888823	0.0002	
	None	1.949609	2.625606	9.691801	0.0000	
	Intercept	2.938987	3.610453	6.741618	0.0000	dao
	Trend and Intercept	3.529758	4.211868	6.793170	0.0000	
	None	1.949609	2.625606	6.614799	0.0000	
	Intercept	2.938987	3.610453	9.603284	0.0000	Mi
	Trend and Intercept	3.529758	4.211868	9.474397	0.0000	

	None	1.949609	2.625606	9.625393	0.0000	

الجدول (5)نتائج اختبار السكون (Philips Peron PP)

Test	Exogenous	5%	1%	Calculated Value	Prob	Variable
p.p At Level I(1)	Intercept	2.938987	3.610453	10.11133	0.0000	pr
	Trend and Intercept	3.529758	4.211868	9.933428	0.0000	
	None	1.949609	2.625606	10.15417	0.0000	
	Intercept	2.938987	3.610453	6.743949	0.0000	da
	Trend and Intercept	3.529758	4.211868	6.797608	0.0000	
	None	1.949609	2.625606	6.608495	0.0000	
	Intercept	2.938987	3.610453	9.463206	0.0000	mi
	Trend and Intercept	3.529758	4.211868	9.339098	0.0000	
	None	1.949609	2.625606	9.625393	0.0000	

قبل البداء في إجراء اختبارات التكامل المشترك تجدر الاشارة إلى أنه تم إضافة متغير وهمي DUM -"وهو متغير صفري يتكون من الرقمين(1-0)"، إلى الدراسة كمتغير مستقل وذلك لكي يأخذ في اعتباره ما شهدته ليبيا من أحداث سياسية وعسكرية خلال فترة الدراسة والتي تم التطرق اليها وسرد نبذة عن ما شهدة الاقتصاد الليبي من أحداث سياسية وعسكرية في ما سبق من هذه الدراسة اثناء تحليل مساهمة قطاعي الزراعة والصناعة في حجم الإيرادات العامة.

كل هذه الاحداث والشواهد استدعت إدخال المتغير الوهمي في هذه الدراسة ليستوعب كل هذه الاحداث ويأخذها في الحسبان بغية الحصول على نتائج أكثر موضوعية وأقرب للمنطق وأيضا قابلة للتطبيق.

13.اختبار التكامل المشترك:

بموجب هذا الاختيار يتم التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه يتم ذلك من خلال تطبيق اختبار الحدود (Bounds Test)(علي منصور، بوبكر دلعاب)، الذي يستند على اختبار (Wald) للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل، من أجل ذلك يتطلب تحويل النموذج العام المتحصل عليه إلى نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model UECM).

ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات من خلال الفروض الآتية:

فرض العدم H_0: لا يوجد تكامل مشترك في المتغيرات في الامد الطويل.

الفرض البديل H_1: يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات في الامد الطويل (أي وجود علاقة توازنيه في الامد الطويل).

من أجل اختبار جود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك بين الإيرادات العامة في ليبيا كمتغير تابع وكل من الناتج الزراعي والناتج الصناعي إلى جانب المتغير الوهمي) تم حساب إحصائية (F) من خلال اختبار الحدود وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول الآتي:

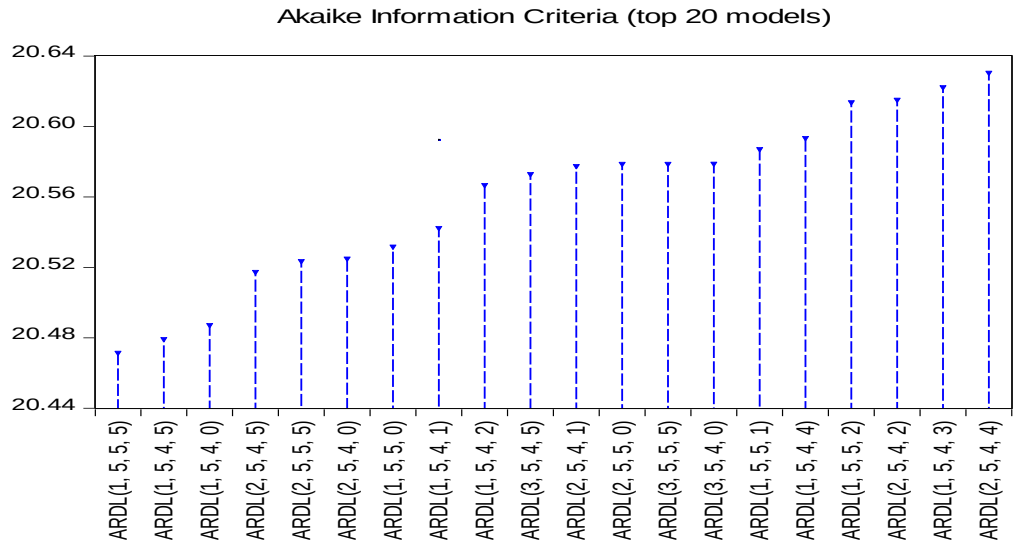
الجدول رقم (7) نتائج اختبار الحدود " Bounds Test"

