

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر والطلب على المشتقات النفطية في النمو الاقتصادي في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط دراسة قياسية باستخدام نماذج بانل للفترة (1990-2019)

The impact of foreign direct investment and demand on oil derivatives on economic growth in the (OAPEC), econometric study using panel models for the period (1990-2019)

ط.د محمد لحسين^{1*}، ط.د بن جيلالي مختار²

¹ جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة (مخبر إتمام)، mohamed.lahcine@univ-saida.dz

² جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة (مخبر إتمام)، mokhtar.bendjilali@univ-saida.dz

تاريخ النشر: 2023/01/31

تاريخ القبول: 2022/09/29

تاريخ الاستلام: 2022/03/19

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة قراءة وتحليل أثر الاستثمار الأجنبي المباشر والطلب على المشتقات النفطية في النمو الاقتصادي في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط خلال فترة الزمنية 1990-2019 وتم استعانة بنماذج بانل للدراسة القياسية، بينت الدراسة أن النموذج الملائم للدراسة هو التأثيرات الثابتة وتبين أن احتمالية فيشر أقل 0.05 مما يعني أن النموذج معنوي وبالرجوع إلى معامل التحديد نجد أن المتغيرات المستقلة تفسر 94.01% من المتغير التابع وأظهر نتائج المتحصل عليها أن متغير الاستثمار الأجنبي المباشر معنوي وموجب إلا أنه ذا تأثير قليل ويرجع ذلك إلى وفرة رؤوس الأموال لدى الدول العربية المصدرة للنفط نتيجة ارتفاع سعر النفط أما تأثير متغيرة الطلب على المشتقات النفطية في النمو الاقتصادي فهي موجبة معنوية إحصائياً على رغم من أن أسعار المشتقات النفطية مدعومة في الدول العربية إلا أن أثرها على النمو الاقتصادي راجع لاستخداماتها الواسع في البنى التحتية التي تعتبر المحرك الأساسي لعجلة التنمية الاقتصادية

الكلمات المفتاحية: استثمار أجنبي مباشر، مشتقات نفطية، نمو اقتصادي، نماذج بانل.

Abstract:

This study aims to try to understand and analyze the impact of foreign direct investment and the demand for oil derivatives on economic growth in the Organization of Arab Petroleum Exporting Countries during the time period 1990-2019. It is less than 0.05, which means that the model is significant. By referring to the coefficient of determination, we find that the independent variables explain 94.01% of the dependent variable. The results obtained

showed that the foreign direct investment variable is significant and positive, but it has a little effect due to the abundance of capital in the Arab oil-exporting countries as a result of the high price of oil. As for the impact of the variable demand for oil derivatives on economic growth, it is positive and statistically significant. Although the prices of oil derivatives are subsidized in Arab countries, its impact on economic growth is due to its wide use in infrastructure, which is the main engine for the wheel of economic development.

Keywords: Foreign direct investment, oil derivatives, economic growth, panel models.

1. مقدمة:

يعد الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم الموضوعات في الآونة الأخيرة، ويتفق معظم الاقتصاديين على أن هذا النوع من الاستثمار يلعب دوراً كبيراً في تطوير القدرة الإنتاجية للدولة المضيفة. وبسبب الأثر الإيجابي لهذا الاستثمار، أصبحت كفاءة النظام الاقتصادي لدولة ما تقاس بمدى قدرتها على جذب الاستثمارات الأجنبية، التي بدورها تُنشط عجلة التنمية الاقتصادية، ومن البديهي القول بأن المشتقات النفطية تعد الشريان الحيوي للاقتصاديات الدول لما لها من أثر فعال على مختلف الأنشطة الاقتصادية باعتبارها المادة الأساسية في الصناعة، وكل من الاستثمار الأجنبي المباشر والمشتقات النفطية يؤثران على النمو الاقتصادي للدول

وتكمن الإشكالية التي نسعى إلى معالجتها في الإجابة على السؤال التالي:

فما أثر الاستثمار الأجنبي المباشر وطلب على المشتقات النفطية في النمو الاقتصادي في

منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط؟

يطرح هذا الموضوع عدة أسئلة فرعية نوجزها فيما يلي:

- ما هو حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول العربية؟
- ما حجم طلب على المشتقات النفطية في الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط؟
- وقصد الإجابة على اشكالية البحث، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:
- هناك أثر معنوي وموجب لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في النمو الاقتصادي.
- للطلب على المشتقات النفطية أثر إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في دول أعضاء المنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط.

