

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية
للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel

Estimating exports determinants outside the fuel sector for a sample of Arab countries
for the period (2000-2020) using Panel models

محمد إلفي

مخبر الصناعة، التطور التنظيمي للمؤسسات والإبداع
جامعة الجيلالي بونعامة-خميس مليانة-الجزائر

M.ilifi@univ-dbkm.dz

تاريخ النشر: 2024/12/15

بوجمعة رحالي

مخبر الصناعة، التطور التنظيمي للمؤسسات والإبداع
جامعة الجيلالي بونعامة-خميس مليانة-الجزائر

r.boudjemaa@univ-dbkm.dz

تاريخ القبول للنشر: 2024/12/02

تاريخ الاستلام: 2024/11/25

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية للفترة (2000-2020) ويتم ذلك بالاعتماد على نماذج Panel، أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي لكل من نصيب الفرد والنفقات الحكومية وسعر الصرف والإستثمار الأجنبي المباشر على معدل نمو الصادرات العربية خارج قطاع المحروقات، كما بينت الدراسة أن هناك تأثير إيجابي وضئيل لتكوين رأس المال، ولرفع من حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات وجب توجيه الإنفاق الحكومي نحو القطاعات الاقتصادية المنتجة كالبنى التحتية والهيكل القاعدة والإستثمار في العنصر البشري واستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية الإنتاجية مما يمكن تلك المنتجات من القدرة على المنافسة في الأسواق الخارجية الدولية.

الكلمات المفتاحية: الصادرات خارج قطاع المحروقات، نصيب الفرد، الإستثمار الأجنبي المباشر، تقدير، نماذج panel.
تصنيفات JEL: F1، E21، F21، C12، C23.

Abstract:

This research paper aims to estimate the determinants of exports outside the hydrocarbon sector for a sample of Arab countries for the period (2000-2020). This is done by relying on Panel models. The results of the study showed a positive impact of per capita, government expenditures, the exchange rate, and foreign direct investment on the export growth rate. The study also showed that there is a positive and small effect of capital formation, and to increase the volume of exports outside the hydrocarbon sector, spending must be directed Government efforts towards productive economic sectors such as infrastructure and infrastructure, investment in the human element, and the use of modern technology in the production process, which enables these products to be able to compete in international foreign markets.

Keywords: Exports outside the hydrocarbon sector, per capita, foreign direct investment, estimate, Panel models.

Jel Classification Codes: F1، E21، F21، C12، C23.

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

1. مقدمة:

شهد الاقتصاد العالمي بعد الحرب العالمية الثانية تحولات وتطورات كبرى وخاصة بعد مؤتمر بروتون وودز بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي كانت من أهم نتائجه إنشاء مؤسسات مالية وتنموية دولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير واعتماد الدولار الأمريكي كعملة رئيسية في مختلف مبادلات التجارة الدولية، وتميزت هذه الفترة بإنتاج سلع بكميات كبيرة مما أدى بالدول المنتجة والمصنعة للبحث عن أسواق خارجية جديدة لتصريف منتجاتها بغية تحقيق فوائض مالية في موازين مدفوعاتها.

وتعد الدول العربية من ضمن هذه الدول التي حاولت اللحاق بالركب والدخول في عمليات البحث عن أسواق خارجية جديدة لتصريف منتجاتها من المواد الأولية وخاصة المواد البترولية منها التي تعد المصدر الرئيسي لمداخيلها المالية من العملة الصعبة، وبعد أزمة انهيار أسعار البترول خلال فترة الثمانينيات وظهور التكتلات الاقتصادية الدولية كمنظمة التجارة العالمية والسوق الأوروبية المشتركة والتكتلات الإقليمية والجهوية مثل رابطة دول جنوب شرق آسيا، أدى ببعض الدول العربية البترولية الى تنويع صادراتها خارج قطاع المحروقات والبحث عن فرص استثمارية جديدة تمكنها من وضع سياسيات اقتصادية بعيدا عن التبعية لصادرات المحروقات.

ومن بين السياسات الاقتصادية التي انتهجتها الدول العربية لتنويع صادراتها خارج قطاع المحروقات منها تشجيع الابتكار والمعرفة والإبداع في مجال التعليم والجامعات ومراكز البحث، تشجيع الإستثمار الأجنبي المباشر من خلال تطوير الجانب التشريعي والتنظيمي وخفض الضرائب والرسوم ومختلف الحواجز الجمركية، تطوير القطاع المالي والمصرفي باستعمال التكنولوجيا المالية ودعم قطاع الأعمال والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، نقل واستخدام التكنولوجيا الحديثة في مختلف العمليات الإنتاجية، إنشاء البنى التحتية والهياكل القاعدية، إقامة مناطق حرة والمناطق الحرة الصناعية.

1.1. إشكالية الدراسة: وعلى ضوء ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي أبرز محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول العربية؟

وللإجابة على هذه الاشكالية نطرح عدد من الفرضيات التالية:

- نمو معدل سعر صرف العملة في الدول العربية ينعكس ايجابا على نمو الصادرات خارج قاع المحروقات.
- توجد علاقة طردية بين نصيب الفرد والانفاق الحكومي والصادرات خارج قطاع المحروقات.
- لا يؤثر الإستثمار الأجنبي المباشر على نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات.