المصدر	F-statistic		النتيجة
النموذج	7.102		توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.
القيم الجرجة	Bounds I(0)	Bounds I(1)	(أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجة من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع عند مستوى معنوية أقل من 5%)
10%	2.37	3.2	
5%	2.79	3.67	
2.5%	3.15	4.08	
1%	3.65	4.66	

من خلال النتائج المرصودة في الجدول (6) يتضح وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين المتغيرات الاربع الداخلة في الدراسة، مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من جهة المتغيرات المستقلة باتجاه المتغير التابع عند مستويات دلالة (10% ,5% ,2.5% 1%) وذلك نظرا لأن إحصائية "F" المحسوبة تساوي(7.1) تقريبا وهي أكبر من قيم الحد الاعلى عند مستوى دلالة1% بهذه النتائج نقبل الفرض البديل "H_1" الذي ينص على وجود علاقة تكامل مشترك في الامد الطويل ويرفض فرض العدم"H_0 "القائل بعدم وجود تكامل مشترك وبتالي علاقة توازنية في الامد الطويل.

14.فترة الابطاء الزمني المثلى:

من المعلوم أن منهجية ARDL حساسة جدا لفترة الابطاء، لذا فهي تعطي لكل متغير من متغيرات الدراسة فترة ابطاء على حده، ومن أجل تحديد فترات الابطاء (التأخير الزمني) المثلى Period Number of Lag " Time" سوف تعتمد منهجية (ARDL) لتحديد لذلك على معيار (AIC) كما هو موضح في الشكل (5) الآتي:



الشكل (5) فترة الابطاء المثلى لنموذج (ARDL)

من خلال الشكل (5) تم اختيار الابطاء الزمني المقابل لأصغر عمود الممثل لأقل قيمة من قيم معيار (AIC) لتكون فترة الابطاء المثلى والانسب لبيانات الدراسة، حيث نلاحظ أن فترة الابطاء المثلى باستخدام نموذج "ARDL" كانت (5،5،5،1) أي بمعنى فترة ابطاء واحدة للمتغير التابع "Pr" ، وخمس فترات ابطاء لكل من "dum dao, mi".

15. نتائج الانحدار المقدر لنموذج (ARDL):

تم الحصول على بعض المؤشرات من خلال عملية الانحدار الناتجة من نموذج (ARDL) في الجدول (8)، وتم وتفسيرها على النحو الآتي:

الجدول (8) نتائج تقدير نموذج ARDL

المؤشر	القيمة
Adjusted R-squared	.93
Durbin .Watson stat	1.5
F-statistic	27.89
Prob F-statistic	0.000

تم رصد قيمة معامل التحديد (Adjusted R-squared) والتي تساوي " 0.93" تقريبا وهي نسبة تعني أن مقدرة تفسير المتغيرات للمستقلة (Dao ,Mi, ,DUM) للمتغير التابع (pr) بنسبة 93% والباقي 7% عوامل لم يشتمل عليها النموذج واحتواها معامل حد الخطاء (الحد العشوائي) "e" وهو مؤشر جيد على مقدرة النموذج على التنبؤ.