- الانتاج المحلي للمشتقات النفطية في دول أعضاء المنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط لا يغطي الطلب الكلي على المشتقات النفطية
- إن النتائج السلبية أو الإيجابية للاستثمارات الأجنبية في الاقتصاديات النامية يتوقف على مدى تفاعل الدولة المضيفة مع هذه الاستثمارات
- يهدف هذا البحث إلى محاولة قراءة وتحليل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر وطلب على المشتقات النفطية في النمو الاقتصادي في الدول العربية المصدرة للنفط وقد تم الاستعانة بنماذج بانل للدراسة القياسية في الفترة 1990-2019.

إن أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة تكمن في الدور الذي تمارسه على النمو والتنمية في البلاد المضيفة كما أنها تحمل معها خصائص الاقتصاد النابعة منه. ونظر لأهميته، أصبحت كفاءة النظام الاقتصادي لدولة ما تقاس بمدى قدرته على جذب الاستثمارات الأجنبية وإقامة المشروعات التي توفر فرص العمل وتنشط حركة الصادرات فضلا عن تحديث الصناعة الوطنية والوصول بها إلى مرحلة الجودة الشاملة، وللوقوف على جميع جوانب الموضوع كان لابد من استعانة بدراسات السابقة حيث وجدنا العديد من الدراسات التي تعالج الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية الكلية كالنمو والتنمية وبعض المشاكل الاقتصادية على غرار التضخم والبطالة وفي جانب المشتقات النفطية هي أيضا تم ربطها بالمتغيرات الاقتصادية الكلية للدول.

- مقيدش فاطمة الزهراء، دواح بلقاسم، دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الناتج المحلي الإجمالي الجزائري للفترة 2000-2016، مجلة آفاق للبحوث والدراسات - العدد الخاص ماي 2018

تم دراسة أثر تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، وباستخدام الفترة الممتدة من 2000-2016 حيث أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي، بشرط إتباع الدولة لاستراتيجية فعالة لبناء الاقتصاد والاستفادة من التكنولوجيا الأجنبية بالإضافة إلى جذب أنواع معينة من الاستثمارات التي تخدم الاقتصاد الوطني بدلا من فتح المجال لجميع المؤسسات ومن النتائج المتوصل إليها وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي، والتي تعكس مدى مساهمته في رفع قيم الناتج المحلي الإجمالي بحيث كلما ارتفع الاستثمار الأجنبي

المباشر بوحدة واحدة يرتفع الناتج المحلي الإجمالي ب 14.35 وحدة، والتي تؤدي بدورها الى رفع معدلات النمو الاقتصادي على المدى الطويل وهذا بناء على فترة الدراسة.

• دراسة أميرة بحري، الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات في النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 2000-2014 أطروحة دكتوراه جامعة باتنة

هدفت هذه الدراسة الى تحميل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي لفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، ARDL وتم التوصل الى وجود تكامل مشترك طويل الأجل بين متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات يؤثر ايجابا على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير، اما في المدى الطويل أثبتت الدراسة أن الاستثمار يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي ذلك لأن اغلب هذه الاستثمارات لم تكن في قطاعات حيوية لتؤثر في حجم الناتج المحلي الإجمالي

• دراسة محمد الديان وأنور قاسم إصلاحات أسعار الطاقة في المملكة العربية السعودية: نمذجة الآثار الاقتصادية والبيئية وفهم استجابة الطلب مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية جوان 2020

يبين نموذج الطلب على البنزين أن الطلب عليه في المملكة العربية السعودية قوي بالنسبة للأسعار، وأن الدخل غير مرن، وقدرت مرونته على المدى الطويل عند (-0.13 و 0.15) على التوالي، نظراً لأسعار البنزين التي تخضع لزيادات كبيرة للغاية، فقد يصبح المستهلكون أكثر استجابة للأسعار وتصبح أسعار البنزين أكثر مرونة. ورغم أننا لم نجد أي دليل يعزز هذا الزعم، إلا أن ذلك يعزى على الأرجح إلى عدم وجود خيارات نقل بديلة في المدن الرئيسية في المملكة العربية السعودية

2. الاستثمار الأجنبي المباشر:

يعبر الاستثمار الأجنبي المباشر حسب صندوق النقد الدولي (IMF) عن ذلك النوع من أنواع الاستثمار الدولي الذي يعكس هدف حصول كيان مقيم في اقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر. وتنطوي هذه المصلحة على وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر والمؤسسة، بالإضافة إلى تمتع المستثمر المباشر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة (د. ساحل محمد و د. عبد الحق بن تفات، 2019، صفحة 382)