2.1. أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة لكونها تقيس محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في بعض الدول العربية التي اعتمدت في سياستها الاقتصادية منذ تأسيسها على الريع النفطي كمصدر وحيد لتمويل ميزانيتها ومشاريعها الاقتصادية ومحاولة البحث عن مختلف الطرق والسبل الكفيلة لتوجه تلك الدول الى تنويع صادراتها خارج قطاع المحروقات، من خلال الاستثمار في البنية التحتية والمواصلات، البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، التعليم، الذكاء الاصطناعي التكنولوجي المالية..... الخ.

3.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الورقة البحثية إلى ما يلي:

- بيان مفهوم الصادرات، أهميتها وأنواعها.
- إبراز أهم محددات الصادرات خارج قاع المحروقات.

- تحديد معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول العربية.
- التعرف على العوامل التي ترفع من حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات والإستثمار فيها.
- أهم البرامج والخطط الاقتصادية المعتمدة من طرف الدول العربية لتشجيع صادراتها من السلع والخدمات خارج قاع المحروقات.

4.1. منهج الدراسة

من أجل معالجة هذه الورقة البحثية نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث المنهج الوصفي يتم التطرق لمفاهيم محدداً الصادرات خارج قاع المحروقات في الدول العربية وأهميتها وأنواعها، أما المنهج التحليلي فيشمل دراسة تحليلية لمحددات الصادرات خارج المحروقات وهمي نصيب الفرد والنفقات الحكومية وتكوين رأس المال والاستثمار الاجنبي المباشر وسعر الصرف، وذلك باستخدام نماذج بانل الساكنة في تقدير هذه المحددات.

5.1. الدراسات السابقة: تم التصرق في هذه الدراسة إلى عدد من الدراسات السابقة والبحوث نذكر منها:

- ❖ دراسة (Hasbiullah, 2022) تطرقت هذه الورقة البحثية إلى تأثير سعر الصرف والتضخم والاستثمار الاجنبي المباشر والاستهلاك المحلي على الناتج المحلي الاجمالي من خلال الصادرات غير النفطية والغاز في دولة إندونيسيا باستخدام بيانات السلال الزمنية خلال الفترة 2000-2020، وتثير نتائج الدراسة الى وجود تأثير ايجابي وكبير لسعر الصرف والاستهلاك المحلي على الصادرات غير النفطية والغاز والناتج المحلي الإجمالي، بينما التضخم والاستثمار الاجنبي المباشر له تأثير ضئيل على الصادرات غير النفطية والغاز والناتج المحلي الاجمالي.
- ❖ دراسة (Abdulrahman, 2021) هدفت الدراسة إلى معرفة دور النشاط الاقتصادي للصادرات النفطية وغير النفطية حالة المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2005-2019)، وتشير نتيجة هذه الدراسة إلى تطبيق الطريقة المربعة لتقدير النموذج الخطي وغير الخطي، حيث أظهرت النتائج المتوصل اليها ان الصادرات النفطية وغير النفطية لها تأثير ايجابي على أداء اقتصاد المملكة العربية السعودية.
- ❖ دراسة (Sadeghi, 2017) اهتمت هذه الدراسة بتأثير حجم الانفاق الحكومي ومدى استجابته لصددمات أسعار النفط في 28 دولة مصدرة للنفط للفترة 1990-2016، وتشير النتائج المتوصل اليها اذا كان حجم الانفاق الحكومي الى اجمالي الناتج المحلي غير النفطي أكبر تكون هناك استجابة موجبة لصدمة في اسعار النفط، والزيادة في أسعار النفط يؤدي الى التوسع في الانفاق الحكومي، يعمل التنويع الاقتصادي والتوحيد المالي في الدول النفطية الى الحد من تعرض اقتصادياتها لصددمات أسعار النفط الخارجية والتقلبات في حجم الانتاج غير النفطي.
- ❖ دراسة (Aljebri, 2017) تناولت الدراسة تقدير الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي غير النفطي في المملكة العربية السعودية للفترة 1988-2014 باستخدام طريقة المربعات العادية ونموذج تصحيح الخطأ، وخلصت الدراسة ان هناك علاقة ايجابية ومعنوية بين النمو الاقتصادي غير النفطي والصادرات غير النفطية، وبين رأس المال على المدى الطويل والقصير والنمو الاقتصادي غير النفطي علاقة ايجابية وهامة، ومن ناحية أخرى توجد علاقة ايجابية وهامة بين العمالة والنمو الاقتصادي غير النفطي على المدى الطويل وايجابي وغير مهم على المدى القصير.
- ❖ دراسة (Raheem, 2016) تطرقت الدراسة لى دور الصادرات النفطية وغير النفطية في الاقتصاد النيجيري خلال الفترة (1981-2015) باستخدام اختبار التكامل المشترك، واختبار جذر الوحدة، واختبار السببية لجرانجر، وظائف

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية

للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

الاستجابة النفطية وتحليل التباين، وتشير نتيجة الدراسة الى ان الصادرات النفطية لها تأثير عكسي مع النمو الاقتصادي في حين الصادرات غير النفطية لها علاقة طردية مع النمو الاقتصادي.