- كما لوحظ أيضا من خلال الانحدار المقدر لنموذج (ARDL) أن قيمة معامل اختبار دربن وتس (Durbin Watson stat.) كانت تساوي "1.55" ويقول الخبراء في علم الاحصاء والاقتصاد أنه إذا ما كانت قيمة D.W أقل من قيمة R^2 معامل التحديد المعدل يعني أن لدينا انحراف زائف وبتالي لا يمكن الاعتماد على النموذج المقدر في التنبؤ، أما إذا ما كانت قيمة D.W أكبر من R^2 دل ذلك على خلو النموذج من الانحدار الزائف وبتالي مقدرة النموذج على التنبؤ جيده وهو ما تم رصده في نتائج الانحدار المقدر لنموج ARDL ،$(93=R^2) <1.5= (D.W)$

- أيضا من خلال نموذج التقدير ARDL قيمة (F-statistic) تساوي 27.89 وهي معنوية عند مستوى ثقة أقل من 1% "(Prob F-statistic)= "0.00 " ويستدل منها أن النموذج ككل معنوي وقدرته على التنبؤ ذات ثقة أي العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ليست زائفة.

16.تقدير العلاقة طويلة الأجل ومعلمة تصحيح الخطأ:

يمكننا من خلال نتائج نموذج "ARDL" المرصودة في الجدول (9) الحصول على معاملات الأجل الطويل وأيضا معلمة تصحيح الخطأ وذلك استخدام اختبار (Cointegration And Long Run Form)كما يلي:

اظهرت نتائج الجدول أن معلمة تصحيح الخطاء "CointEq(-1)" كانت مطابقة للشرطين المطلوب اشتمالها عليهما وهما(خالد السواعي،2018):

- **الشرط اللازم** : ينص هذا الشرط على ضرورة أن تكون هذه المعلمة معنوية احصائيا (أقل من مستوى معنوية 5% ، أي بمعنى وجود علاقة توازن (تكامل مشترك) في الأجل الطويل، ونلاحظ توافر هذا الشرط في معلمة تصحيح الخطاء "CointEq(-1)" لهذه الدراسة حيث كانت ذات معنوية إحصائية قوية عند مستوى دلالة أقل من 1% وتساوي (prob=0.05).

- **الشرط الكافي:** الشرط الكافي هو أن تكون إشارة معلمة تصحيح الخطاء "CointEq(-1)" سالبة وتعني الاشارة السالبة امكانية تصحيح الاخطاء قصيرة الأجل في الامد الطويل (العودة للوضع التوازني في الامد الطويل وهو ما توافر في معلمة تصحيح الخطاء "CointEq(-1)" لهذه الدراسة حيث كانت قيمتها تساوي (-9281.6).

أن توافر هذين الشرطان في معلمة تصحيح الخطاء يؤكد دقة العلاقة التوازنية طويلة الأجل وأن الية تصحيح الخطاء موجود بالنموذج وتعكس سرعة تكيف النموذج للانتقال من حالة الاختلال في الأجل القصير إلى وضع التوازن طويل الأجل وتعني القيمة "9281.6-" انه إذا حدثت صدمة الآن فإننا كل سنة نستطيع أن نتخلص من الانحراف أو الاختلال قصير الأجل في المتغيرات التفسيرية بنسبة (9281.6) في السنة .
وتجدر الإشارة الى ان المرونات بين متغيرات النموذج في الأمد القصير، معظمها ذات معنوية إحصائية بين المستوى 5% و 1%، حيث كان تأثير المتغيرات بين الايجابي والسلبي كل حسب فترة ابطاءه.
اما فيما يخص علاقة الأمد الطويل:

جدول(9) معلمات الأمد الطويل

Variable	Coefficient	Prob.
LNDAO	-11.86	0.0154
LNMi	16.12	0.000
Dum	38401.4	0.098