تعرفه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنه ذلك النشاط الذي يهدف إلى الحصول على مصلحة دائمة من قبل كيان اقتصادي معين اتجاه كيان مقيم اخر من خلال القيام بمشاريع استثمارية مباشرة، وتعني المصلحة الدائمة وجود علاقة طويلة المدى بين المستثمر المباشر والمؤسسة هذا من جانب، والتأثير البارز على تسيير المؤسسة من جانب آخر (فراح أحلام، جوان 2021، صفحة 63)

أما البنك الدولي، فيرى أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو صافي تدفقات الاستثمار الوافدة، للحصول على حصة دائمة في الإدارة (نسبة 10% في المائة أو أكثر من الأسهم المتمتعة بحقوق التصويت) في مؤسسة عاملة في اقتصاد غير اقتصاد المستثمر. وهو عبارة عن مجموع رأس المال حقوق الملكية والعائدات المعاد استثمار. وغير ذلك من رأس المال طويل الأجل ورأس المال قصير الأجل (برج راسوطة ريمة و رابح بوعراب، 2020، صفحة 1688)

تسعى الدول الى استقطاب المستثمرين بتحسين البيئة العمل وتحسينها باستمرار وهذا استجابة لتطلعات ورغبات المستثمرين الأجانب لأنها تعطي الثقة للمستثمر وتعمل على تشجيعه وتحفيزه على استثمار أمواله وتهيئة المناخ الملائم للمستثمرين

1.2 البيئة الاستثمارية: هي البيئة التي تتوفر فيها مستلزمات الإستثمار والتي تتيح للمستثمرين ورجال الأعمال إمكانية أو فرصة استثمار أموالهم في أفضل فرصة استثمارية استنادا إلى الدراسات المالية والاقتصادية التي تجري من قبل المتخصصين لهذه الفرص (حاكم محسن محمد، 17 ماي 2008، صفحة 27)، كما تم تعريفها أيضا من قبل المؤسسة العربية لضمان الإستثمار بأنها البيئة التي تتميز بعدم وجود عجز في الموازنة العامة يقابله عجز مقبول في ميزان المدفوعات ومعدلات بسيطة للتضخم وسعر الصرف غير مغالى به، وبيئة سياسية ومؤسسية مستقرة وشفافة يمكن التنبؤ بها لأغراض التخطيط التجاري والمالي والاستثماري، وايضا تم إعطائها مفهوما آخر مجموعة القوانين والسياسات والمؤسسات الاقتصادية والسياسية التي تؤثر في ثقة المستثمر وتقنعه بتوجيه استثماراته إلى بلد دون آخر (حسن كريم حمزة، 2012، صفحة 27).

2.2 الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية:

تسعى الدول العربية لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة لما لها من أهمية كبيرة في جلب التكنولوجيات المتطورة وخاصة في مجال استخراج النفط ونستعرض تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول بقرءة التقرير السنوي 2021 للمناخ الاستثمار في الدول العربية الصادر عن مؤسسة العربية لضمان

الاستثمار وائتمان الصادرات أنها قد تراجعت عدد المشاريع الاستثمارية الاجنبية المباشرة الجديدة في الدول العربية بعد الارتفاع الواضح الذي شهدته خلال عام 2019 بمعدل 38.3% من 999 مشروعاً عام 2019 إلى 616 مشروعاً في سنة 2020 لتمثل نسبة 3.8% من مجمل المشاريع الجديدة في العالم في حين وفرت هذه المشاريع الجديدة لعام 2020 أكثر من 54 ألف وظيفة بمتوسط 87 وظيفة للمشروع وتقدر نسبة التراجع بـ 47.3% مقارنة بـ 103 ألف وظيفة في سنة 2019 (مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات ، 2021، صفحة 30)

كما يوضح الجدول رقم 01 أن أوروبا الغربية في المقدمة كأهم منطقة مستثمرة في الدول العربية بعدد مشاريع 252 تمثل 40.9% من مجمل المشاريع الجديدة في المنطقة لعام 2020 وتم تنفيذ من قبل 223 شركة بتكلفة تقديرية تبلغ نحو 7.744 مليار دولار بحصة 22.8% من اجمالي العربي، وقد وفرت نحو 21.376 ألف فرصة عمل بحصة 39.6%

الجدول رقم (01): المشاريع الاستثمار الأجنبي المباشر الجديدة في الدول العربية حسب المناطق الجغرافية لعام