❖ دراسة (Nwidobie, 2014) اهتمت الدراسة بتحفيز الصادرات غير النفطية في دولة نيجيريا من خلال توفير التمويل للشركات المصدرة وجعل السلع غير النفطية النيجيرية قادرة على المنافسة في السوق الدولية، وتشير نتيجة هذه الدراسة الى استخدام معامل ارتباط كيندال ستاوب لمعرفة ما اذا كانت التغيرات في تمويل الصادرات غير النفطية تؤثر في حجم الصادرات غير النفطية بعلاقة تناسبية، وظهرت قيمة الارتباط 0.025 وجود علاقة موجبة غير معنوية بين المتغيرات مما يحتم على السلطات النقدية للتأكد من توفير التمويل غير النفطية بالفعل.

2. مفاهيم ذات صلة بالموضوع

1.2. مفهوم الصادرات

تنوعت وتعددت المفاهيم المتعلقة بالتصدير والصادرات بحسب المفكرين والباحثين ويمكن ذكرها كما يلي:

❖ يمكن تعريف الصادرات على أنها " انتقال السلع وسواها من الخدمات والممتلكات المادية من بلد المنشأ إلى بلدان أخرى لتسويقها في أسواق عالمية " (خليل، 1997، صفحة 66).

❖ كما تعرف أيضا على أنها " عملية تقوم على إرسال وبيع سلع وخدمات وطنية إلى الخارج " (المهدي، 1971، صفحة 141).

❖ وتعرف بأنها " بيع سلع معينة من مراكز انتاجها إلى مراكز تسويقها أي من الاسواق التي تمثل فائضا في انتاج السلع إلى الاسواق التي تحتاج إلى تلك السلع " (فؤاد، 1993، صفحة 235).

2.2. أهمية وأهداف الصادرات

❖ أهمية الصادرات: تلعب الصادرات أهمية كبرى في تنمية اقتصاديات الدول وتحقيق التوازن في موازين المدفوعات ونذكر منها: (سمية، 2017-2018، الصفحات 82-83).

— زيادة حجم الانتاج المحلي وتوفير مناصب الشغل: ويتم ذلك من خلال توفير المناخ الاستثماري الملائم مما يشجع المستثمرين الخواص على استثمار اموالهم داخل الدولة، وهذا بدوره يؤدي لى زيادة حجم الانتاج المحلي ومنه تزداد الحاجة إلى اليد العاملة فيتوسع سوق الشغل وتنخفض نسبة البطالة؛

— تحقيق نمو اقتصادي وتوفير النقد الأجنبي: نتيجة لتنوع وتنمية الصادرات خارج قطاع المحروقات التي بدوها تعمل على تسريع عملية النمو الاقتصادي، ويعد الاهتمام بقطاع تنمية الصادرات ورسم الاستراتيجيات الحل المناسب لمواجهة العجز المتراكم في موازين مدفوعات الدول النامية، كما تشمل تنمية الصادرات أحد المصادر الرئيسية للعملة الصعبة لتشجيع الاستثمارات الوطنية والأجنبية؛

— دعم وتحسين أداء القطاع المالي والمصرفي: إن عملية تنوع وتنمية الصادرات خارج قطاع المحروقات تدفع الدولة إلى اتخاذ مجموعة من الاجراءات القانونية والتنظيمية التي تعمل على تحسين القطاع المالي وعصرنته من أجل مواكبة التكنولوجيات الحديثة والقدرة على المنافسة في الأسواق الدولية؛

— الابتعاد عن التبعية المالية لصادرات الربع النفطي: تعمل الدولة على تنمية وتنويع مواردها المالية من أجل خلق توازن بين الإيرادات والنفقات، وتعد الصادرات خارج قطاع المحروقات أحد المصادر المهمة التي تعمل على تحقيق التوازن المالي والتخفيف من العجز المالي في حالة حدوث الأزمات.

❖ أهداف الصادرات: تشتمل عملية التصدير على مجموعة من الأهداف الرئيسية نذكر منها: (عربية، 2014-2015، صفحة 04)

— تحسين قدرة الانتاج وتخفيض تكاليفه باستغلال كل الامكانيات والوسائل المتاحة.

— استعمال التكنولوجيا الحديثة في مختلف الصناعات والمنتجات المحلية مما يمكنها من المنافسة في الاسواق الدولية

— زيادة الاموال المستثمرة مما يؤدي الى الرفع من رقم الاعمال.

3.2. استراتيجيات الصادرات وأنواعها:

❖ استراتيجيات الصادرات: تعتمد عملية التصدير عددا من الاستراتيجيات منها: (قدو، 2009، الصفحات 176-177)

— التصدير المباشر: ايصال السلعة إلى الاسواق الخارجية بصفة مباشرة إلى المستهلك الأجنبي أو عن طريق ممثل محلي له في ذلك السوق يبيع سلعته هناك.

— التصدير غير المباشر: بحيث يتعامل البائع مع منظمة محلية تعمل كوسيط بتسويق مبيعاته وفي كثير من الاحيان يتولى الجانب الدولي مثل هذه العمليات التسويقية، ومن مزايا هذا النوع من التصدير تقليل الجهد والتكاليف في الأمد القصير.