إشارة التقديرات الى وجود تأثير إيجابي معنوي احصائيا للناتج الصناعي (MI) كمتغير مستقل على المتغير التابع الإيرادات العامة في ليبيا Pr ، بمعنى ان زيادة الناتج الصناعي بمقدار دينار وحد ينتج عنه زيادة في Pr بمقدار 16.12% و 0.66 وهو ما يتوافق مع الادبيات الاقتصادية وأثبتته معظم الدراسات السابقة ، وان كان هذا التأثير ضعيف ودون المستوى المنشود للوصول للتنمية والنهوض بالاقتصاد الليبي وخلق اقتصاد متنوع في مصادر دخله، اما فيما يخص المتغير dum فإن تأثيره جاء إيجابيا لكنه لم يكن ذو دلالة احصائية.
أخيرا رصد اثر عكسي معنوي بين المتغير المستقل dao والتابع Pr بمعنى ان زيادة الناتج الزراعي بمقدار وحدة واحدة ينتج عنه انخفاض في الإيرادات العامة بمقدار 11.8 وهو تأثير معنوي احصائيا، لكنه منافي للنظرية الاقتصادية وتفسير ذلك مرده الى عدة عوامل أولها خصوصيا الاقتصاد الليبي فهو اقتصاد هش يعاني من مشاكل في هيكليته، أيضا صغر مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في ليبيا واعتماد أسلوب الزراعة البعلية للمحاصيل الاستراتيجية مثل (القمح والشعير) وغيرها نظرا لقلة مورد المياه، بالإضافة لضعف الدعم الحكومي لقطاع الزراعة وغيره من القطاعات غير النفطية والاعتماد بشكل كبير على قطاع النفط، مما نتج عنه تغطية الطلب المحلي على السلع والمنتجات الزراعية وحتى غير الزراعية بالاستيراد من الخارج، لعدم قدرة الإنتاج المحلي لتغطية الفجوة بين الطلب و العرض في السوق الليبية، والذي هو في معظمه ناجم عن نشاط الافراد - القطاع الخاص- ذو القدرة المحدودة وغير مدعوم من الدولة بالمتضرر من دخول السلع المستورد ذات السعر المنخفض والجدير بالذكر ان الدولة الليبية انشأت العديد من المشاريع الزراعية لكن للأسف كان مأل معظمها الفشل والخروج من السوق كونها مشاريع استنزفت خزينة الدولة دون ان تحقق العائد المرجو منها بسبب غياب الرقابة والمتابعة وتفشي الفساد الذي ينخر معظم مؤسسات الدولة ، كل ما سبق ذكره يفسر سبب العلاقة العكسية بين الناتج الزراعي والايرادات العامة في الاقتصاد الليبي.
من خلاص ما سبق يمكن تقدير معادلة انحدار الأمد الطويل للدراسة كما يأتي:

$$LNPr = -3665.9 - 11.87Lndao + 16.12lnmi + 38401.4DUM$$

17.الاختيارات التشخيصية للنموذج:

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في الدراسة وخلوه من المشاكل القياسية، تم إجراء بعض الاختيارات التشخيصية والتي توضحها نتائج الجدول (10):

الجدول (10) نتائج الاختيارات التشخيصية للنموذج المقدر

اسم الاختيار التشخيصي	P. Value (prod)	النتيجة
اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي Serial Correlation LM Test "Breusch- Godfrey" Test	0.3222	لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء
اختبار تباين البواقي Heteroscedasticity Test "Breusch – Pagan Godfrey Test	0.2371	تباين الاخطاء (البواقي) متجانس "لا وجود لمشكلة عدم ثبات التباين"
اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (الاخطاء) Histogram- Normality Test "Jarque- Bera" Test	0.591	توزيع البواقي يخضع للتوزيع الطبيعي

1.17.نتائج اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي (LM Test):