2020

المنطقة المستثمرة	عدد المشاريع	التكلفة الرأسمالية بالمليون دولار	التكلفة الرأسمالية	الوظائف الجديدة	متوسط الوظائف	عدد الشركات
أوروبا الغربية	252	7744	31	21376	84	223
اسيا والمحيط الهادي	114	8111	71	9090	79	100
أمريكا الشمالية	106	12726	120	9515	89	98
الشرق الأوسط	105	4709	45	10569	100	77
افريقيا	18	262	15	960	53	14
الدول الناشئة في أوروبا	14	174	12	1999	142	11
أمريكا اللاتينية والكاريبي	7	211	30	501	71	7
المجموع	616	33935	55.1	54010	87	529

المصدر: (مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات ، 2021، صفحة 32)

أهم المشاريع في الدول العربية لعام 2020:

استحوذ قطاع الطاقة على أهم 5 مشاريع جديدة للاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية من حيث التكلفة الاستثمارية وتركزت في منطقة الخليج وفيما يلي قائمة بأهم المشاريع مرتبة حسب التكلفة الاستثمارية (مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات ، 2021، صفحة 35):

- مصنع الهيدروجين في مدينة نيوم السعودية بتكلفة 5 مليارات دولار.
 - مصفاة منطقة الدقم الاقتصادية في سلطنة عمان بتكلفة 4.2 مليار دولار
 - محطة توليد الطاقة بتوربينات الغاز في الفجيرة الإماراتية بتكلفة 1.444 مليار دولار
 - محطة تحويل النفايات لطاقة كهربائية في دبي بتكلفة 1.16 مليار دولار
 - محطة الطاقة الجديدة في مدينة أم القصر العراقية بتكلفة 1.063 مليار دولار
3. دراسة وتحليل المشتقات النفطية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط الأوبك:
- 1.3 إنتاج المشتقات النفطية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط:

بلغ إنتاج الدول العربية في عام 2018 نحو 29.2 مليون برميل يوميا من النفط الخام والسوائل الغاز الطبيعي منها 28.1 مليون برميل يوميا من الدول الأعضاء في الأوبك محققا بذلك نسبة ارتفاع تقدر بنحو 1.9% مقارنة بعام 2017 ويشكل انتاج الدول العربية من النفط الخام ما يقارب 28.2% من الإنتاج العالمي، وبلغ إنتاج الدول العربية من المشتقات النفطية حوالي 7.8 مليون ب/ي مرتفعة بحوالي 3.12% مقارنة بعام 2018 (منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط الأوبك، 2020، الصفحات c-d).

في حين أنه بلغ إجمالي الطاقة التكريرية في العالم في نهاية عام 2020 حوالي 92.88 مليون ب/ي، مقابل 93.27 مليون ب/ي في نهاية عام 2019 مسجلاً انخفاضاً صافياً قدره 386 ألف ب/ي، ونسبته 0.41% عن مستواه في عام 2019، كما أن إجمالي عدد مصافي النفط العاملة في العالم من 637 مصفاة إلى 631 مصفاة، حيث تم إغلاق 10 مصافي، منها 6 في ولايات المتحدة الأمريكية وواحدة في أوروبا الغربية و3 في آسيا الباسيفيك، على الرغم من تشغيل أربع مصفاة جديدة، 3 آسيا الباسيفيك، وواحدة افريقيا (منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط الأوبك، 2020، الصفحات 141-142)، في حين سجل إجمالي الطاقة التكريرية في الدول الأعضاء المنظمة أوبك بـ 284 ألف برميل يومي في عام 2020 وذلك نتيجة تشغيل وحدة التقطير الجوي الجديدة في مصفاة "ميناء عبد الله" في دولة الكويت بطاقة 264 ألف برميل يومي، ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "ساتورب" في المملكة العربية السعودية من 440 ألف ب/ي إلى 460 ألف ب/ي

استحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوبك وعندها 52 مصفاة على حصة قدرها 8.603 مليون ب/ي، بنسبة 91% من إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في

الدول العربية البالغ 9.458 مليون ب/ي. واستحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية غير الأعضاء في أوبك البالغ عددها 11 مصفاة على الحصة الباقية وقدرها 0.853 مليون برميل يومي بنسبة 9%

