

تقلبات أسعار النفط وأثرها على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)

Oil price fluctuations and their impact on foreign direct investment in Algeria during the period (1990-2022)

بولرياق حياة*

جامعة طاهري محمد بشار (الجزائر)، مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية في الجنوب الغرب،

Boulerbag.hayat@univ-bechar.dz

تاريخ الاستلام: 2024/02/06

تاريخ القبول: 2025/04/18

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر خلال الفترة من 1990 إلى 2022، تم استخدام الأساليب الإحصائية في السلاسل الزمنية المتمثلة في منهجية أنجل -غرانجر وبالا اعتماد على برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews-10) خلصت هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرين، بعد استقرار السلاسل الزمنية عند الفرق الأول، أما اختبار العلاقة السببية لغرانجر فتوصلنا إلى عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين.

الكلمات المفتاحية: استثمار الأجنبي المباشر؛ أسعار البترول؛ تكامل المتزامن؛ اختبار أنجل وغرانجر؛ اختبار السببية.

Abstract

The study aimed to determine the impact of oil price fluctuations on the inflow of foreign direct investment into Algeria. From 1990 to 2022, statistical methods were used in the time series of the angel –Granger methodology and based on the econometric program (Eviews-10) this study concluded that there is a long-termed uilibrium relationship between the two variables, after the time series stabilizes at the first difference.

Keywords: Oil prices; foreign direct investment; synchronous integration; Engel and Granger test; causation test

* المؤلف المرسل: بولرياق حياة ، الإيميل: Boulerbag.hayat@univ-bechar.dz

مقدمة:

يعتبر النفط هو المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، فهو أحد أهم المعايير الأساسية ذات التأثير الاقتصادي والسياسي العالمي بين كافة مصادر الطاقة الأخرى. والنفط من أكثر السلع الاستراتيجية تداولاً في العالم، حيث تتقلب أسعاره صعوداً وهبوطاً من وقت لآخر. وترجع أهميته إلى الاستقطاب الشديد الذي يعيشه الاقتصاد العالمي، مما يجعله سوقاً غير حرة بالمعنى الاقتصادي التقليدي، ولا يخضع لقوانين السوق فقط، بل يخضع لسلسلة من التأثيرات المتضاربة للسياسات والاستراتيجيات بين مصالح الدول الصناعية الكبرى المستهلكة والدول النامية المنتجة للنفط وبين الهيئات والمنظمات التي تمثل كل منهما.

كما يعتبر الاستثمار أيضاً جزءاً لا يتجزأ من مكونات الاقتصاد الكلي وله أهمية اقتصادية مهمة، وطالما تنافست البلدان حول العالم لجذب الاستثمار والاستفادة من مزاياها، لكن مدام هناك وجود فرص جذابة ومناخ مشجع فأن الاستثمار مستمر في التدفق.

تسعى الجزائر كغيرها من الدول النامية إلى خلق البيئة المناسبة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وتعتبر بفضل امتيازاتها من الدول التي تتمتع بإمكانيات أكبر لجذب أكبر قدر من الاستثمارات، ولكنها دولة تعاني من الإحادية في التصدير. حيث يشكل النفط أكثر من 95% من إجمالي صادراتها، مما يجعل اقتصادها رهينا للأسواق الخارجية وتقلب أسعارها.

1.1 إشكالية البحث:

لمعالجة هذه الدراسة، سنحاول الإجابة على الإشكالية الرئيسية المتضمنة في السؤال الجوهري التالي:

ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة واردة إلى الجزائر؟

إلى جانب هذه الإشكالية ومن أجل الإلمام بموضوع الدراسة فقد تمحورت الدراسة وانحصرت في الأسئلة التالية:

- ما هو واقع الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر؟
- ماهي نوع العلاقة بين أسعار النفط والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟
- إلى أي مدى يمكن لسعر النفط جلب الاستثمار الأجنبي المباشر؟

- ما درجة تأثير تغيرات أسعار البترول على الاستثمارات الأجنبية المباشرة؟

2.1 فرضيات البحث:

للإجابة على التساؤلات المطروحة سابقا استندنا على الفرضيات التالية:

- يوجد تأثير كبير لتغيرات أسعار البترول على الاستثمارات الأجنبية المباشرة .
- توجد علاقة طردية بين أسعار النفط وتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر .
- هناك علاقة سببية بين تغيرات أسعار البترول والاستثمارات الأجنبية المباشرة.

3.1 أهداف البحث:

تهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- تحديد العوامل المؤثرة في أسعار البترول.
- دراسة وتحليل واقع الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر .
- تحديد العلاقة الحقيقية التي تربط سعر البترول والاستثمارات الأجنبية المباشرة.
- تحليل وتقييم أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات.

4.1 منهج البحث:

نظر لطبيعة الموضوع فقد قسمنا البحث إلى جانب نظري ونعتمد فيه على المنهج الوصفي من خلال التطرق إلى سعر النفط من الناحية النظرية وكذلك الاستثمارات الأجنبية المباشرة. وجانب تطبيقي ويعتمد على الأسلوب الكمي من خلال الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة (1990-2022)

2. الدراسات السابقة:

1.2 دراسة وسام عمرون، فوزي سماعيل (2022): وهي دراسة بعنوان "أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) "حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تقلبات النفط على التضخم في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021 مستخدمين في ذلك نموذج الانحدار الذاتي var حيث بعد فحص إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة تبين أنها مستقرة عند الفروق الاولى .وبعد القيام بإختبار التكامل المشترك لانجل وجرانجر تبين عدم وجود علاقة تكامل مشترك طويل الاجل بين أسعار النفط ومعدل التضخم وهو ما جعلنا نعتمد على نموذج الانحدار الذاتي. وقد خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين خلال فترة الدراسة،

بالإضافة إلى أن تأثير تقلبات أسعار النفط على التضخم بلغ نسبة كبيرة قدرت بـ 74% في حين النسبة المتبقية سببها عوامل أخرى (عمرون و سماعلي، 2022).

2.2 دراسة عامر سامي منير ،خير الله رجب زيدان العلاوي (2021): وهي دراسة بعنوان "أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمار الأجنبي المباشر للمدة (2004-2019) الجزائر نموذجاً" حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الاثار السلبية الناتجة عن تقلبات أسعار النفط الخام وتأثيرها على الاستقرار الإقتصادي على الجزائر وكذا تحليل أثر هذه التقلبات على الاستثمار الاجنبي المباشر الجزائر نموذجاً للمدة (2004-2019) حيث يفترض البحث أن الاستثمارات الاجنبية المباشرة تتأثر بشكل كبير بتقلبات أسعار النفط الخام وخاصة في الجزائر وذلك لاعتماد هذه البلد على العائدات النفطية في تحسين مستويات التنمية الاقتصادية وتوصل البحث إلى أن زيادة أسعار النفط الخام في الجزائر بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار 17.8 وإن زيادة الإيرادات النفطية بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الاستثمار الأجنبي بمقدار 0.31 وإقترح البحث أن على الجزائر إنشاء مشاريع جديدة لتوسيع الطاقة الانتاجية للحفاظ على دوره كعامل إستقرار في السوق النفطية وينبغي التأكيد على أهمية تنمية القطاعات الغير النفطية من خلال الاستفادة من العائدات النفطية وضرورة تقوية علاقة الجزائر مع بلدان العالم لان الجزائر في حاجة لهذه العلاقة من خلال المساهمة الفاعلة في تطوير الصناعة النفطية ،حيث ينبغي أن تكون هنالك مشاركة من قبل الشركات العالمية الكبرى في مشاريع التطوير والانتاج (سامي منير و رجب زيدان العلاوي ، 2021).

3.2 دراسة رزقه سيدي عمر، غريب بولرباق (2020): وهي دراسة بعنوان "أثر تقلبات أسعار النفط على الإستثمارات النفطية في شركة سوناطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018)" حيث هدفت هذه الدراسة إلى ابراز تأثير تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية لشركة سوناطراك خلال الفترة 2000-2018 ، حيث استخدمت هذه الدراسة أهم المؤشرات الاقتصادية الخاصة بمرحلة المنبع النفطي والمتمثلة في (مؤشر الاستثمار في الاستكشافات النفطية ، مؤشر إنتاج النفط، مؤشر أسعار النفط) أما بالنسبة للدراسة التطبيقية فقسمت إلى جزئين أولاً قمنا بدراسة تحليلية من خلال توضيح حركة الاستثمارات في نشاط الاستكشافات النفطية في مرحلة المنبع ومقارنتها مع تقلبات أسعار النفط وثانياً دراسة قياسية من خلال توضيح العلاقة بين انتاج النفط وأسعار النفط باستعمال نموذج ARDL لقد توصلت الدراسة الى

وجود علاقة طردية بين مؤشرات الدراسة على المديين المتوسط والبعيد فكلما انخفضت أسعار النفط أدت إلى انخفاض حجم الاستثمارات النفطية (سيدي عمر و غريب، 2020).

4.2 دراسة لصنوني حفيظة، ميمون إيمان (2018) وهي دراسة بعنوان "الاستثمار الاجنبي المباشر الشراكة الاورو جزائرية في ظل انخفاض أسعار البترول" حيث هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الشراكة الأورو متوسطة، خاصة الأورو-جزائرية ودورها في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، لما له من أهمية في رفع ودفع عجلة التنمية لاقتصاديات الدول المضيفة، كما يعتبر الاختيار الأمثل لمعالجة الاختلالات في التوازنات المالية، خاصة للجزائر في هذه المرحلة التي يمر بها الاقتصاد في ظل انخفاض أسعار البترول (الصنوني و ميمون، 2018).

3. اثر تقلبات أسعار البترول على الدول المنتجة وعلاقة ذلك بالاستثمارات الأجنبية المباشرة:

1.3 الآثار المترتبة في حالة ارتفاع الأسعار:

- ينعكس ارتفاع أسعار النفط إيجابا على اقتصاديات الدول المصدرة وذلك من خلال:
- ✓ زيادة كبيرة في العوائد النفطية، مما يتيح ذلك فرص لتحسين مستويات المعيشة في هذه الدول، وتعزيز من قدرات الحكومات على تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية؛
 - ✓ زيادة حجم الفوائض المالية النفطية بمقدار عالي جدا خاصة لما يكون في شكل مشتقات بترولية، ما يؤدي إلى زيادة الاستثمارات والتنمية الاقتصادية في دول المنتجة، ويكون بمثابة عامل محفز للنمو الاقتصادي السريع؛
 - ✓ توجه الدول المصدرة للبترول هذه الفوائض عبر عدة منافذ كتقديم معونات مالية أو قروض للدول النامية، استثمارات في الدول الصناعية، إنشاء مؤسسات متنوعة للتمويل أو إيداعها على شكل ودائع في بنوك الدول الصناعية؛
 - ✓ زيادة الفوائض والاحتياطات النقدية، انفراج في المديونية الخارجية وتحسن رصيد ميزان المدفوعات والميزانية العامة؛
 - ✓ زيادة الإنفاق في مختلف أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية، بما في ذلك زيادة النفقات العسكرية والتسلح.

2.3 الآثار المترتبة في حالة انخفاض الاسعار:

إن الانخفاض في أسعار النفط عبر الزمن يؤدي إلى آثار سلبية، تصل إلى درجة وخيمة على الاقتصاديات المصدرة للنفط على عكس الحالة الأولى نلخص أهمها في يلي:

❖ انخفاض من العوائد النفطية وتراجع معدلات النمو الاقتصادي مما يترتب عن ذلك انخفاض في الإنفاق العام؛

❖ انخفاض حجم الفوائض المالية النفطية يترتب عنه لجوء العديد من الدول البترولية إلى سحب أموالها المودعة لدى البنوك الأجنبية لتغطية جانب من إنفاقها الجاري أو اللجوء للإقراض؛

❖ انخفاض الصادرات البترولية لدى هذه الدول يساهم في الحفاظ على الثروات النفطية وإطالة عمر البترول لديها. (موري، 2010، الصفحات 86-88)

❖ تدهور شروط التبادل الدولي في غير صالح هذه الدول واتساع فجوة العجز في الحسابات الجارية لموازن مدفوعات؛

❖ انخفاض أسعار النفط يشجع الدول المنتجة على ترشيد الإنفاق العام وتتنوع صادراتها وتوسع قاعدتها الإنتاجية بدلا من اعتمادها الكلي أو الشبه الكلي على إنتاج وتصدير مادة أولية واحدة.

إن الدول النفطية وبمجرد هبوب رياح انخفاض أسعار النفط نجد القائمين على الشؤون الاقتصادية والسياسية في هذه البلدان يسارعون إلى المطالبة بترشيد الإنفاق والتحذير من الدخول في عجز الميزانية ويطالبون بوضع خطة طارئة لمواجهة الانخفاضات الكبيرة في أسعار النفط والعكس صحيح فعند ارتفاع أسعار خامات نجد بعض السلوكيات غير المنطقية من طرف الإعلاميين والاقتصاديين والسياسيين خاصة في أحزاب المعارضة يطالبون بإعادة توزيع الثروة أو الريع البترولي ورفع مستوى الأجور وتحسين مستوى الخدمات، رغم أن هذه الارتفاعات هي ارتفاعات مؤقتة فقط متجاهلين ما تخفيه الأسواق النفطية العالمية في كواليسها. (مساني، 2018، الصفحات 49-50)

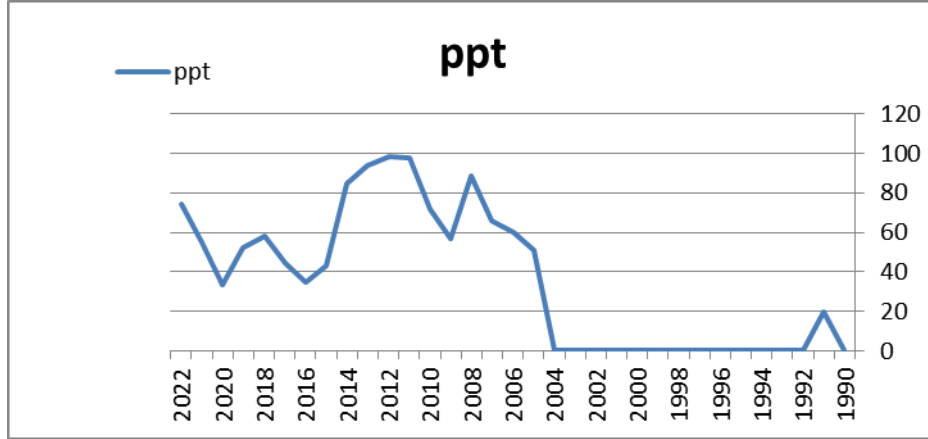
4. التعريف بميدان الدراسة:

سوف نحاول تحليل تطورات أسعار البترول والأحداث التي رافقتها، إلى جانب إعطاء صورة عامة لحركة تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة للجزائر.

1.4 تحليل واقع أسعار النفط والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر:

1.1.4 تطور أسعار النفط:

الشكل 1: تطور أسعار النفط خلال الفترة (1990-2022)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

الملحق رقم 2.

• المرحلة الأولى (1990-2000):

عرفت فترة التسعينات تغيرات في الأسعار حيث وصلت الأسعار إلى 22.3 دولار سنة 1990 بسبب أزمة الخليج الثانية وسنتين 1994-1995 نتيجة زيادة القدرات الإنتاجية من الذهب الأسود داخل الأوبك أم خارجها. ثم بعدها عرف تحسن طفيف بسبب ارتفاع الطلب العالمي على النفط. أما سنة 1997 فقد سجل أدنى قيمة له متأثر بالأزمة المالية الآسيوية كما سجلت الأسعار بعد ذلك انخفاض ملحوظ سنة 1998 قدر بـ 12.3 دولار وذلك راجع إلى قرار منظمة الأوبك برفع الإنتاج ما أدى إلى انخفاض الطلب على المادة النفطية وانخفاض الأسعار.

• المرحلة الثانية (2000-2017):

وابتداء من سنة 2000 شهدت أسعار النفط تحسنا ملحوظا ويعود سبب هذا الارتفاع إلى عدة عوامل جيوسياسية واقتصادية، لينخفض سنة 2009 إلى 61 دولار للبرميل وهذا راجع لآثار الأزمة العالمية 2008، بعد سنة 2009 عرف سعر النفط انتعاش ملحوظا ليصل إلى أقصى قيمة له قدرت عام 2012 بـ 110 دولار للبرميل.

ثم بعد سنة 2014 تراجع مرة أخرى بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة يرجع السبب الرئيسي في هذا الانخفاض إلى تراجع الطلب على النفط خاصة بعد نجاح استغلال مصادر النفط غير تقليدية في الولايات الأمريكية المتحدة. الملحق رقم 2.

المرحلة الثالثة (2017-2022):

تميزت هذه الفترة بأسوأ انخفاض حدث في أسعار النفط حيث أنه مع نهاية سنة 2019 انتشر وباء خطير عرف بـ "كوفيد 19" ليستيقظ العالم بعد ذلك على زلزال اقتصادي حيث انهارت أسعار النفط بصورة لم يسبق أن تم تسجيلها من قبل مطلقا في تاريخنا الحديث، فقد تراجعت الاسعار خلال دقائق معدودة بأكثر من 30% (بوصبيع، 2021، صفحة 6).

2.1.4 واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر:

تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر من 1990-2022، شهدت عدة فترات متباينة من حيث حجم هذا التدفق وذلك من خلال الأوضاع الأمنية، الاجتماعية والاقتصادية التي شهدتها الجزائر، ويمكن تقسيمها إلى مرحلتين لأن كل مرحلة تتميز بخصائص معينة.

الشكل 2: تطور حجم تدفق الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الجزائر من (1990-2022)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الموقع (الاونكتاد، 2025)

• المرحلة الأولى (1990-1999):

تميزت هذه المرحلة بغياب شبه كامل للاستثمار الأجنبي المباشر حيث كان منخفض جدا، وذلك بسبب الاضطراب السياسي والأمني، ونتائج تدهور الوضعية الاقتصادية للدولة وفساد المناخ الاستثماري، أما بعد سنة 1996 بدأت وتيرة التدفق تزداد سنة بعد سنة وينسب معتبرة وذلك ناتج للإصلاحات التي انتهجتها الجزائر في هذه الفترات (إزالة العراقيل أمام المستثمرين ومنحهم ضمانات جديدة).

• المرحلة الثانية (2000-2017):

شهد تدفق الاستثمارات المباشرة الواردة إلى الجزائر خلال هذه الفترة تطور ملحوظ بالرغم من بعض التذبذبات خلال بعض السنوات تارة ترتفع وتارة أخرى تنخفض فالارتفاع يرجع من الناحية الاقتصادية إلى التحسن المشهود الذي حققته الدولة في مناخها الاستثماري، وبدون أن ننسى عودة الاستقرار الأمني والسياسي للجزائر. الملحق رقم 1

• المرحلة الثالثة (2017-2022):

وفي سنة 2018 وبفضل الاستثمار في قطاعات النفط والغاز والسيارات سجلت الجزائر ارتفاع في حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة بقيمة 1466 مليون دولار، محققة بذلك تقدم ملحوظا، أما بالنسبة لسنة 2019 هناك انخفاض طفيف مقارنة بسنة السابقة حيث بلغت قيمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة 1382 مليون دولار .

أما سنة 2020 ورغم كل التدابير التي اتخذتها الحكومة في سبيل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (قانون المالية التكميلي لعام 2020) الذي نشر في الجريدة الرسمية في 4 جوان الذي يلغي القاعدة %51/49 بإستثناء القطاعات الاستراتيجية المنظمة إلى حدما بطريقة محدودة (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020)، فكان لأزمة كورونا وتدابير الحجر الصحي تأثير كبير على حجم التدفقات لتخفيض إلى ما قيمته 1140 مليون دولار .

وقد أظهر عام 2022 رصيدا استثنائيا فيما يتعلق بالاستثمارات الأجنبية في الجزائر بسبب عمليات سحب الاستثمارات الكبرى التي تمت في ذلك العام وبعد أن استحوذت الدولة الجزائرية عن طريق الصندوق الوطني لاستثمار على حصص شركة VEON Holding في رأس المال Omnimium Télécom Algérie (OTA) و بلعب قيمة التحويلات المالية بموجب هذا البيع قرابة 682 مليون دولار كما تعرضت هذه الشركة لعملية سحب أخرى من المساهمين global telecom holding بحوالي 68 مليون دولار أمريكي خلال نفس العام وهكذا انتقلت صافي تدفقات الاستثمارات الأجنبية في الجزائر من 870 مليون دولار في عام 2021 إلى 250 مليون دولار في عام 2022 (بما في ذلك القروض بين المؤسسات الام وفروعها) (بنك الجزائر ، 2023، صفحة 90).

5. الطريقة المستعملة:

1.5 فترة الدراسة:

انطلاقاً من الدراسة المتمثلة في محاولة معرفة أثر تقلبات أسعار البترول على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وعليه سنقوم ببناء نموذج قياسي للفترة الممتدة ما بين (1990-2022).

2.5 وصف متغيرات الدراسة:

تم الاعتماد على بيانات سلاسل زمنية سنوية تمتد على طول الفترة (1990-2022) ليتم الحصول على ما قيمته 33 مشاهدة، ويتضمن أي نموذج المتغيرات التالية:

• **المتغيرات المستقلة:** هي تلك المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة المدروسة دون أن تتأثر بها، حيث تتحدد قيمتها من خارج النموذج وبالتالي تكون معروفة مسبقاً.

• **المتغيرات التابعة:** تتحدد قيمتها من خلال علاقة النموذج.

• **متغيرات الخطأ:** هي عبارة مجموعة العناصر المفسرة للمتغير التابع ولم يتم إدراجها في النموذج وذلك يرجع لصعوبة تحديدها بشكل دقيق.

ويتم ترميز المتغيرين المدروسين كالتالي:

المتغير مستقل: لوغاريتم سعر النفط (LPP) حيث تم الاعتماد على التقارير السنوية لمنظمة الأوبك بأعداد مختلفة.

متغير تابع: الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) بالمليون دولار حيث تم الاعتماد على إحصائيات مؤتمر الأمم المتحدة لتجارة والتنمية (الاونكتاد).

معامل الخطأ العشوائي: e

6. النتائج القياسية للدراسة:

فيما يلي نتائج الاختبارات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من خلال مرور بأهم خطوات تحليل السلاسل الزمنية واختبار التكامل المتزامن لتأكد من وجود علاقة بين أسعار سعر النفط ومؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر.

1.6 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

قبل اختبار استقرارية متغيرات الدراسة لابد من إدخال اللوغاريتم النبري على متغير PP أما سلسلة FDI تبقى كما هي وذلك لاحتوائها على قيم سالبة، وذلك لتفادي مشكلة اختلاف التباين.

من أجل اختبار سكون السلسلة الزمنية وتحديد درجة تكاملها، قمنا باختبار ADF يعتمد الاختبار على مدى وجود أو عدم وجود جذر الوحدة، بحيث يكون القرار الإحصائي كالتالي:

الجدول 1 : نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) للمتغيرات محل الدراسة

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews10

إذا كانت $t_{tab} < t_{0j}$ نقبل الفرضية العديمة (H_0): أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، وذلك لوجود جذر أحادي.

إذا كانت $t_{tab} > t_{0j}$ نرفض الفرضية العديمة (H_0): أي أن السلسلة الزمنية لا يوجد بها جذر أحادي، وبالتالي فهي مستقرة.

من خلال النتائج المبينة في الجدول (1) يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c للمتغيرين (FDI، LPP)

أكبر من قيم t الجدولية عند مستوى معنوية 10%، 5%، 1% على

النتيجة	Prob*	Tcal	إختبار الجذور الوحدوية ADF			المتغير
			10%	5%	1%	
غير مستقرة	0.8153	0.488855	-1.610579	-1.951687	-2.639210	LPP
استقرت	0.0000	-5.860159	-1.610400	-1.952066	-2.641672	DLPP
غير مستقرة	0.3284	-0.876317	-1.610400	-1.952066	-2.641672	FDI
استقرت	0.0000	-8.458053	-1.610400	-1.952066	-2.641672	DFDI

الترتيب : $ADF^t < ADF^c$ وعليه نقبل فرضية العدم H_0 .

أي (وجود جذر الوحدة)، وبالتالي فإن السلاسل غير مستقرة في المستوى، وهو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى، وبعد إجراء الفرق الأول أصبحت المتغيرات مستقرة، حيث يلاحظ أن القيمة المحسوبة للمتغيرات أصغر من القيمة الجدولية عند الفرق الأول عند مستوى معنوية 10%، 5%، 1% على الترتيب ومنه نرفض فرضية العدم، أي عدم وجود جذر الوحدة وعليه فهي متكاملة من الدرجة $I(1)$.

2.6 اختبارات التكامل المتزامن:

1.2.6 اختبار استقرارية سلسلة البواقي:

بعد أن تم إجراء اختبارات جذر الوحدة للمتغيرين موضع الدراسة وثبت بأنهما متكاملان من الدرجة الأولى (1)I، يتم اختبار مدى استقرارية سلسلة البواقي.

باستعمال برنامج Eviews نقوم باختبار استقراريه البواقي وذلك بإجراء اختبار على الفرضية التالية:

$$H_0: U_t = 0$$

ويكون القرار الإحصائي كما يلي:

- إذا كانت $t_{tab} < t_{0j}$ نقبل الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة البواقي U_t غير مستقرة وذلك لوجود الجذر الأحادي.

- إذا كانت $t_{tab} > t_{0j}$ نرفض الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة البواقي لا يوجد بها الجذر الأحادي وبالتالي هي مستقرة.

وبعد تطبيق الاختبار ADF لسلسلة البواقي تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول 2: اختبار استقرارية سلسلة البواقي

Null Hypothesis: E has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.959108	0.0003
Test critical values: 1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة t_{0j} التي تقدر بـ

$$(-3.959108)$$

أقل من القيم الجدولية (-2.639210) (-1.951687) (-1.610579) عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%

على الترتيب وعليه نرفض فرضية العدم H_0 بمعنى أن سلسلة البواقي لا تحتوي على جذر الوحدة أي ساكنة، بمعنى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل أي وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين.

2.2.6 تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM):

بعد التأكد من السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة أنها غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق الأول، وكذا التأكد من سكون البواقي ننتقل إلى نموذج تصحيح الخطأ .

وبعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ حصلنا على النتائج الآتية:

الجدول 3 : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: DFDI

Method: Least Squares

Date: 01/31/25 Time: 21:57

Sample (adjusted): 1991 2022

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPP	712.7939	387.6656	1.838682	0.0759
E(-1)	-0.694566	0.207647	-3.344941	0.0022
R-squared	0.279584	Mean dependent var		6.718750
Adjusted R-squared	0.255571	S.D. dependent var		678.1916
S.E. of regression	585.1459	Akaike info criterion		15.64206
Sum squared resid	10271872	Schwarz criterion		15.73367
Log likelihood	-248.2730	Hannan-Quinn criter.		15.67243
Durbin-Watson stat	1.951748			

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews10

يمكن من خلال الجدول كتابة معادلة نموذج تصحيح الخطأ وفق العلاقة التالية:

يبين الجدول نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، حيث نلاحظ أن معلمة DLPP معنوية عند مستوى 5%،

مما يعني وجود علاقة توازن قصيرة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر وسعر النفط.

- كما أننا نلاحظ أن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.37$ مما يعني انخفاض القوة التفسيرية لمتغير سعر النفط، حيث بلغت هذه القيمة 28%، أما الباقي 72% تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وتدخل ضمن المتغير العشوائي أو حد الخطأ.

- معامل حد تصحيح خطأ $e(-1)$ ذو معنوية عالية 0.0022 عند مستوى معنوية 5% وبالإشارة السالبة وهذا ما يؤكد دقة العلاقة التوازنية طويلة الأجل. كما تشير معلمة (-0.694566) في النموذج أن الاستثمار الأجنبي يعتدل نحو القيمة التوازنية بنسبة 69% أي أنه عندما ينحرف الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة $t-1$ عن قيمته التوازنية في المدى البعيد فإنه يتم تصحيح 69% في الفترة الحالية t .

- معلمة سعر النفط معنوية إيجابية فهي تثبت وجود علاقة طردية مع الاستثمار، حيث أن أي زيادة في سعر النفط تؤدي إلى زيادة الاستثمار بنسبة (712.7939) في المدى القصير.

- تفسر إحصائية $(D-W)$ التي تقدر بـ 1.951748 عدم وجود ارتباط زائف.

3.2.6 إختبار السببية وفق جرانجر:

بعد الكشف عن العلاقة قصيرة المدى بين أسعار النفط وتدفق الاستثمارات الأجنبية مباشرة سنقوم بتحديد اتجاه العلاقة السببية.

من أجل تحديد اتجاه العلاقة السببية بين أسعار النفط وتدفق الاستثمارات الأجنبية مباشرة الواردة للجزائر يتم استخدام منهجية جرانجر وذلك على النحو التالي:

الجدول 4 : اختبار العلاقة السببية Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 01/31/25 Time: 22:14
Sample: 1990 2022
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLPP does not Granger Cause DFDI	30	2.21649	0.1300
DFDI does not Granger Cause DLPP		0.50912	0.6071

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews10

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه يتضح أن كل الاحتمال أكبر من مستويات المعنوية 1%، 5%، 10% وبالتالي فرضية العدمية مقبولة، وعليه لا توجد علاقة سببية في المدى القصير، أي لا يوجد أية اتجاه للعلاقة السببية باتجاه تأثير سعر النفط على الاستثمار الأجنبي المباشر ونفس الملاحظة نسجلها في الاتجاه المعاكس.

7. مناقشة النتائج:

1.7 نتائج الدراسة القياسية:

- ❖ عدم استقرار كل من سلسلة أسعار النفط والاستثمار الأجنبي المباشر في المستوى واستقرارهما في الفروق الأولى من خلال اختبار جذر الوحدة ل ADF ؛
- ❖ استقرارية سلسلة البواقي عند المستوى وبالتالي وجود تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل .
- ❖ لا تساهم أسعار النفط في تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر إلا بشكل قليل، حيث يؤثر عليه إيجابا ولكن بنسبة قليلة؛
- ❖ معامل تصحيح الخطأ الذي وجدناه سالب ومعنوي يدل على وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين سعر النفط والاستثمار الأجنبي المباشر؛
- ❖ خلصت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل متزامن بين سعر النفط والاستثمارات الأجنبية المباشرة، لكن غابت العلاقة السببية بين متغيرات هذا النموذج محل الدراسة.

2.7 التحليل الاقتصادي لنتائج:

بالنسبة لسعر النفط والاستثمار الأجنبي المباشر، النتائج تشير إلى وجود علاقة طردية بينهما وهذا ما يتوافق مع ما تفرضه النظرية الاقتصادية والتي تنص على وجود علاقة طردية بين سعر النفط والاستثمار الأجنبي المباشر لأنه كلما ارتفعت أسعار النفط يجعل الدولة تقوم بمخططات تنموية في إطار التنمية الاقتصادية مما يساعد على إنشاء بنى تحتية مما يوفر مناخ مناسب للمستثمر الأجنبي.

8. الخاتمة:

التقلب في أسعار البترول صعودا ونزولا خلال السنوات الماضية أصبح محل اهتمام عالمي خاصة بالنسبة للدول المنتجة والمصدرة لهذه المادة الحيوية، فالنفط يعتبر سلعة

استراتيجية يؤثر في جميع الأنشطة الاقتصادية مما ينعكس سلبا أو إيجابا على اقتصاد هذه الدول.

تعمل معظم الدول على خلق مناخ مناسب لجذب هذه الاستثمارات، باعتبار أن الجزائر تتوفر على عديد من المؤهلات وكذلك العديد من موارد الطبيعية خاصة مادة النفط مما يجعلها قطبا اقتصاديا كبير يؤهلها لاستقطاب الاستثمارات الدولية، لذلك تمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في تعرف واختبار تأثير تقلبات في أسعار البترول على الاستثمارات الأجنبية المباشرة وإيجاد نموذج يتماشى مع الواقع الاقتصادي الجزائري وذلك باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي وباستعمال المعطيات المتحصل عليها.

1.8 نتائج البحث :

- ❖ أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذه الدراسة يمكن إيجازها في النقاط التالية:
- ❖ تتأثر أسعار النفط بالعديد من العوامل كالعرض والطلب العالمي، مما يجعلها عرضة لتذبذب وتغير تبعا للأوضاع السائدة في السوق.
- ❖ رغم اعتماد الكثير من الدول على الريع البترولي في جلب الموارد إلا أنها تواجه تقلبات أسعاره من جهة وإمكانية نضوبه في أي وقت من جهة أخرى.
- ❖ نتائج الدراسة القياسية أثبتت وجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط والاستثمار الأجنبي المباشر.
- ❖ لم نتوصل إلى وجود تأثير كبير ومباشر لتقلبات أسعار البترول على الاستثمارات الأجنبية المباشرة خلال الفترة الممتدة من 1990-2022 .
- ❖ استقرارية البواقي عند المستوى وبالتالي وجود تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل.
- ❖ تأثر أسعار النفط تأثير طرديا على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.
- ❖ عدم وجود علاقة سببية عند مستوى 5% مما يدل على أن سعر النفط والاستثمار الأجنبي المباشر لا يتسبان في تغيرات بعضهما البعض.
- بعد أن تحدثنا عن النتائج التي توصلنا إليها، يمكننا تقديم جملة من الاقتراحات على النحو التالي:

- ضرورة تنويع في القاعدة الانتاجية.

-التنوع في الاسواق الخارجية من خلال الاتجاه نحو منطقة التجارة الحرة الافريقية.
 -تشجيع الاستثمار في القطاع الخاص.
 -التخلص من التبعية النفطية وذلك بالاهتمام بباقي القطاعات الاخرى خاصة السياحة والزراعة.

9. قائمة المراجع:

1.9 الأطروحات:

سمية موري، (2010)، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية-دراسة حالة الجزائر"، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، ص ص 86-88.
 صورية مساني، (2018)، الاستثمار السياحي كبديل استراتيجي لمرحلة ما بعد البترول دراسة حالة الجزائر للفترة 1995-2014 دراسة قياسية، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاديات الأعمال والتجارة الدولية، جامعة سطيف، ص ص 49-50 .

2.9 المقالات:

حفيفة لصنوني، إيمان ميمون، (2018) ، الاستثمار الاجنبي المباشر الشراكة الاورو جزائرية في ظل إنخفاض أسعار البترول، مجلة البناء الاقتصادي، المجلد 1، العدد 1.
 رحيمة بوصبيح صالح، عبد الكريم دبار، (2021)، أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1990-2020، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، ص 6.

سيدي عمر رزقه، بولرباح غريب، (2020): أثر تقلبات أسعار النفط على الإستثمارات النفطية في شركة سوناطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018)، مجلة المؤسسة، المجلد 9، العدد 1.

عامر سامي منير، خير الله رجب زيدان العلاوي، (2021)، أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمار الأجنبي المباشر للمدة (2004-2019) الجزائر نموذجاً، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 55.

عمار محمود حميد، (2017)، بيئة الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق في ضوء اتفاق TRIMS وعضوية منظمة التجارة العالمية"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 9، العدد 4، ص 305 .

وسام عمرون، فوزي سماعلي، (2022)، أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 6، العدد 3.

3.9 التقارير:

التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الفصل السادس "التطورات في مجال النفط والطاقة"، 2000. ص 100.

التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي، (2023)، بنك الجزائر، ص 90.

تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوبك، العدد 50 سنة 2023. ص 53.

تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، الاستثمار في منطقة الشرق الأوسط وشمال

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
IDE	40	80	30	0	0	0	270	260	607	292	280
السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IDE	1113	1065	638	885	1146	1888	1744	2632	2754	2301	2581
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IDE	1499	1697	1507	585-	1636	1232	1475	1382	1140	870	255

إفريقيا في زمن فيروس كورونا (COVID-19)، 2020، ص 17.

4.9 مواقع الانترنت:

الأونكتاد، (2025) تم الاسترداد من قاعدة بيانات:

<https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.FdiFlowsStock>

10. الملاحق:

الملحق 1: تطور تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة للجزائر 1990-2022

(بمليون دولار)

المصدر: (الأونكتاد، 2025)

الملحق 2: أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية (دولار) 1990-2022

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
السعر الاسمي	22.3	18.6	18.4	16.3	15.5	16.9	20.3	18.7	12.3	17.5	27.6
الرقم القياسي 1995=100	93	93	95	90	93	100	97	92	85	84	100
السعر الحقيقي	23.9	20	19.4	18.1	16.7	16.9	20.9	20.9	14.5	20.8	27.6
السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
السعر الاسمي	23.1	24.3	28.2	36	50.6	61	69.1	94.4	61.1	77.5	107.5
الرقم القياسي 1995=100	101.8	103.3	105	107.1	100.0	102.1	104.5	106.5	107.2	108.2	109.6
السعر الحقيقي	22.7	23.5	26.9	33.6	50.6	59.8	66.1	88.7	57.0	71.6	98.0
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
السعر الاسمي	109.5	105.9	96.3	49.5	40.8	52.4	69.8	64	41.5	69.9	100.1
الرقم القياسي 1995=100	111.0	112.5	114.1	115.5	116.6	118.4	120.4	122.2	124.2	128.1	135.0
السعر الحقيقي	98.6	94.1	84.4	42.8	34.9	44.3	58.0	52.4	33.4	54.6	74.1

المصدر: (صندوق النقد العربي، 2000، صفحة 100).

منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، 2023، صفحة 59).

*الرقم القياسي يمثل وحدة صادرات الدول الصناعية المعبر عنها بالدولار كما ينشرها

صندوق النقد الدولي.