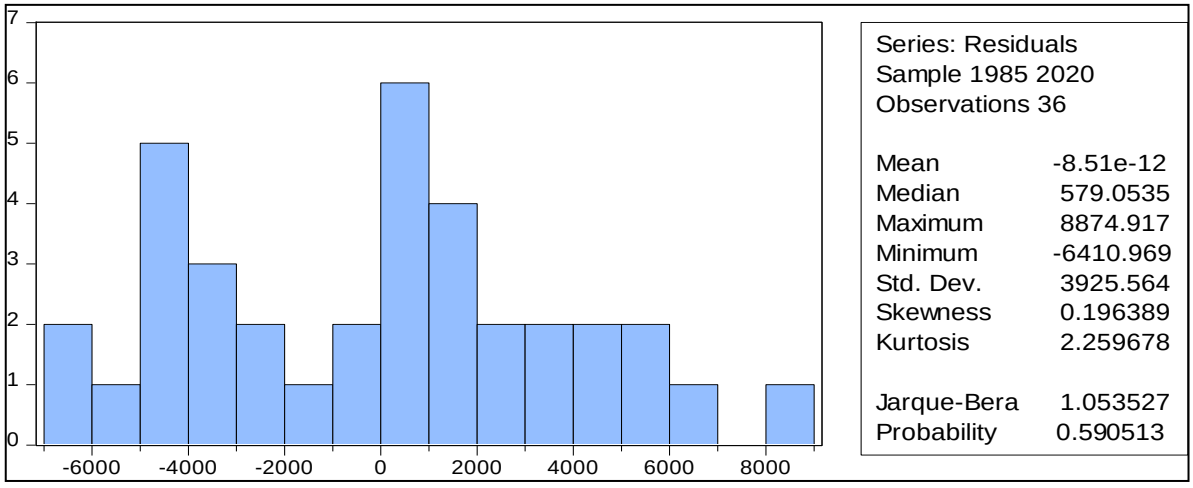
من خلال القيام باختبار (Breusch Godfrey) للكشف عن الارتباط الذاتي التسلسلي تبين أنه لا يوجد ارتباط تسلسلي، وذلك لأن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي (=0.322prod) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وبتالي نقبل الفرض العدم القائل بأنه لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء.

2.17.نتائج اختبار تباين البواقي (الاخطاء) (Heteroskedasticity Test):

عند إجراء اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) للكشف عن تباين البواقي، اتضح عدم وجود اختلال في حد الخطاء، وذلك لأن (prod =0.237) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وبتالي يتم رفض الفرض البديل الذي ينص على وجود اختلال في تباين حد الخطاء، ونقبل الفرض العدم الذي ينص بعكس ذلك.

3.17.نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (الاحتمالي) للبواقي (Histogram- Normality Test):

من خلال القيام باختبار (Jarque -Bera) للتأكد من أن البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي، حيث ثبت أن توزيع البواقي معتدلا، أي يخضع للتوزيع الطبيعي، إذ وجد أن (prod =0.591) أكبر من 5% وبتالي تم قبول الفرض العدم "H_0" القائل بأن توزيع البواقي يخضع للتوزيع الطبيعي، أيضا يمكن ملاحظة اعتدال التوزيع من خلال الرسم البياني رقم(6) حيث تتركز أكبر القيم وأكثرها في المنتصف.



الشكل (5) التوزيع الطبيعي للبواقي

18.اختيارات التحقق من صلاحية وجودة النموذج:

في ظل اعتماد الدراسة علي برنامج (ARDL) واستخدامها في التقدير، فإن ذلك يتطلب إجراء بعض الاختيارات المهمة، وذلك بهدف التحقق من صلاحية وجودة النموذج المقدر لكي يتم الاعتماد على نتائج التقدير في التنبؤ وغيره، وللتحقق من ذلك تم اخضاع نتائج منهجية (ARDL) لبعض الاختيارات على النحو التالي:

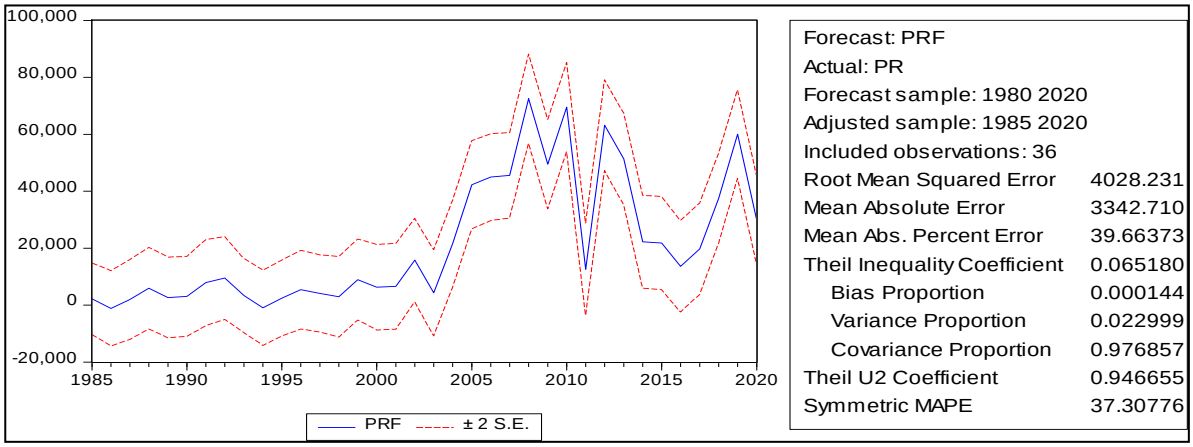
1.18.اختبار تقييم مقدرة النموذج على التنبؤ:

لاختبار مقدرة النموذج على التنبؤ يمكننا ذلك من خلال معامل عدم التساوي(لثايل) والذي يعتمد على الفروض الآتية:

فرض العدم H_0: تكون مقدرة النموذج على التنبؤ عالية إذا كان معامل (ثايل Theil) أقرب إلى الصفر.

الفرض البديل H_1: تكون مقدرة النموذج على التنبؤ ضعيفة إذا كان معامل (Theil) أقرب للواحد الصحيح.

من خلال نتائج الشكل (7) يتضح أن قيمة معامل التساوي لثايل (Theil Inequality Coefficient) تساوي (0.0001)، وهي قريبة جدا من الصفر مما يشير إلى المقدرة العالية للنموذج على التنبؤ، وبتالي قبول الفرض العدم "H_0" ورفض الفرض البديل "H_1".



الشكل (7) نتائج اختبار معامل عدم التساوي (Theil) لتقدير مدى قدرة النموذج على التنبؤ

2.18.اخبار الإستقرارية Ramsey REST Test:

بأجراء اختبار الاستقرارية للنموذج بالكامل (Ramsey REST Test) اتضح ان القيمة الاحتمالية تبلغ (0.0676) probability وهي اكبر من مستوى معنوية (0.05)، وهذا يعني القيم المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية مما يدل على ان جميع متغيرات الدراسة مستقرة بعد اخذ الفرق الأول لها.

النتائج:

جاءت نتائج الدراسة بمثابة الإجابة على تساؤلات الدراسة والتي من اهداف الدراسة الإجابة عليها، كما تم من خلال النتائج التأكيد على قبول الفرض البديل للدراسة وذلك كما يأتي:

- ضعف مساهمة القطاع غير النفطي المتمثل في قطاعي الصناعات التحويلية والزراعي في تكوين اجمالي الناتج المحلي في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.
- تبين من خلال "Long rung" وجود علاقة عكسية (سالبة) بين المتغير التابع Pr والمتغير المستقل (dao)؛ في المقابل كانت علاقة Pr مع كل من (dum, mi) هي علاقة طردية "موجبه"؛ ذات دلالة إحصائية بالنسبة للناتج الصناعي mi.
- أظهرت نتائج اختبارات (Unit root- Test)، ان جميع المتغيرات الداخلة في الدراسة غير مستقرة عند المستوى(I(0، ولكن جميعها "ساكنة" عند الفرق الأول(I(1.

- من خلال نتائج اختبار الحدود "Bounds Test"، اتضح وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين متغيرات الدراسة.
- أما اختبار معلمة تصحيح الخطاء "CointEq(-1)"، فقد أشار إلى أنه سالب وعنوي.
- كما خضع النموذج الى مجموعة من الاختبارات التشخيصية بالإضافة لاختبارات الاستقرارية واجتازها جميعا.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة توصي الدراسة بما يأتي:

- ضرورة تحقيق الاستقرار الأمني والسياسي بالبلاد كخطوة أولى.
- النظر الى ضعف مساهمة معدلات كل من الناتج الصناعي والزراعي في الناتج المحلي، وتبني خطط وبرامج لتنمية وتطوير قطاعي الصناعة والزراعة بهدف زيادة انتاج هذين القطاعين وتحقيق نسبة مساهمة عالية في تكوين اجمالي الإيرادات العامة بالاقتصاد الليبي.
- ربط الإنتاج الزراعي بالصناعة، وتحقيق تنمية متوازنة وتحفيز العمل على تصنيع المنتجات الزراعية التي تحل محل الواردات وتوفر فرص عمل الامر الذي من شأنه زيادة مساهمتهما في نمو الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي وبالتالي خلق اقتصاد ذو دخل متنوع.
- لابد من البحث عن مصادر ايرادات أخرى بديلة للنفط والغاز لان أي مشاكل متعلقة بالنفط سواء خارجية او محلية سوف تلقي بآثارها السلبية المباشرة على كافة مناحي النشاط الاقتصادي وليس فقط على حجم الواردات الليبية، كما حدث بعد احداث 17 فبراير .