ولتبيان إنتاج المشتقات النفطية في الدول الأعضاء في منظمة أوبك نستعرض البيانات الإحصائية كما هي مبينة في الجدول رقم 02 ومن خلال استقراء البيانات يتضح أن منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول - أوبك تهمين على الإنتاج العربي للمشتقات النفطية في حين أن إنتاج زيت الغاز والديزل يحتل المرتبة الأولى من ناحية إنتاج في المنظمة فقد بلغ إنتاجه في سنة 2018 أكثر من 2 مليون بنسبة 29.45 بالمائة من إجمالي إنتاج المشتقات النفطية للمنظمة ثم يليها زيت الوقود فقد بلغ إنتاجه في سنة 2018 300 ألف بنسبة 18.63 بالمائة من إجمالي إنتاج المشتقات النفطية

الجدول رقم (02): إنتاج المشتقات النفطية (وحدة: ألف برميل يومي)

2018	2017	2016	2015	2014	
155.610	165.360	163.890	188.340	171.080	غاز البترول المسال
1,015.670	999.480	1,034.090	991.760	866.580	الغازولين
211.450	210.870	211.590	211.440	386.160	الكيروسين
2,115.760	2,067.820	2,051.500	1,997.500	1,767.760	زيت الغاز والديزل
1,338.510	1,314.900	1,343.770	1,340.300	1,368.540	زيت الوقود
7,182.13	7,018.05	7,069.44	6,760.77	6,231.25	إجمالي إنتاج المشتقات النفطية
602.12	544.22	534.03	543.52	528.29	دول عربية أخرى غير أعضاء في أوبك
7,784.25	7,562.27	7,603.47	7,304.29	6,759.54	الدول العربية

المصدر: قاعدة بيانات منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (www.oapec.org)

2.3 استهلاك المشتقات النفطية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط:

يوضح جدول رقم 03 إجمالي استهلاك المشتقات النفطية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط، نلاحظ أن الدول العربية الأعضاء المنظمة تستهلك الجزء الأكبر من استهلاك الدول العربية تقريبا بنسبة 84 بالمائة في حين باقي الدول العربية غير الأعضاء في المنظمة فاستهلاكها بنسبة 16 بالمائة وفي سنة 2018 ويتصدر زيت الغاز والديزل من ناحية الاستهلاك فقد بلغ استهلاكه ب مليون و700 ألف في

سنة 2018 بنسبة 33.84 بالمائة ثم يليها الغازولين (بنزين) الذي بلغ استهلاكه بمليون و400 ألف بنسبة 27.01 بالمائة ويرجع ذلك لاستخدامهم الواسع كوقود للسيارات.

الجدول رقم (03): استهلاك المشتقات النفطية (وحدة: ألف برميل يومي)

2018	2017	2016	2015	2014	
367.058	365.395	355.825	348.296	352.959	غاز البترول المسال
1,404.39	1,414.34	1,341.23	1,324.12	1,288.86	الغازولين
35.91	36.353	33.141	36.858	38.497	الكيروسين
1,753.46	1,785.89	1,771.08	1,790.45	1,798.17	زيت الغاز والديزل
961.966	1014.024	977.731	966.575	924.094	زيت الوقود
5,181.54	5,275.67	5,122.24	5,104.54	4,946.69	إجمالي انتاج المشتقات النفطية
1,050.67	1,021.23	1,016.96	1,003.17	1,048.53	دول عربية أخرى غير أعضاء في أوبك
6,232.21	6,296.90	6,139.20	6,107.71	5,995.22	الدول العربية

المصدر: قاعدة بيانات منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (www.oapecorg.org)

4. بناء نموذج للدراسة القياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر وطلب المشتقات النفطية على النمو الاقتصادي في دول منظمة الأوبك:

لقد تم استخدام تحليل نماذج المقطعية (بانل) والتي تعرف قاعدة بيانات بانل لمقطع عرضي وسلاسل زمنية بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسلة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. المقصود ببيانات بانل هي المشاهدات المقطعية (جبوري محمد، 2013)

والجدير بالذكر، بأن هناك عدة تسميات لبيانات البانل فقد تسمى بالبيانات المدججة والتي تشمل على أعداد كبيرة من المفردات، كما قد تسمى أيضا ببيانات Longitudinal Data عندما تحتوي على سلاسل زمنية طويلة، وأي من هذه التسميات متماثل، بحيث أن استخدامها في الأدب التطبيقي كان عاما والتسمية التي سنعتمد عليها في دراستنا ستكون بيانات البانل (بدرابي شهيناز، 2015، صفحة

(201

وتأتي نماذج البيانات الطولية في ثلاثة أشكال رئيسية هي: نموذج الانحدار التجميعي، نموذج

التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية

$$Y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1.2 \dots N, \quad t = 1.2 \dots T$$