— التصدير (التوزيع المتكامل): يقوم المصدر الاستثماري في السوق الدولية من خلال فتح مكاتب لبيع وتسويق المنتجات المختلفة التي يحتاجها المستهلك المتواجد في ذلك السوق الدولي مع تحمل نفقات تأسيسية وتشغيلية إضافية.

❖ أنواع الصادرات: تنوعت وتعدت الصادرات ويمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع رئيسية كما يلي: (براهيم، 2008-2009، صفحة 89).

— الصادرات المنظورة: تضم صادرات السلع المادية الملموسة التي تعبر عبر الحدود الجمركية تحت نظر ومراقبة ومعاينة السلطات الجمركية، وتنتقل من الأفراد المقيمين في دولة ما إلى الافراد المقيمين خارج حدود تلك الدولة مثل: السيارات، القمح...؛

— الصادرات غير المنظورة: وتشمل صادرات الخدمات كالسفر والسياحة للخارج، المواصلات والاتصالات، إيرادات استثمارية، ويعد جمع البيانات والإحصائيات عن صادرات الخدمات له صعوبات كثيرة مقارنة مع الصادرات السلعية؛

— الصادرات المؤقتة: وتتمثل في الأموال والبضائع التي يتم تصديرها للخارج لمدة معينة من الزمن ثم يتم استرجاعها مثل: المنتجات التي يتم تقديمها في الصالونات الدولية والمعارض والمؤتمرات، وكذا آلات ووسائل وأجهزة الانتاج التي تستخدمها المقاولات الوطنية من أجل القيام بعمل في الخارج، أجهزة وآلات يتم ارسالها للخارج لإصلاحها؛

— الصادرات النهائية: وهي تلك السلع والخدمات التي تصدر بصفة نهائية بحيث تنقطع علاقتها بالمصدر بمجرد وفائه والتزاماته التعاقدية مع المستورد.

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

4.2. معوقات التصدير في الدول النامية

تواجه عملية التصدير في الدول النامية مجموعة من المشاكل والمعوقات نذكر منها: (سرحان، 2010-2011، صفحة

(60)

- يعتبر القطاع الزراعي والاستخراجي المحرك الأساسي لنمو عملية التصدير في تلك الدول؛
 - التبعية الاقتصادية للدول المتقدمة؛
 - حجم الواردات من السلع الصناعية أكبر من صادرات المواد الأولية؛
 - التكنولوجيا الحديثة والتقنية المستخدمة في المجال الصناعي أكبر بكثير من تلك المستخدمة في مجال الزراعة؛
 - فرض الدول المتقدمة بعض القيود الحمائية التجارية على عملية الاستيراد مما ينعكس سلبا على صادرات الدول النامية من المواد الأولية؛
 - الإضطرابات والأزمات السياسية المتكررة تحدث اضطرابات في عملية التبادل الدولي للمواد الأولية خاصة النفط والمواد الأساسية كالغذاء؛
3. الطريقة والأدوات المستخدمة

من أجل قياس محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية للفترة (2000-2020) تم الإعتماد في توصيف النموذج على نظريات النمو الاقتصادي الحديث وبعض الدراسات السابقة، بحيث شملت عينة الدراسة عددا من الدول العربية البترولية التالية الموضحة في الجدول رقم(1):

الرمز	إسم الدولة
DZA	الجزائر
KSA	السعودية
ARE	الإمارات
QAT	قطر

المصدر: من إعداد الباحث.

وتمثلت متغيرات الدراسة في الجدول رقم(2) كما يلي:

الرمز	إسم المتغير
RNEXP	الصادرات خارج قطاع المحروقات من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي
RGDP	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي
INV	الإستثمار الأجنبي المباشر (صافي التدفقات الوافدة) من إجمالي الناتج المحلي
GOV	النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة من إجمالي الناتج المحلي
FDI	تكوين رأس المال الثابت من إجمالي الناتج المحلي
EXCH	سعر الصرف

المصدر: من إعداد الباحث.

حيث يعتبر متغير الصادرات خارج قطاع المحروقات (RNEXP) هو المتغير التابع بينما تتمثل المتغيرات التفسيرية في نصيب الفرد والإستثمار الأجنبي المباشر والنفقات الحكومية وتكوين رأس المال وسعر الصرف.

ويكتب النموذج على الشكل التالي:

$$RNEXP = a_0 + a_1 RGDpt0 + a_2 INvt + a_3 FDI t + a_4 EXCH t + a_5 CONST + a_6$$

- من أجل تقدير هذا النموذج نستخدم على النماذج الثلاثة الساكنة لـ panel وهي: نموذج الإنحدار التجميعي PM ونموذج التأثيرات الثابتة FEM، ونموذج التأثيرات العشوائية REM .
ومن أجل المقارنة بين النماذج الثلاثة سنستخدم على اختبارات:
- اختبار wald test. (Wald, 1943)
 - اختبار breusch-pagan. (Breusch T. S., 1979)
 - اختبار Hausman. (Hausman, 1978)

والموضحة في الجدول رقم (3) الموالي:

النموذج الأمثل	الأثار العشوائية (LM TEST (breusch-pagan)	الأثار الثابتة (اختبار wald test)
PM	قبول الفرضية H ₀ (لا يوجد آثار عشوائية)	قبول الفرضية H ₀ (لا يوجد آثار ثابتة)
FEM	قبول الفرضية H ₀ (لا يوجد آثار عشوائية)	نرفض الفرضية H ₀ (وجود الأثار الثابتة)
REM	نرفض الفرضية H ₀ (وجود آثار ثابتة)	نقبل الفرضية H ₀ (لا يوجد آثار ثابتة)
نفاضل بين FEM و REM باستخدام Hausman	نرفض الفرضية H ₀ (وجود آثار ثابتة)	نرفض الفرضية H ₀ (لا يوجد آثار ثابتة)

- ومن أجل خلو النماذج من المشاكل القياسية نستخدم على الاختبارات التصحيحية التالية:
- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء (wooldridge). (Wooldridge, 2002)
 - اختبار تجانس التباين breusch-pagan/cook-weisberg. (Breusch, 1980/1983)
 - اختبار الارتباط بين الأخطاء المقطعية pesaran cd. (Pesaran, 2004)
 - اختبار التوزيع الطبيعي jarque-bera. (jarque, 1980)
 - اختبار التعدد الخطي (معامل تضخم التباين vif). (Marquardt, 1970)
4. تحليل النتائج:

1.4. تقدير نماذج panel الساكنة والمفاضلة بينها:

الجدول رقم (4) نتائج تقدير النماذج الثلاثة لـ panel

النماذج المتغيرات	PM (OLS)	FEM (LSDV)	REM (GLS)
RGDP	0.15 ^(***)	0.19 ^(**)	0.15 ^(***)
INV	0.04	0.21 ^(**)	0.04
GOV	0.11 ^(***)	0.08	0.11 ^(***)
FDI	0.62 ^(**)	0.45 ^(***)	0.62 ^(**)
EXCH	0.26 ^(*)	3.20	0.26 ^(*)
إختبار wald test	F=1.75	Prob=0.1635	
إختبار breusch-pagan	Chi2=0.00	Prob=1.000	

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج stata16 .

(*)، (**)، (***) قيمة معنوية عند 1%، 5%، 10% على التوالي.

يظهر إختبار wald test أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% حيث بلغت prob=0.1635 وعليه نقبل الفرض الصفري أي أن معاملات الحد الثابت لكل الدول مساوية للصفر أي لا توجد آثار ثابتة.

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية

للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

كما بين إختبار **breush-pagan** أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% حيث بلغت $prob = 1.000$ وعليه نقبل الفرض الصفري أي لا توجد آثار عشوائية.

من خلال نتائج الاختبارين فعدم وجود الآثار الثابتة والآثار والعشوائية وحسب المنهجية المتبعة فالنموذج الأفضل هو النموذج التجميعي PM.

2.4. الإختبارات التشخيصية:

الجدول رقم (5) نتائج تقدير الإختبارات التشخيصية

القيمة الاحتمالية	القيمة المحسوبة	الإختبار
Prob =0.2031	F=2.633	إختبار الارتباط الذاتي (wooldridge)
Prob =0.0003	Chi2=13.03	إختبار تجانس التباين breush-pagan/cook-weisberg
Prob =0.0447	Chi2=31.87	إختبار white
Pr=0.137	1.487	إختبار الارتباط بين الأخطاء المقطعية pesaran cd
Prob =0.0000	Chi2=20.62	إختبار التوزيع الطبيعي jarque-bera

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج stata16.

من خلال نتائج الجدول رقم (5): نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لاختبار الارتباط الذاتي (wooldridge) أكبر من 5% حيث بلغت $prob=0.20$ وعليه نقبل الفرض الصفري، أي لا يوجد إرتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى.

كما أظهرت القيمة الاحتمالية لاختبار (breush-pagan/cook-weisberg) وإختبار (white) والتي بلغت على التوالي: $prob=0.04$ وهي أقل من 5% وعليه نقبل الفرض البديل، أي أن تباين الأخطاء غير ثابت.

يبين إختبار الإرتباطات المقطعية (pesaran cd) أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% حيث بلغت $prob=0.137$ وعليه نقبل الفرض الصفري، أي غياب إرتباط الأخطاء عبر المقاطع.

إختبار التوزيع الطبيعي (jarque-bera) أن القيمة الاحتمالية للإختبار والتي بلغت $prob = 0.00$ وهي أقل من 5% وعليه نقبل الفرض الصفري أي الأخطاء غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

وبالإعتماد على نتائج الملحق رقم (10) جاءت قيم إختبار التعدد الخطي (معامل تضخم التباين vif) كل المتغيرات أقل من 1 وعليه لا يوجد تعدد خطي بين المتغيرات.

3.4. تقدير نموذج التجميعي PM مع تصحيح عدم تجانس التباين باستخدام طريقة (white (robust) (White, 1980)

الجدول رقم (6) نتائج تقدير باستخدام طريقة (white (robust)

PM (OLS) + white (robust)	المتغيرات
0.15 ^(***)	RGDP
0.04	INV
0.11 ^(**)	GOV
0.62 ^(**)	FDI
0.26 ^(*)	EXCH

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج stata16

من خلال الجدول رقم(6) نلاحظ أن نتائج التقدير لمتغير (RGDP) نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي كانت موجبة (0.15) وذو دلالة إحصائية $prob=0.074$ عند مستوى معنوية 10% وهذا يعني أن الزيادة في معدل نصيب الفرد بوحدة واحدة يؤدي إلى الزيادة في معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بـ (0.15)، ونقول أن هناك تأثير لمعدل نمو نصيب الفرد في الدول العربية المعنية (الجزائر، السعودية، الإمارات، قطر) على معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات.

— يظهر متغير نمو الاستهلاك العام للنفقات العامة للحكومة (GOV) موجبا (0.11) وذو دلالة احصائية $prob=0.027$ عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني ان الزيادة في حجم النفقات الحكومية بوحدة واحدة يؤدي إلى الزيادة لمعدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بـ (0.11)، وتفسر هذه النتيجة أن النفقات الحكومية في الدول العربية البترولية له تأثير موجب على نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات.

— بينت معلمة المتغير (FDI) الاستثمار الأجنبي المباشر (التدفقات الوافدة) موجبا (0.62) وذو دلالة احصائية $prob=0.027$ عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني ان الزيادة في قيمة الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة تؤدي إلى الزيادة في معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بـ (0.62)، وهذه القيمة تفسر أن الاستثمار الأجنبي المباشر له تأثير ايجابي وكبير على نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات.

— يبرز متغير نمو تكوين رأس المال الثابت (INV) كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي موجبا (0.04) وليس له دلالة احصائية عند مستويات معنوية سواء 1% او 5% او 10% أي $prob=0.27$ ، وهذا يعني أن الزيادة في تكوين رأس المال الثابت تؤدي إلى زيادة في معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بمعدل ضئيل جدا، ويفسر ذلك ان الدول العربية اعتمدت في صادراتها الخارجية على الربيع البترولي وعدم البحث عن مصادر جديدة لتنوع صادراتها خارج قطاع المحروقات.

— يظهر متغير سعر الصرف (Exch) موجبا (0.26) وذو دلالة احصائية $prob=0.00$ عند مستوى معنوية عند 1%، وهذا يعني أن الزيادة في معدل صرف سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى الزيادة في معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بـ (0.26) وهذه النتيجة تفسر أن سعر الصرف له تأثير ايجابي على نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول العربية.

5. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية البترولية للفترة (2000-2020) حيث تمثلت متغيرات الدراسة في نصيب الفرد والإنفاق الحكومي والاستثمار الاجنبي المباشر وسعر الصرف وتكوين رأس المال، وتم توصيف النموذج توصيف النموذج على نظريات النمو الاقتصادي الحديث وبعض الدراسات السابقة، وتم التقدير باستخدام نماذج Panel الساكنة: نموذج الانحدار التجميعي PM، ونموذج التأثيرات الثابتة FEM ونموذج التأثيرات العشوائية REM، وتمت المفاضلة بينها على كل من اختبار $wald$ test و $breush-pagan$.

— من خلال اختبار $wald$ test تم قبول الفرض الصفري والذي ينص على عدم وجود آثار ثابتة، كما تم قبول الفرض الصفري لاختبار $breush-pagan$ أي عدم وجود الآثار العشوائية، وبالاعتماد على نتائج الاختبارين والمنهجية المتبعة بالنموذج الامثل هو النموذج التجميعي PM.

— تبرز الاختبارات التشخيصية عدم وجود كل من مشكل الارتباط الذاتي والارتباط المقطعي بين الاخطاء حيث تم قبول الفرض الصفري في كلا الاختبارين، وعلى العكس من ذلك تم قبول الفرض البديل في اختبار عدم تجانس التباين.

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية

للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

– ولعلاج مشكلة عدم تجانس التباين في نموذج PM تم استخدام طريقة white والتي تصصح مصفوفة التباين – والتباين المشترك لأخطاء.

1.5. النتائج:

– اظهرت نتائج تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات أن نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي له تأثير ايجابي على معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول العربية والتي كانت قيمته (0.015)، كما بينت الدراسة أن متغير الانفاق الحكومي له تأثير ايجابي وليس بالكبير على نمو معدل الصادرات خارج قطاع المحروقات حيث بلغت قيمته (0.11) ومنه وجب على الدول العربية توجيه الانفاق نحو القطاعات الاقتصادية المنتجة كالبنى التحتية والهياكل القاعده والاستثمار في العنصر البشري والتكنولوجيا الحديثة.

– وجدت الدراسة أن متغير الإستثمار الأجنبي المباشر (التدفقات الوافدة) له تأثير ايجابي وكبير على معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات بحث بلغت قيمته (0.62) وهذا راجع استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية الانتاجية من شأنه الزيادة في حجم انتاج السلع والخدمات بجودة عالية وتكاليف متدنية مما يمكن تلك المنتجات القدرة على المنافسة في الاسواق الخارجية الدولية، تحسین القوانين التشريعية والتنظيمية وتخفيض الضرائب والرسوم والغاء الحواجز الجمركية، انشاء مناطق صناعية حرة، وبالتالي تشجيع الاستثمارات الاجنبية وخلق مناصب شغل اضافية وتحسين المستوى المعيشي للأفراد وتحقيق التنمية المستدامة. وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الصادرات العربية خارج قطاع المحروقات.

– بينت الدراسة ان متغير سعر الصرف له تأثير ايجابي على نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول العربية بحيث كانت قيمته (0.26) وهذا راجع لانخفاض سعر صرف العملات العربية مقابل العملات الأجنبية مما يشجع الصادرات المحلية نحو الأسواق الأجنبية بسعر مقبولاً بالنسبة للمشتريين الأجانب، وهذا بدوره يعمل على تنمية الصناعات المحلية وزيادة الانتاج الوطني الذي يصبح له القدرة على المنافسة الدولية وبالتالي دعم وتشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات.

– يظهر متغير تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي له تأثير ايجابي وضئيل على معدل نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات والتي بلغت قيمته (0.04) والتي تؤكد مدى ضعف قيمة مساهمة إجمالي تكوين رأس المال الثابت في الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية، بحيث تشجع الدراسة على تنمية وكفاءة العنصر البشري من خلال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، إنشاء البنى التحتية والهياكل القاعده، استخدام التكنولوجيا الحديثة في مختلف العمليات المالية والمصرفية، إنشاء مناطق للتجارة الحرة والمناطق الحرة الصناعية.

2.5. الاقتراحات:

- تنوع الصادرات خارج قطاع المحروقات بعيد عن الربيع البترولي لتفادي الوقوع فخ الأزمات الاقتصادية المتكررة.
- سن القوانين والتشريعات التنظيمية التي تعمل على تشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات.
- تنمية وتطوير الصناعات المحلية وخاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وزيادة الاعمال والمقاولاتية.

- تشجيع الاستثمارات الأجنبية وتوفير المناخ الملائم من خلال تخفيض الضرائب والرسوم وإلغاء الحواجز الجمركية وتشجيع التجارة الخارجية.
- تطوير القطاع المالي والمصرفي وذلك باستخدام التكنولوجيا المالية والشمول المالي في مختلف المعاملات المالية والتجارية.
- دعم وتشجيع الإبداع والابتكار والبحث العلمي والتوجه الى استخدام الرقمنة والذكاء الاصطناعي في عملة التصدير.

6. قائمة المراجع:

1. Abdulrahman, Badreldin Mohamed Ahmed, Oil and Non-oil Export and its Impact on Economic Performance in Saudi Arabia. International Journal of Energy Economics and Policy , vol11 ,no1,2021.
2. Aljebri, Mohammed, Impact of Non-oil Export on Non-oil Economic Growth in Saudi Arabia, International Journal of Economics and Financial Issues , vol7 ,no3,2017.
3. Hasbiullah, Nurilmih, The Effect of Exchange Rate, Inflation, FDI, and Domestic Consumption on GDP Through Non-Oil and Gas Exports, Indonesia. Technium Social Sciences Journal , vol 38,239-252,2022.
4. Nwidobie, Barine Michael, Growth in Nigeria's Non-Oil Export Finance and Non-Oil Export Performance: A Correlational Analysis. International Journal of Business and Social Research , vol4 ,no2,2014,p.
5. Raheem, Idowu Aremu. ANALYSIS OF THE EFFECTS OF OIL AND NON-OIL EXPORT ON ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA. HAL (2016, Nov 25).
6. Sadeghi, Ami, Oil Price Shocks and Economic Growth in Oil-Exporting Countries, Does the Size of Government Matter, 2017
7. عادل عبد المهدي، الموسوعة الاقتصادية، دار النهضة العربي، القاهرة، 1971، ص141.
8. بلقلة براهيم، آليات تنوع وتنمية الصادرات خارج قطاع المحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر-، شهادة الماجستير، جامعة الشلف، الجزائر، 2008-2009، ص89.
9. أحمد خليل خليل، معجم المصطلحات الاقتصادية، دار الفكر اللبناني، بيروت، 1997، ص66.
10. سامية سرحان، أثر السياسات البيئية على القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية -دراسة الآثار المتوقعة على تنافسية الصادرات الجزائرية-، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، 2010-2011، ص60.
11. شرفاوي سمية، دراسة إمكانية تدويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كخيار استراتيجي لترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر مع الإشارة لحالة منتج التمور للفترة 2003-2013، أطروحة دكتوراه، جامعة ورقلة، الجزائر، 2017-2018، ص ص82-83.
12. بن عربية مونية، التسويق الدولي ودوره في تفعيل عملية التصدير خارج قطاع المحروقات -دراسة حالة مؤسسة عمر بن عمر قالملة- شهادة دكتوراه، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص04.
13. مصطفى محمود فؤاد، التصدير والاستيراد علميا وعمليا، دار النهضة العربية، الطبعة الثالثة، القاهرة، 1993، ص235.
14. بديع جميل قدو، التسويق الدولي، دار المسيرة، عمان، ط1، 2009، ص ص176-177.
15. لحسن عقومة، مراد جنيدي، قياس مؤشرات تنافسية الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة (2010-2019)، المجلة الجزائرية للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد08، العدد02، 2020، ص05.
16. Breusch, T. S. A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. Econometrica. 47(5), 1287-1294 ((5), 1287-1294),1979.
17. Breusch, T. S. The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. Review of Economic Studies/Diagnostics for Heteroscedasticity in Regression. Biometrika. 47/ 70 ((1), 239–253/(1), 1–10),1980/1983.
18. Hausman, J. A. Specification Tests in Econometrics. Econometrica. 46 ((6), 1251-1271),1978.
19. Jarque, C. M. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. Economics Letters., 6 ((3), 255-259),1980.
20. Marquardt, D. W. Generalized Inverses, Ridge Regression, Biased Linear Estimation, and Nonlinear Estimation. Technometrics. 12,1970.
21. Pesaran, M. H. General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Empirical Economics. 37 (1), 21–46),2004.

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية

للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج panel.

22. Wald, A. Tests of statistical hypotheses concerning several parameters when the number of observations is large. Transactions of the American Mathematical Society. 54. ((3), 426-482),1943.

23. White, H. A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for,1980.

24. Wooldridge, J. M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT Press,2002.

7. ملاحق:

الجدول رقم (1) : نتائج تقدير النموذج التجميعي PM

```
. reg rnexp rgdp inv gov fdi exch
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	84
Model	.085871657	5	.017174331	F(5, 78)	=	12.28
Residual	.109071919	78	.001398358	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4405
				Adj R-squared	=	0.4046
Total	.194943576	83	.002348718	Root MSE	=	.03739

rnexp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
rgdp	.1512325	.0871062	1.74	0.086	-.0221826 .3246476
inv	.0490664	.0490495	1.00	0.320	-.0485837 .1467165
gov	.1110057	.0589129	1.88	0.063	-.0062809 .2282922
fdi	.6269203	.2473134	2.53	0.013	.1345572 1.119283
exch	.2660222	.0497264	5.35	0.000	.1670245 .3650199
_cons	-.0422411	.0277303	-1.52	0.132	-.0974479 .0129657

الجدول رقم (2) : نتائج تقدير نموذج الآثار الثابتة FME

```
. xtreg rnexp rgdp inv gov fdi exch, fe
```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: id

Number of obs = 84
Number of groups = 4

R-sq:
within = 0.1445
between = 0.9280
overall = 0.3753

Obs per group:
min = 21
avg = 21.0
max = 21

corr(u_i, Xb) = -0.9988

F(5,75) = 2.53
Prob > F = 0.0357

rnexp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
rgdp	.1937012	.08936	2.17	0.033	.015687 .3717154
inv	.2155294	.0944138	2.28	0.025	.0274475 .4036112
gov	.0870506	.090572	0.96	0.340	-.0933782 .2674794
fdi	.4558769	.2556046	1.78	0.079	-.0533136 .9650673
exch	3.202781	4.213422	0.76	0.450	-5.190787 11.59635
_cons	-.6717219	.8772079	-0.77	0.446	-2.41921 1.075766

sigma_u	.36258302				
sigma_e	.03686486				
rho	.98976839	(fraction of variance due to u_i)			

الجدول رقم (3) : نتائج تقدير نموذج الآثار العشوائية REM

الجدول رقم (6) : إختبار الارتباط الذاتي wooldridge

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 3) = 2.633
Prob > F = 0.2031
```

الجدول رقم (7) : نتائج إختبار تجانس التباين breush-pagan/cook-weisberg

```
. hettest
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of rnextp
chi2(1) = 13.03
Prob > chi2 = 0.0003
```

الجدول رقم (8) : إختبار white

```
. imtest, white
White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity
chi2(20) = 31.87
Prob > chi2 = 0.0447
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	31.87	20	0.0447
Skewness	8.28	5	0.1415
Kurtosis	1.45	1	0.2288
Total	41.60	26	0.0270

الجدول رقم (9) : إختبار الارتباط بين الأخطاء المقطعية pesaran cd

```
. xtcd2 resid
Pesaran (2015) test for weak cross sectional dependence
H0: errors are weakly cross sectional dependent.
CD = 1.487
p-value = 0.137
```

الجدول رقم (10): إختبار التعدد الخطي (معامل تضخم التباين vif)

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
inv	2.55	0.391732
exch	1.86	0.536512
gov	1.79	0.559175
fdi	1.42	0.704686
rgdp	1.05	0.950279
Mean VIF	1.74	

الجدول رقم (11): إختبار التوزيع الطبيعي jarque-bera

```
. sktest resid
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
resid	84	0.0001	0.0004	20.62	0.0000

joint

الجدول رقم (12): تقدير النموذج التجميعي مع تصحيح عدم تجانس التباين باستخدام طريقة white (robust)

```
. reg rnexp rgdp inv gov fdi exch, robust
```

Linear regression

Number of obs	=	84
F(5, 78)	=	50.43
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.4405
Root MSE	=	.03739

rnexp	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
rgdp	.1512325	.083504	1.81	0.074	-.0150112 .3174762
inv	.0490664	.0444307	1.10	0.273	-.0393884 .1375212
gov	.1110057	.0491749	2.26	0.027	.0131059 .2089054
fdi	.6269203	.2787804	2.25	0.027	.0719111 1.18193
exch	.2660222	.0312484	8.51	0.000	.2038114 .328233
_cons	-.0422411	.0210114	-2.01	0.048	-.0840716 -.0004106

تقدير محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات لعينة من الدول العربية
للفترة (2000-2020) باستخدام نماذج .panel