المراجع:

- امال المقطوف،2016، " دور الصناعة التحويلية في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2015)"، ***كلية الاقتصاد- جامعة بنغازي***، ليبيا،.
- ايمان سالم، 2024" دور العناقيد الصناعية في تحقيق التنمية الاقتصادية مع التطبيق على إقليم قناة السويس"، ***مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية***، المجلد السادس والعشرون – العدد الأول، مصر،.
- جعفر الحسيني، 2024 ،" تحليل اثر الانفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي – دراسة حالة العراق للمدة (1980-2021)"، ***المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*** – المجلد الثاني والعشرون، العدد الثمانين، العراق،.
- حسن أبو القاسم،2010 ،"اثر الانفاق الاستثماري الزراعي على الناتج المحلي الزراعي في ليبيا خلال الفترة (1970– 2005)"، ***قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة – جامعة طرابلس***، ليبيا،.
- خالد السواعي ،2018،" منهجية الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية ARDL باستخدام Eviews"، ***سلسلة محاضرات عبر منصات التواصل الاجتماعي " الانترنت"***.
- خالد رمضان، 2015،"تحليل قياسي للعلاقة السببية بين الإنتاج الزراعي والقروض الزراعية في ليبيا للفترة (1970- 2010)" ***المجلة الليبية للعلوم الزراعية***، المجلد العشرون، العددان (1-2)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة- جامعة طرابلس،.
- دعاء ممدوح، يحيى عبد الرحمن، 2014" التحليل الاقتصادي للاستثمار الزراعي في مصر، ***المجلة المصرية للبحوث الزراعية***، المجلد الثاني والتسعون- العدد الثالث، الجيزة-مصر.

- راضي السيد، احمد أبو اليزيد،2021 ،"فرضيات كالدور ودور الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية"، **مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية**، المجلد الثالث والعشرون- العدد الأول- المعهد العربي للتخطيط.
- سليمان الصكوح،2020 ،" قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا"، **المجلة العلمية للبحوث التجارية**- العدد الأول، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة طرابلس- ليبيا.
- صباح الساعدي،2024 ،"دراسة قياسية لأثر الاستثمار الزراعي على الناتج المحلي الزراعي الليبي خلال الفترة (1995-2015)"،**قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد-جامعة سرت**،.
- عبدالرحمن محمد، باسل ياسر،2024 ،" أثر الإيرادات الضريبية على الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية دراسة قياسية (Q_1 2018 -Q_4 2022)"، **المجلة الاكاديمية للأبحاث والنشر العلمي**، الإصدار الثامن والخمسون.
- علي زغير، حاتم القريشي،2019 ،" تحليل أثر الإيرادات العامة في مساهمة القطاعي الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي في العراق (2003-2018)"**كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط**.
- محمد إسماعيل، جمال قاسم،2021 ،" اثر قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الدول العربية"، **صندوق النقد العربي**.
- مصرف ليبيا المركزي نشرات مختلفة،
- مصطفى كريدله، وسام عواز،2024 ،" الانفاق العام التنموي ودوره في نمو الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000- 2019)"، **المجلة العلمية لكلية التجارة القر بوللي**، العدد التاسع، جامعة المرقب،.

- Marcel Behun, el al," The Impact of the Manufacturing Industry on the Economic Cycle of European Union Countries*", **Journal of Competitiveness***, vol, 10, issue 1, 2018.
- Szirmai A, and Verspagen , " Manufacturing and Economic Growth in Developing Countries 1950- 2005", ***Unu-Merit Working Papers*** , 2001.
- ***UNIDO***, "Industrial Development Report, Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial, 2018.
- William A Meacham," Economic a Contemporary Introduction", ***7th edition***, 2006.