حيث أن Y_{it} تمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t ، $\beta_{0(i)}$ تمثل قيمة

نقطة التقاطع في المشاهدة β_j ، $X_{j(it)}$ تمثل قيمة ميل خط الانحدار، (قيمة المتغير التفسيري j في

المشاهدة i عند الفترة الزمنية t وأن ε_{it} تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t . (رتيبة محمد،

2014، صفحة 154)

1.4 أهمية نماذج بانل: تعتبر بيانات بانل الإطار الملائم لتطور تقنيات التقدير والنتائج النظرية. والتقدير

حسب هذا النوع من النماذج له مزايا مهمة ويعطي نتائج أكثر دقة لأنها تأخذ بعين الاعتبار المعلومات

ذات البعد الزمني في السلسلة الزمنية وكذلك البعد المقطعي في الوحدات المختلفة، وبالتالي هي تكتسي

أهمية بالغة يمكن تلخيصها في النقاط التالية (بدر اوي شهيناز، 2015، صفحة 202):

- الأخذ بعين الاعتبار تأثير الخصائص غير المشاهدة للأفراد على سلوكياتهم مثل: تأثير الخصائص الاجتماعية، السياسية أو الدينية للبلدان على الأداء الاقتصادي، أي أن بيانات بانل يبعدها الثنائي تأخذ بعين الاعتبار تصرفات أو سلوكيات الأفراد عبر الزمن.

- القدرة على تحديد بعض الظواهر الاقتصادية مثل التقدم التقني واقتصاديات الحجم، وبالتالي علاج مشكل عدم قابلية تقسيم اقتصاديات الحجم والتقدم التقني في تحليل دوال الانتاج.

- يسمح هذا النوع من البيانات بدراسة الاختلافات والفوارق في السلوك بين الأفراد، بحيث أن البعد

المضاعف الذي تتمتع به بيانات بانل يمكن ترجمته على أنه بعد مضاعف للمعلومة المتوفرة أكثر من تلك

المقطعية أو الزمنية. وبالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط

المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية.

- تتميز عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل، وهذا ما يؤثر إيجاباً على دقة

المقدرات.

- تأخذ بعين الاعتبار ما يسمى بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ الخاص بمفردات العينة سواء

المقطعية أو الزمنية. كما تتيح التخفيف من مشكلة التعدد الخطي.

2.4 خطوات تقدير نماذج بيانات بانل على برنامج Eviews:

الحدود زمانية للدراسة تمثلت الفترة الزمنية لموضوع الدراسة في الفترة الممتدة ما بين (1990-2019)، أما الحدود المكانية تمثلت في: الجزائر، المملكة العربية السعودية، الامارات العربية المتحدة، الكويت
ترميز المتغيرات:

GDP الناتج المحلي الإجمالي

Dpo الكمية المطلوبة من المشتقات النفطية

Fdi الاستثمار الأجنبي المباشر

بخصوص مصادر المعطيات فقد تم الاعتماد على قاعدة بيانات أهم مصادرها مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات بالنسبة للاستثمار الأجنبي المباشر أما الطلب على المشتقات النفطية والناتج المحلي الإجمالي فمصدره قاعدة بيانات موقع أوبك قد تم ادخال اللوغاريتم على المتغيرات وذلك من أجل تصحيح " اللاتجانس الممكن تواجده في المتغيرات. (بمعنى حذف عدم استقرار السلسلة في التباين)، ومن جهة أخرى من أجل تقدير المرونات في الأجل القصير وللتقليل من تضخم القيم بسبب تقلبها العنيف.

والمودج المقترح هو $GPD = f(Fdi, Dpo)$

$$\log(GDP) = \beta_0 + \beta_1 \log(Fdi) + \beta_2 \log(Dpo) + \varepsilon_{it}$$

ε_{it} : تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

الجدول رقم (04): يوضح نتائج اختبار الاستقرارية للمتغير التابع محل الدراسة

بعد الفرق الأول			عند المستوى			النماذج	المتغيرات
ADF	IPS	LLC	ADF	IPS	LLC		
26.1021	-3.54472	-3.62966	2.24709	1.42383	1.64290	M1	LGDP
0.0000	0.0000	0.0000	0.9725	0.9228	0.9498	(prob)	
37.4773	-4.80838	-4.17281	4.74330	0.86902	-1.19724	M2	
0.0000	0.0000	0.0000	0.7846	0.8076	0.1156	(prob)	
42.4891	/	-5.81871	0.08826	/	4.35164	M3	
0.0000	/	0.0000	1.0000	/	1.0000	(prob)	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews 12

الجدول رقم (05): يوضح نتائج اختبار الاستقرار للمتغيرات المستقلة محل الدراسة

بعد الفرق الأول			عند المستوى			النماذج	المتغيرات
ADF	IPS	LLC	ADF	IPS	LLC		
64.0086 0.0000	-8.76025 0.000	-6.46468 0.0000	12.1316 0.1454	-0.79314 0.2138	0.10466 0.5417	M1 (prob)	Lfdi
85.2030 0.0000	-10.7578 0.0000	-9.89471 0.0000	11.2035 0.1904	-1.12373 0.1306	-1.47879 0.0696	M2 (prob)	
105.946 0.0000	/ /	-11.8228 0.0000	4.55730 0.8037	/ /	0.50493 0.6932	M3 (prob)	
42.6719 0.0000	-5.31665 0.0000	-4.30083 0.0000	8.85131 0.3550	-0.61005 0.2709	0.02826 0.5113	M1 (prob)	Ldpp
41.0145 0.0000	-4.86100 0.0000	-4.54496 0.0000	10.8616 0.2097	0.92624 0.8228	-1.04954 0.1470	M2 (prob)	
35.0703 0.0000	/ /	-4.67003 0.0000	0.23717 1.0000	/ /	5.20892 1.0000	M3 (prob)	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على برنامج **Eviews 12**

من خلال الجدول رقم 04 والجدول رقم 05 نلاحظ أن القيم الاحتمالية في نماذج الثلاثة للمتغيرات محل الدراسة أكبر من 0.05 مما يعني أن المتغيرات تحتوي على جذر وحدة وعليه فهي غير مستقرة في المستوى وهذا ما يستدعي القيام بالفروق من الدرجة الأولى، فأصبحت مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى، أما فيما يخص علاقات التكامل المشترك فإن اختبار إمكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرات، لا يكون إلا بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل علاقة توازنية طويلة المدى، وباعتبار أن المتغيرات مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى فهناك احتمال وجود تكامل مشترك أثبتت النتائج غياب علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات

في الجدول الموالي سيتم عرض نتائج تقدير النموذج المدروس باستخدام نماذج بيانات بانل الثلاثة، نموذج الانحدار التجميعي نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية من أجل اختيار النموذج الملائم للدراسة.

الجدول رقم (06): يوضح نتائج تقدير النماذج

طريقة التقدير			المتغيرات المفسرة
نموذج التأثيرات العشوائية	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج الانحدار التجميعي	
3.398987 0.0000	1.782444 0.0001	6.751023 0.0000	C (الثابت)
0.060477 0.0000	0.042439 0.0000	0.105147 0.0000	Lfdi
1.287748 0.0000	1.562748 0.0000	0.704097 0.0000	Ldpp
0.850840	0.940131	0.835914	R²
313.7313 0.000000	336.0457 0.000000	280.1899 0.000000	Fstat F (prob)
0.324233	0.394579	0.355142	DW

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على برنامج **Eviews 12**

نلاحظ أن جميع القيم الاحتمالية للمتغيرات أقل من 0.05 مما يعني أن المتغيرات معنوية وبما أن معامل التحديد اكبر من 0.8 فهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (الاستثمار الأجنبي المباشر والطلب على المشتقات النفطية) تفسر بـ 80% من المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) ولاختبار أفضل نموذج ملائم للدراسة نستخدم اختبار هوسمان، حيث أشار نتائج اختبار كما هي مبينة في الجدول رقم 07 إلى أن القيمة الإحصائية للقيمة الاحتمالية لكاي مربع التي هي أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية العدمية لهذا الاختبار وهي غياب الارتباط الذاتي للأخطاء، وقبول الفرضية البديلة، أي أن الترتيب كان لصالح أسلوب نموذج الأثر الثابت، وعليه النموذج المناسب أو المفضل باستخدام بيانات بانل للمتغيرات المستعملة في النماذج هو نموذج الأثر الثابت

الجدول رقم (07): يوضح نتائج اختبار هوسمان

Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic
0.0000	2	52.476063

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على برنامج **Eviews 12**

3.4 نتائج تقدير أثر الاستثمار الأجنبي المباشر والطلب على المشتقات النفطية على النمو الاقتصادي:

بناء على ما سبق، يتبين أن استخدام طريقة التأثيرات الثابتة وفقا للبيانات والفترة الزمنية موضوع

الدراسة وعليه فإن نموذج سيكون:

$$\log(\text{GDP}) = 1.782444 + 0.042439\log(\text{Fdi}) + 1.562748\log(\text{Dpo})$$

ومن الجدول السابق نجد أن احتمالية فيشر أقل 0.05 فهذا يعني أن النموذج معنوي وبالرجوع إلى

معامل التحديد نجد أن المتغيرات المستقلة تفسر 94.01% من المتغير التابع وعليه فإنه إذا تغير

الاستثمار الأجنبي بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 0.04% وهي ذات إحصائية معنوية

وإذا تغير طلب على المشتقات النفطية بـ 1% فإنه يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 1.56% وهي

ذات إحصائية معنوية.

5. الخاتمة:

تبين أن الإستثمار المباشر والطلب على المشتقات النفطية يلعبان دورا إيجابيا في تعزيز النمو

الاقتصادي في دول العربية المصدرة للنفط، خصصت الدراسة لقياس واختبار أثر الإستثمار الأجنبي المباشر

والطلب على المشتقات النفطية ومدى مساهمتهما في زيادة النمو في الاقتصادي خلال الفترة 1990-

2019 والنتائج المحصل عليها نلخصها كما يلي:

• وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر والنتائج المحلي الإجمالي مما يؤكد

على أن تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة لها قدرة نسبية في تعزيز النمو الاقتصادي، فإنه إذا تغير

الاستثمار الأجنبي بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 0.04%.

• وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين الطلب على المشتقات النفطية والنتائج المحلي الإجمالي مما يؤكد على إذا

تغير طلب على المشتقات النفطية بـ 1% فإنه يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 1.56%

• النموذج الملائم للدراسة هو نموذج الأثر الثابت الذي يبين أن المتغيرات المستقلة تفسر 94.01%

من المتغير التابع أي أن الاستثمار الأجنبي المباشر والطلب على المشتقات نفطية يفسران النمو الاقتصادي

بنسبة 94.01 بالمائة

• نظرا لوفرة رؤوس الأموال في دول العربية المصدرة للنفط بفضل ارتفاع أسعار النفط، فإن هذه الدول

ليست في حاجة ماسة إلى رؤوس أموال أجنبية للاستثمار فيها، بل تحتاج إلى نوع من الاستثمار الأجنبي

المباشر الذي يمثل فيه المستثمرون الأجانب كناقل للتكنولوجيا الجديدة، وهذا يفسر أن أثر الاستثمار

الأجنبي المباشر في النمو الاقتصادي قليل مقارنة بالطلب على المشتقات النفطية باعتبارهم دول منتجة للنفط.

• أثر المشتقات النفطية أكبر من أثر الاستثمار الأجنبي المباشر وهذا راجع للاستخدامات الواسعة للمشتقات النفطية في البنى التحتية التي تعبر المحرك الأساسي لعجلة التنمية الاقتصادية

6. قائمة المراجع:

- بدر اوي شهيناز. (2015). تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980-2012) أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان.
- برج راسوطة رمة & رابح بوعراب. (2020). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الاستثمار المحلي-دراسة قياسية. مجلة معهد العلوم الاقتصادية. 1696/1685 ,
- جبوري محمد. (2013). تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل، أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.
- حاكم محسن محمد (17). ماي 2008. (تحليل البيئة الإستثمارية للإستثمار المالي الأجنبي في العراق. مجلة أهل البيت، العراق. 26-36 ,
- حسن كريم حمزة " : (2012). مناخ الإستثمار في العراق. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية. 23-49 ,
- د. ساحل محمد، و د. عبد الحق بن تقات. (2019). الاستثمار الأجنبي المحفزي — دراسة نظرية —. مجلة المفاهيم للدراسات الفلسفية والانسانية المعمقة، 393-402.
- رتيعة محمد. (2014). استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الاقتصادي في الدول العربية. المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية. 152-171 ,
- زهير عبد الكريم جعفر قيس، و كاظم تركي عي سنية. (2016). تأثير تقانة المعلومات. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (49)، 393.
- صليحة مبروك، و صابر شراد . (ديسمبر، 2019). تكنولوجيا المعلومات. مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 02 العدد .02

- فراح أحلام. (جوان 2021). دراسة قياسية تحليلية لأثر تطور مؤشرات التنمية المستدامة على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1990-2019: التفتاة لمؤشر ضمان جاذبية الاستثمار في مجموعة الدول العربية. مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، 59-76.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط الأوابك. (2020). تقرير السنوي الاحصائي 2020 .
- مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات. (2021). التقرير السنوي 2021 لمناخ الاستثمار في الدول العربية. مؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات.