

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

[د. أنيسة بن رمضان]

[أستاذة مساعدة-جامعة تلمسان]

[ص.ب.810 حي العزوني، مغنية]

]06.62.67.68.49[

[dr.benra@gmail.com]

[أ. جميلة الشيخ]

[جامعة تلمسان- أستاذة مساعدة]

[kadri_djam@yahoo.fr]

Résumé :

L'abondance du pétrole en Algérie entre bénédiction et malédiction

Le fait que les pays riches en ressource naturelle se développent plus lentement que les pays pauvres en ces ressources, est l'un des problèmes chroniques du développement mondial. En effet, les études empiriques ont interprété cet impact négatif de l'exploitation des ressources naturelles en général et pétrolière en particulier sur le développement par le phénomène de « paradoxe de l'abondance ». L'objectif de notre article est de tester l'hypothèse de paradoxe de l'abondance dans l'économie Algérienne en appliquant les modèles VECM sur des données annuelles durant la période 1970-2014. Les résultats ont démontré que l'abondance de pétrole contribue la croissance économique et la qualité institutionnelle a un impact négatif sur la croissance économique en Algérie. Par conséquent, la qualité d'institution

inférieure et la corruption ont causé le paradoxe de l'abondance en Algérie, et non pas l'abondance du pétrole en elle-même.

Mots-clés : *pétrole, croissance économique, qualité institutionnelle, corruption, bureaucratie.*

Abstract :

Oil abundance in Algeria between blessing and curse

Rich countries in natural resources grow slower on average, than countries with poor resources. This "resource curse" is an empirical documented by a number of studies, starting with the seminal work of Sachs and Warner (1995). This paper investigates the impact of institutional quality on relation between oil abundance and economic growth in Algeria, applying a VECM model using annual data over the period 1970-2014. The research found that institutional quality has a negative impact on economic growth, but oil abundance affected economic growth inversely. Therefore, we argue that lower institutions quality, rather than oil abundance per se, drives the resource curse paradox in Algeria.

Keywords: *oil, economic growth, institutional quality, corruption, bureaucracy.*

الملخص

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

إن التناقض الذي يغلب على حال معظم الدول الغنية بالموارد الطبيعية ، والذي يتمثل في وفرة الثروات الطبيعية مع ضعف في الأداء الاقتصادي، مقارنة مع بلدان فقيرة من حيث الموارد الطبيعية أو حتى غنية بالموارد، شكل لغزا حير علماء الاقتصاد لفترة من الزمن، إلا أن معظم الدراسات والبحوث التطبيقية أثبتت أن السبب في تفاوت نسب النمو يعزى إلى ما يعرف بظاهرة "مفارقة الوفرة". وفي هذا المقال ، سنحاول اختبار فرضية لعنة البترول في الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ وذلك باستخدام بيانات سنوية للفترة 1970-2014. تشير نتائج الدراسة التطبيقية إلى أن وفرة البترول تؤثر بالإيجاب على النمو الاقتصادي بينما جودة الإطار المؤسسي تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي في الجزائر

، وبالتالي نستنتج أن ضعف الإطار المؤسساتي للدولة هو الذي يدفع الظاهر المتناقض للجنة الموارد الطبيعية في الجزائر، وليس وفرة البترول في حد ذاته.

الكلمات المفتاحية: البترول، النمو الاقتصادي، نوعية المؤسسات، الفساد، البيروقراطية.

تمهيد:

يوضح التحليل التاريخي أن الموارد الطبيعية في كثير من الأحيان كانت سببا في دعم التنمية الاقتصادية في العديد من الدول الكبرى، حيث رافق الازدهار الاقتصادي للولايات المتحدة في الفترة الممتدة بين 1870 و 1910 نمو قوي في إنتاج الموارد الأولية مثل: الفحم، الرصاص، النحاس، الحديد، الفضة والزنك، إضافة إلى أن الصناعة البترولية الأمريكية سيطرت على الإنتاج العالمي لأكثر من قرن من الزمن. دون أن ننسى بأن تنمية الموارد المعدنية كانت جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية الاقتصادية التي جعلت من الولايات المتحدة أعظم قوة اقتصادية خلال القرن العشرين. ومع ذلك، أعقب هذا الازدهار الاقتصادي استحداث بيئة قانونية ومؤسسية أكثر تحفيزا، استثمارات ضخمة في مجال البنية التحتية واعتماد سياسة مدهلة للدراسة والتكوين في ميدان هندسة الصناعات التعدينية. وفي الواقع، كان التخصيص البترولي في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة للتعليم والبحث بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي المستمر أكثر منه وفرة في الموارد هبطت من السماء. وقد أدى اكتشاف الذهب الأسود إلى ازدهار اقتصاد كل من Texas و California التي شهدت حصتها من PIB زيادة تقدر بالضعف في PIB الأمريكي حسب (Wright & Czelusta 2004). كذلك الحال بالنسبة للتجربة النرويجية بعد اكتشاف البترول والغاز الطبيعي بسواحلها في سنوات السبعينات، حيث احتلت المرتبة الثالثة عالميا في تصدير البترول بعد السعودية وروسيا (Gylfason 2004)، والمرتبة الأولى في مؤشر التنمية البشرية. بالإضافة إلى بستوانا الغنية بالألماس التي كانت تعد ثاني أفقر دولة في العالم بعد بنغلادش في سنوات الستينات إلا أنه وبعد أن أصبح بلدا منتجا للألماس سجل معدل نمو مرتفع يعد من أعلى معدلات النمو في العالم وذلك في الفترة الممتدة بين 1970 و 1997، كذلك الشأن بالنسبة لأندونيسيا الغنية بالبترول، ماليزيا، الشيلي والإمارات العربية المتحدة.

و بالرغم من أن اكتشاف الموارد الطبيعية يعد نعمة تؤدي إذا ما أديرت بعناية إلى إحداث تنمية سريعة وفائض في الميزان التجاري للدولة وتدفع الاستثمارات الأجنبية، إلا أنه ليس الحال في أغلب الدول السائرة في طريق النمو، فمع وفرة الثروات الطبيعية التي تملكها إلا أن الفقر مازال منتشرًا بصورة كبيرة، وذلك على الرغم من امتلاكها للموارد والمؤهلات اللازمة لسد احتياجاتها الاجتماعية وتحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة.

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

بدأت فكرة أن وفرة الموارد الطبيعية من الممكن أن تكون نقمة على الدول الغنية بالموارد الطبيعية بدلا من أن تكون نعمة في الظهور في الأدبيات الاقتصادية منذ فترة طويلة، وازداد الاهتمام بهذه الظاهرة مع تراجع وتباطؤ النمو الاقتصادي الذي عانت منه معظم الدول الغنية بالموارد الطبيعية.

ولقد تعددت الدراسات التي تناولت العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي كما أنها غالبا ما توصلت لنفس النتيجة المتمثلة في وجود علاقة قوية في الأجل الطويل بين وفرة الموارد الطبيعية في العديد من الدول وتراجع الأداء الاقتصادي ومؤشرات التنمية الاقتصادية، وإن اختلفت الميكانيكيات أو القنوات التي تؤدي إلى ذلك. ولعل من أبرز النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير هذه العلاقة "نظرية العلة الهولندية" والذي دخل قاموس المصطلحات الاقتصادية على الصعيد العالمي للتعبير عن مجموعة من الآثار أو الظواهر الاقتصادية التي رصدها علماء الاقتصاد في هولندا بعد اكتشاف كمية هائلة من البترول والغاز الطبيعي في بحر الشمال، حيث واجهت هذه الدولة معدلات متزايدة من البطالة وارتفع سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية مما أدى إلى انخفاض القدرة التنافسية للسلع المنتجة محليا، مما أدى إلى اضمحلال النشاط الإنتاجي الصناعي في هولندا بما عرف بظاهرة "اللاتصنيع".

وفي منتصف التسعينات، أخذت ظاهرة لعنة الموارد الطبيعية منحى سياسي حيث أنها لم تعد تتلخص في بعدها الاقتصادي وحسب وإنما يتكون من مرض سياسي كذلك تحت ما يعرف بالدولة الريعية *Etat Rentier*، أي هي الدولة التي تكون عرضة لسوء الإدارة [الفساد والأنظمة الاستبدادية] والعنف السياسي. ومع تغير هياكل التنمية المتمثلة في المنظمات الدولية التي تمول التنمية: البنك العالمي و صندوق النقد الدولي، تم التوضيح التدريجي لعنة الموارد الطبيعية من خلال البنية السياسية والمؤسسية، حيث اعتبرت الموارد الطبيعية كعقبة تحول أمام تنمية مؤسسات اقتصادية وسياسية متينة وسليمة، حيث يرى أصحاب هذا الاقتراب أن لعنة الموارد ارجع بالأساس إلى تدهور القدرة المؤسسية للدولة مما يحفز السلوك الريعي. كما أن كلا من (Sala-i-Martin & Subramanian 2003) سلطا الضوء على الجانب المؤسسي، وبيننا أن الموارد الطبيعية ذات أثر سلبي على الجودة المؤسسية، بالإضافة لكون الطفرات البترولية *Boom Pétrolier* تؤدي إلى جذب رؤوس الأموال والاستثمارات من الأنشطة الإنتاجية إلى الأنشطة غير الإنتاجية وهو الأمر الذي يؤدي إلى تفاقم السلوك الريعي والفساد والإنفاق غير الفعال وبالتالي تعطيل قوى العمل والإبداع في الإنتاج التي تشكل عناصر وإمكانات التنمية والتقدم لأي بلد. وبالتالي فإن المشكلة تبعا لهذا الاقتراب هي مشكلة ذات طابع سياسي ومؤسسي تؤدي إلى نتائج اقتصادية.

في الجزائر، يحتل البترول مكانة هامة فقد اعتمدت منذ الاستقلال على الثروة البترولية اعتمادا كبيرا خلال مسيرتها التنموية بحيث يعتبر قطاع النفط المحرك الأساسي للاقتصاد بالنظر إلى الضعف المسجل في مستويات نمو القطاعات غير النفطية

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

خاصة قطاعي الصناعة والزراعة من جهة، ومن جهة ثانية إلى وتيرة النمو التي يسجلها قطاع المحروقات عن طريق استخدام الفوائض المالية المتراكمة نتيجة تزايد الطلب العالمي عليه وتدعيم القدرات الإنتاجية الجزائرية جراء دخول الشراكة الأجنبية إلى هذا القطاع. حيث سمحت الزيادة في عائدات النفط الناتجة عن الزيادة في حجم الإنتاج وأسعار البترول بارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. كما أن ارتفاع أسعار البترول وتضاعف الإيرادات المتأتية من إنتاج وتصدير المحروقات قد حدثت في مرحلة هامة ومتميزة تمثلت في سنوات الألفية الجديدة [2000]، وتكمن أهمية هذه المرحلة في كونها جاءت بعد سنوات صعبة مر بها الاقتصاد الجزائري متأثراً بأزمة الدفع الخارجي التي ألمت به منذ سنة 1986 وما تلاها من شح في الموارد وتعرضه لضغوطات خارجية بسبب مشكلة المديونية، مما دفع السلطات الجزائرية إلى ضغط الإنفاق العام خاصة في شفه الاستثماري وتخفيض الإعانات الحكومية خاصة تلك المقدمة للقطاع الإنتاجي، مما سبب ركود اقتصادي وتسجيل معدلات نمو سالبة مما أدى إلى تأخر كبير طال جميع القطاعات، كما انعكست نتائجها على المستوى التسييري بالتخلي عن الاقتصاد المخطط مركزياً من قبل الدولة لصالح اقتصاد قائم على آليات السوق.

مما سبق ذكره ارتأينا طرح الإشكالية التالية كمنقطة رئيسية يعالجها مقالنا: هل تعد وفرة البترول في الجزائر نعمة أم نقمة؟

1. الإطار النظري للعلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي:

إن دراسة العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي ليس حديثاً لكن مصطلح لعنة الموارد Resource Curse ظهر لأول مرة للوجود من قبل الباحث الاقتصادي Richard Auty في كتابه Sustained Development in Mineral Economies : The Resources Curse Thesis سنة 1993، والذي وصف فيه فشل الدول الغنية بالموارد الطبيعية في استغلال ثرواتها لتحقيق النمو الاقتصادي وبالتالي التنمية الاقتصادية المرجوةⁱ. وتعرف لعنة الموارد على أنها ظاهرة تفشت في العديد من الدول الغنية بالموارد الطبيعية، حيث يكون مستوى النمو، التنمية الاقتصادية والأداء الحكومي أسوأ فيها من الدول التي لا تملك مثل تلك الموارد، وبالتالي تكون هذه الموارد الطبيعية عائقاً أكثر منه محفزاً لتحقيق عملية النمو الاقتصادي، مثلما جاء في نظريةⁱⁱ Staple of Theory of Growth التي ترى بأن وفرة البترول وغيره من الثروات الطبيعية تساعد على جذب الاستثمار الأجنبي للقطاعات الاستخراجية، وبمجرد بدء الإنتاج فإن الأرباح المتحصل عليها من هذا القطاع يتم استثمارها في بناء البنية التحتية، قطاع الصناعة والتطور التكنولوجي، مما يتيح للدولة تصنيع الموارد الأولية قبل تصديرها، بدلا من تصديرها في صورتها الخام وبالتالي يتم تحقيق نمو اقتصادي يتركز على هيكل اقتصادي متنوعⁱⁱⁱ. ونظرية الدفعة القوية The Big Push التي تشير إلى أن الدول الفقيرة تبقى فقيرة بسبب انخفاض الدخل، ولتتمكن من تحقيق النمو الاقتصادي تحتاج إلى زيادة في

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

الطلب وبالتالي تشجيع الاستثمار في قطاع الصناعة، أي أن تلك الدول بحاجة إلى دفعة قوية من الاستثمارات لأجل الوصول إلى التنمية المنشودة. وتقدم الاكتشافات البترولية وغيرها من الموارد الطبيعية نموذجاً للدفعة القوية التي تؤدي إلى تحقيق نمو ذاتي ^{iv} Pattern of growth.

إن الدول التي تعتمد في اقتصادها على الموارد الطبيعية المرتكزة جغرافياً تكون أكثر قابلية للتحويل إلى نمط الاقتصاد الربيع ^v وبالتالي تكون معرضة بنسبة كبيرة للإصابة بلعنة الموارد أو معضلة الوفرة Paradox of Plenty.

توجد العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة البترول وعلاقته والتنمية الاقتصادية، إذ أن قطاع البترول يعد قطاعاً مغلقاً على ذاته ويعود ذلك عملية الاستخراج إلى جانب تقلبات أسعاره الحادة، ويعزى ذلك لطلب هذا القطاع لرأس مال ضخم، تكنولوجيا عالية ومتطورة بالإضافة إلى العمالة الكفأة. ما يؤدي بشركات البترول إلى اللجوء إلى عوامل الإنتاج الأجنبية، بحيث أن تلك الدول الغنية بالبترول غير قادرة على الاستفادة من الإمكانيات التي تقدمها هذه الثروات للرفع من معدل النمو الاقتصادي. كذلك اتسمت معظم الدول المنتجة للبترول بتباطؤ معدلات النمو وتدهور في القطاعات الاقتصادية خارج البترول وانتشار الفقر مقارنة بالدول التي لا تملك البترول ^{vi}.

كما تناولت العديد من الدراسات العلاقة التي تربط بين وفرة الموارد الطبيعية من جهة، ومن جهة أخرى تحقيق النمو الاقتصادي، حيث خلصت إلى أن وفرة الموارد الطبيعية تؤدي إلى تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي في الدول الغنية بهذه الموارد.

وقد تناولت عدة دراسات العلاقة بين وفرة الموارد والنمو الاقتصادي، من بينها الدراسة التي قام بها الاقتصاديين ^{vii} Sach و Warner، سنة 1995 باستعمال المقاطع العرضية للسلاسل الزمنية لمعدل استخدام الموارد الطبيعية والنتائج المحلي الإجمالي للفترة 1970-1989 على 96 دولة والتي تعد من أول الدراسات التطبيقية وأهمها. وقد خلص الباحثين إلى أن وفرة الموارد الطبيعية تؤثر سلباً بشكل مباشر على النمو الاقتصادي من خلال تراجع إنتاجية القطاعات التقليدية في الدولة، كما تؤثر عليه سلباً بشكل غير مباشر من خلال التأثير على السياسة الخارجية للدولة وعلى الأداء المؤسسي، وبالتالي تشكيل عائق أمام تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي على الأجل الطويل.

عند دراسة العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي فإن هذه الوفرة ليست هامة في حد ذاتها وإنما المهم هو نوع الموارد الطبيعية التي تحظى بها الدولة، ولقد قسمت الأدبيات الاقتصادية التي تناولت هذه الظاهرة الموارد الطبيعية إلى نوعين ^{viii}:

◀ **موارد مرتكزة جغرافياً: Point source economies** وهي الموارد التي تتسم بتركز جغرافي كما تتسم بتركز في نمط الإنتاج والإيرادات مثل البترول والمعادن.

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

◀ موارد غير مرتكزة جغرافيا: Diffused source economies وهي الموارد التي لا تتصف بتركز جغرافي في منطقة بعينها كما تنتشر إيراداتها في جوانب وقطاعات الدولة المختلفة مثل المحاصيل الزراعية والصيد.

فالاقتصاديات التي تعتمد على النوع الأول من الموارد تكون أكثر قابلية لأن يتحول اقتصادها إلى النمط الريعي وبالتالي تكون أكثر عرضة للإصابة بلعنة الموارد. هذا ويدخل البترول ضمن نطاق النوع الأول من الموارد إلا هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بهذا المورد بصفة خاصة من خلال دراسة علاقته بالتنمية الاقتصادية، ويرجع ذلك للطبيعة الخاصة بهذا القطاع، فإلى جانب التقلبات الحادة في أسعار البترول فإن طبيعة عملية استخراج البترول تجعل من هذا القطاع قطاعا مغلقا على ذاته يفتقر إلى أي علاقات أو تداخلات مباشرة مع القطاعات الاقتصادية الأخرى وبشكل خاص في الدول النامية، وذلك أن هذه الصناعة تعد صناعة كثيفة رأس المال وكثيفة التكنولوجيا كما تتطلب العمالة ذات المهارة العالية، مما يجعل شركات البترول تعتمد غالبا على عوامل الإنتاج الأجنبية ولذلك فإنه بالرغم من أن مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات تكون مرتفعة إلا أن مساهمته في التنمية تكون محدودة للغاية، فنجد أن الدول الغنية بالبترول لا تزال في الغالب غير قادرة على الاستفادة من الإمكانيات التي تقدمها هذه الثروات من رفع معدلات النمو والتوظيف وتحقيق التنمية، بل على العكس فإن متوسط نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المنتجة للبترول هو الأقل.

كذلك اتسمت معظم الدول المنتجة للبترول بتباطؤ معدلات النمو عن المتوقع وتدهور في قطاعاتها الاقتصادية الأخرى، انتشار الفقر وتراجع معدلات التنمية مقارنة بالدول التي تفتقر لمثل هذه الثروات^{ix}. ومن الأمثلة التي تساق في هذا الصدد دول الأوبك التي شهدت مجتمعة خلال الأربعة عقود الأخيرة معدلا سالبا لنمو متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، كذلك فنزويلا التي كانت تصنف بداية القرن التاسع عشر كواحدة من أغنى عشرة دول في العالم إلا أنها الآن تعد من الدول النامية بالرغم مما تملكه من ثروة بترولية. أيضا آلاسكا التي تعد الولاية الوحيدة في الولايات المتحدة الأمريكية التي شهدت معدل نمو سالب في العقد الأخيرين بالرغم مما تملكه من ثروات بترولية وسمكية^x.

ومن جهة أخرى فإن لظاهرة لعنة الموارد الطبيعية أبعادا عدة لا تقتصر على البعد الاقتصادي فقط الذي يكمن في إحداث تباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي في الدول الغنية بالموارد الطبيعية، أما البعد الاجتماعي فيكمن في مؤشرات التنمية البشرية بوجه عام التي لا تتناسب مع الثروات المتأتية من تلك الدول بل على العكس غالبا ما تتسم الدول البترولية بانخفاض مؤشرات التنمية البشرية مقارنة بالدول التي لا تملك مثل هذه الثروات خصوصا مع توجه هذه الدول إلى زيادة الإنفاق العسكري لتعزيز الحكم والسلطة على حساب الإنفاق على التعليم والصحة، أما على الصعيد السياسي فارتبطت وفرة الموارد الطبيعية بوجود صراعات عنيفة وحروب أهلية في العديد من الدول بالإضافة إلى التوزيع غير المتساوي للثروة البترولية على كافة أنحاء الدولة.

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

وهو الأمر الذي جعل الاقتصاديين يتساءلون حول مدى جدوى استخراج هذه الثروات وما إذا كان من الأفضل لهذه الدول الاحتفاظ بها في باطن الأرض إلى أن تصبح الدولة قادرة على استغلال هذه الثروات استغلالا بشكل صحيح.

ولقد تعددت الدراسات التي تناولت العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي كما أنها غالبا ما توصلت لنفس النتيجة المتمثلة في وجود علاقة قوية في الأجل الطويل بين وفرة الموارد الطبيعية في العديد من الدول وتراجع الأداء الاقتصادي ومؤشرات التنمية الاقتصادية، وإن اختلفت الميكانيكيات أو القنوات التي تؤدي إلى ذلك. ولعل من أبرز النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير هذه العلاقة "نظرية العلة الهولندية"، والتي برزت كإطار لدراسة العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي، حيث تدفع طفرة الموارد الطبيعية إلى حركة الموارد من القطاع التقليدي في الدولة إلى قطاعي الموارد الأولية والخدمات، مما يؤدي تدريجيا إلى تدهور وتلاشي قطاع الإنتاج الحقيقي للدولة والذي يعد أساسا لتحقيق التنمية في المدى الطويل لما يرتبط به من وفرات خارجية تدعم تراكم رأس المال البشري^{xi}. ودخل مصطلح "علة الهولندية" قاموس المصطلحات الاقتصادية على الصعيد العالمي للتعبير عن مجموعة من الآثار أو الظواهر الاقتصادية التي رصدها علماء الاقتصاد في دولة هولندا عقب اكتشاف احتياطات هائلة من البترول والغاز الطبيعي في بحر الشمال في نهاية الخمسينات وبداية الستينات، حيث واجهت معدلات مرتفعة من البطالة، انخفاض معدل نمو الدخل القومي، انتقال رصيد الميزان التجاري من حالة العجز إلى الفائض وارتفاع سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية مما أدى إلى انخفاض القدرة التنافسية للسلع المنتجة محليا، مما أدى إلى اضمحلال النشاط الصناعي في هولندا وهذا ما يعرف تحت مصطلح اللاتصنيع^{xii}، وهذا ما يوحي بوجود علة معينة. وفي واقع الأمر، فإن صادرات الموارد الأولية تعمل على أخذ مكان وعرقلة القطاعات الصناعية الأخرى الأساسية للدولة المتمثلة في قطاعي الصناعة والفلاحة، مما يجعل من التنوع الاقتصادي أمرا صعبا^{xiii}.

كما استخدم مصطلح العلة الهولندية لأول مرة على الصعيد العالمي في مجلة « The Economiste » البريطانية الصادرة عام 1977 على يد الاقتصاديين J.Peter Neary و W.Max Corden في مقال بعنوان^{xiv} « Boomung Sector and Deindustrialization in a Small Open Economy ».

كما أن الإنفاق الحكومي في العديد من الدول المنتجة والمصدرة للمحروقات ذو ارتباط طردي مع أسعارها وهو الأمر الذي يؤدي إلى تذبذب الإنفاق تبعا لتذبذب المداخيل نتيجة لتطايير الأسعار، وهذا يعني أن التقلبات في قيمة الصادرات تنعكس بشكل مباشر في تقلبات الدخل الوطني. إن تطايير أسعار المواد الأولية وبالخصوص البترول يؤدي إلى التذبذب في المداخيل يصاحبه التقلب في الإنفاق الحكومي العام والذي يؤدي بدوره إلى التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدولة والتي من شأنها تشكيل خطر عدم استقرار ربحية قطاع السلع القابلة للتبادل التجاري. ولقد أثبتت ذلك العديد من الدراسات

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

التطبيقية وفي مقدمتها دراسة كل من الاقتصاديين Roberto Perotti و Micheal Gavin أن السياسة المالية في الدول النامية تكون مواكبة لتقلبات الدورات الاقتصادية Procyclical، ولقد أثبتت الدراسة التي طبقت على دول أمريكا اللاتينية أنه في وقت الرخاء يزداد الإنفاق الحكومي أكثر من الإيرادات، وهذا ما يؤثر سلبا في استقرار الاقتصاد الكلي وفي أداء المثبتات التلقائية automatic stabilizers وخصوصا في ظل سيادة السياسة المالية.

وقد لقد توصل العديد من الاقتصاديين أمثال Cuddington(1989), Tornel and Lane(1999), Kaminsky, Reinhart and Vegh(2004), Talvi and Vegh(2005), Alesina, Campante and Tebellini(2008), Mendoza and Oviedo(2006), Ilzetski and Vegh(2008) إلى أن السياسة المالية تميل إلى أن تكون مسارية للاتجاهات الدورية في البلدان النامية مقارنة مع الدول المتقدمة، كما بينت الدراسات التي قام بها كل من Gelb(1986), Gavin, Hausmann, Perotti and Talvi(1996), Gavin and Perotti (1997), Calderon and Schimdt-Hebbel(2003), Medas and Zakharova (2009), Lopez-Murphy and Ossowski(2010) أن تقلبات الدورات الاقتصادية تكون أكثر وضوحا في الدول الغنية بالموارد الطبيعية حيث يميل الدخل الناتج عن تلك الموارد إلى الهيمنة على الدورة الاقتصادية.

هذا وتركز معظم الدراسات على دورية سياسة الإنفاق الحكومي لأن العائدات الجبائية تعد متغيرا داخلي المنشأ نسبة إلى الدورة الاقتصادية، ومن بين الأسباب الرئيسية لدورية سياسة الإنفاق الحكومي نجد ارتفاع العائدات الضريبية في فترات الازدهار مما يؤدي إلى زيادة الإيرادات العامة للدولة وبالتالي زيادة النفقات بالتناسب^{xv}.

لقد بين كل من Alesina and Tabellini (2005) أنه في معظم الدول النامية تكون السياسة المالية دورية، كذلك وجود علاقة طردية قوية بين الدورات الاقتصادية والفساد بحيث أنه كلما كانت هذه البلدان أكثر عرضة للفساد كلما كانت سياساتها المالية أكثر دورية، وأن العلاقة بين دورية السياسة المالية والفساد موجودة فقط أو أساسا في الدول ذات الأنظمة الديمقراطية^{xvi}.

وفي منتصف التسعينات، أخذت ظاهرة لعنة الموارد الطبيعية منحى سياسي حيث أنها لم تعد تلتخص في بعدها الاقتصادي وحسب وإنما يتكون من مرض سياسي كذلك تحت ما يعرف بالدولة الريعية Etat Rentier، أي هي الدولة التي تكون عرضة لسوء الإدارة [الفساد والأنظمة الاستبدادية] والعنف السياسي. ومع تغير هياكل التنمية المتمثلة في المنظمات الدولية التي تمول التنمية: البنك العالمي و صندوق النقد الدولي، تم التوضيح التدريجي للعنة الموارد الطبيعية من خلال البنية السياسية والمؤسسية، حيث اعتبرت الموارد الطبيعية كعقبة تحول أمام تنمية مؤسسات اقتصادية وسياسية متينة

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

وسليمة، حيث يرى أصحاب هذا الاقتراب أن لعنة الموارد ارجع بالأساس إلى تدهور القدرة المؤسسية للدولة مما يخفز السلوك الريعي. كما أن كلا من (Sala-i-Martin & Subramanian 2003) سلطا الضوء على الجانب المؤسسي، وبيننا أن الموارد الطبيعية ذات أثر سلبي على الجودة المؤسسية، بالإضافة لكون الطفرات البترولية Boom Pétrolier تؤدي إلى جذب رؤوس الأموال والاستثمارات من الأنشطة الإنتاجية إلى الأنشطة غير الإنتاجية وهو الأمر الذي يؤدي إلى تفاقم السلوك الريعي والفساد والإنفاق غير الفعال وبالتالي تعطيل قوى العمل والإبداع في الإنتاج التي تشكل عناصر وإمكانات التنمية والتقدم لأي بلد. وبالتالي فإن المشكلة تبعاً لهذا الاقتراب هي مشكلة ذات طابع سياسي ومؤسسي تؤدي إلى نتائج اقتصادية. وبشكل عام نجد علاقة عكسية بين الاعتماد على مصدر وحيد للدخل من أصل طبيعي كالبتروال والنمو الاقتصادي، وعند إضافة العامل المؤسسي إلى التحليل لاحظ جملة من الباحثين والأكاديميين أن الجودة المؤسسية هي العامل المحدد لطبيعية العلاقة بين وفرة الموارد والنمو الاقتصادي، فتأثير الوفرة على النمو الاقتصادي بشكل سلبي يكون أكثر حدة في الدول ذات المؤسسات الضعيفة عنه في تلك الدول ذات المؤسسات القوية^{xvii}.

ومن أجل إثبات ذلك فقد قام كل من Halvor Mehlum, Karl Moene and Ragnar Torvik (2006) بتبيان أن العامل الأساسي في تحديد النجاح أو الفشل في تحقيق التنمية يكمن في العامل المؤسسي، وبالنظر إلى الشكل الموالي الذي يبين متوسط النمو الاقتصادي السنوي للفترة الممتدة بين 1965-1990 مقابل وفرة الموارد الطبيعية في الدول التي يتجاوز معدل صادراتها من الموارد الطبيعية 10% من الناتج المحلي الإجمالي وذلك باستخدام مقاطع عرضية لعينة تتكون من 42 دولة.

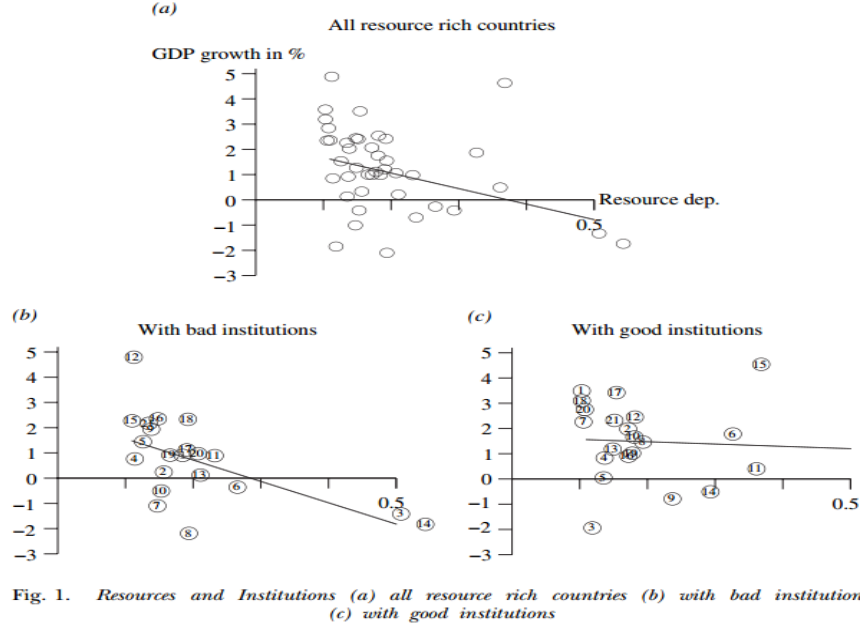


Fig. 1. Resources and Institutions (a) all resource rich countries (b) with bad institutions (c) with good institutions

Source : Halvor Mehlum, Karl Moene and Ragnar Torvik, Institutions and resource curse, The Economic Journal, 116(January), 1–20, Royal Economic Society 2006. Published by Blackwell Publishing, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK and 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA, P :02.

يشير المقطع a إلى العلاقة العكسية القوية بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي مما يثبت وجود لعنة الموارد الطبيعية، أما المقطعين b و c فيشيران إلى العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي حسب حالتين رئيسيتين وذلك وفقا لنوعية المؤسسات وذلك في حالة وجود مؤسسات ضعيفة ومؤسسات قوية على التوالي، وقد أظهرت النتائج أن لعنة الموارد الطبيعية تظهر فقط في المقطع b وهي الحالة التي يكون فيها المؤسسات ضعيفة في حين أن لعنة الموارد الطبيعية تختفي في حالة وجود مؤسسات قوية وهذا ما يشير إليه المقطع c.

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

وعلى هذا الأساس أكد الباحثون على أن تباين أداء النمو الاقتصادي في الدول الغنية بالموارد الطبيعية يرجع في المقام الأول إلى كيفية ريع الموارد الطبيعية عن طريق الترتيبات المؤسسية، وبذلك يمكن التمييز بين نوعين من المؤسسات وهي المؤسسات **الصديقة المنتجة** التي تدعم وتشجع المشروعات الإنتاجية **Producer Friendly Institution** حيث يكون الإنتاج والسعي وراء الريع نشاطان متكاملان غير متعارضين والمؤسسات **الصديقة المهيمنة** التي تدعم وتشجع السلوك الريعي الجشع **Grabber Friendly Institution** والتي يكون فيها نشاط الإنتاج والسعي وراء الريع نشاطان متعارضين ومتنافسين وتتسم هنا الدولة بضعف تطبيق القانون وسيادة الأنظمة البيروقراطية وتفشي الفساد، وبالتالي تجذب وفرة الموارد الطبيعية رؤوس الأموال والاستثمارات من الأنشطة الإنتاجية إلى الأنشطة غير الإنتاجية وهو ما يفضي على اقتصاد الدولة طابع الاقتصاد الريعي الذي يدر أموالا إلا أنه يؤدي مع استمراره إلى تعطيل قوى العمل والإبداع وأنشطة الإنتاج التي تشكل عناصر وإمكانيات التنمية والتقدم الاقتصادي في أي دولة¹، كذلك فإن تراجع الاستثمارات في قطاعات الدولة المختلفة يزيد من معدلات البطالة ومن حدة التفاوت في توزيع الدخل مما يدفع بالدولة إلى تبني برامج توظيف غير مجدية اقتصاديا لاستيعاب العمالة العاطلة بالتوسع في المشروعات التي تفرض عليها الدولة نوعا من الحماية مما يزيد من اعتمادها بصورة أكبر فأكبر على قطاع اقتصادي أولي ضعيف وبالتالي تراجع مؤسسات الدولة السياسية أكثر فأكثر.

2. الدراسات السابقة:

يعد البترول في وقتنا الحالي مصدرا طاقويا هاما وموردا إستراتيجيا للكثير من الدول وعلى رأسها الدول المصدرة له، فهو يوفر العملة لصعبة لها ويعتبر أساس كل الصناعات للدول سواء كانت منتجة أو مستوردة وعلى رأسها الدول الصناعية الكبرى، إضافة إلى أن الصادرات البترولية تؤدي دورا أساسيا بحكم أنها محرك هام للنمو الاقتصادي، كما أن ارتفاع أسعارها يؤدي إلى تحقيق استقرار اقتصادي في الدول ذات الاقتصاد الريعي، إلا أن المداخل الضخمة المتأتية من قطاع المحروقات ساهمت بشكل كبير في انتشار الرشوة واقتربت بظهور منحى خطير للفساد وبشكل خاص في الأنظمة البيروقراطية، ولهذا حضي هذا المورد الاقتصادي الهام اهتمام جل الباحثين الاقتصاديين والسياسيين، وذلك من خلال دراسة الآثار المترتبة عن تطاير أسعاره على اقتصاديات الدول الصناعية بحكم أنها أكبر مستورد ومستهلك للبترول. وفيما يلي بعض الدراسات التي تناولت العلاقة بين وفرة البترول و النمو الاقتصادي.

① بينت دراسة ل (J.Robenson, R.Torvik and T.Verdier (2006) في الورقة البحثية تحت عنوان الأسس السياسية للجنة الموارد الطبيعية أين أرجع الباحثون الأداء الهزيل والبطيء للنمو الاقتصادي في الدول الغنية بالموارد

¹ Ricky Lam and Leonard Wantchekon, Political Dutch Disease, 2002, P :03.

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

الطبيعية مقارنة بالدول الأخرى إلى العوامل السياسية التي تحدثها وفرة الموارد الطبيعية، واعتبروا أن العلاقة بين ازدهار الموارد الطبيعية و النمو الاقتصادي يرتبط بشكل واضح بالمؤسسات ذات الصلة بالجانب السياسي التي تضمن شفافية عمل الحكومة باعتبار أنها المحدد للحافز السياسي في السياسات المتبعة فعند حدوث ازدهار في القطاع الأولي تتاح عدة خيارات في السياسات الاقتصادية والتي ترتبط بنوعية المؤسسات، حيث أن الدول التي تتمتع بمؤسسات تدعم استقلال القضاء وحكم القانون مما يتيح للمواطنين محاسبة المسؤولين تكون قادرة على تحقيق مكاسب كبيرة جراء ازدهار قطاع الموارد الطبيعية، أما في حالة العكس فإن ازدهار قطاع الموارد الطبيعية يتحول إلى نقمة بدلا من نعمة^{xviii}، كذلك بين الباحثين أن الدول التي تحوز على مؤسسات ذات جودة عالية تسمح لها باتخاذ سياسات من أجل تجنب لعنة الموارد الطبيعية مثل بستوانا، الشيلي وماليزيا، أما في الحالة التي تكون فيها نوعية المؤسسات ضعيفة وريثة فإن ذلك سيفسح المجال أمام السياسات الرديئة التي ستسمح بتفشي الفساد واستثمار العوائد الريعة لأغراض غير اقتصادية مما لن يسمح لها بتجنب لعنة الموارد الطبيعية مما يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي مثلما يحدث في كل من فنزويلا، المكسيك، الإكوادور، نيجيريا، السعودية والجزائر. وبالتالي فإن نوعية المؤسسات هي التي تحدد ما إذا كان بإمكان الدولة تجنب لعنة الموارد الطبيعية أم لا.

② كذلك يشير الباحث (2008) Argentino Pessoa إلى أهمية المؤسسات وجودتها وعلاقتها القوية والموجبة بالنمو الاقتصادي حيث أن لعنة الموارد الطبيعية تعتمد بشكل كبير على دور ونوعية المؤسسات باعتبارها عاملا حاسما، ومن أجل إثبات ذلك قام الباحث باستخدام بيانات سنوية للفترة الممتدة بين 1980-2004 الصادرة عن Economic Freedom of the World EFW حيث أنها تعبر عن مدى دعم المؤسسات للسياسات في دولة ما لعينة تتكون من 88 دولة من بينها الجزائر، وقد أظهرت نتائج التحليل القياسي أن نوعية المؤسسات الجيدة تعزز من عملية النمو الاقتصادي كما أنها السبيل نحو تجنب لعنة الموارد الطبيعية^{xix}.

③ وفي الدراسة التي قام فيها الباحث (2010) Henry Willebald بالتركيز على التفاعل بين وفرة الموارد الطبيعية وامتلاك مؤسسات ذات نوعية وجودة عالية، وذلك من خلال اقتراح منهجيتين، تستند الأولى على تقدير العلاقة الإحصائية بين الأداء الاقتصادي، وفرة الموارد الطبيعية ونوعية المؤسسات لنيوزيلندا والأروغواي، أما الثانية فتقوم على الوصف التاريخي لتوزيع حقوق ملكية الأراضي والترتيبات المؤسساتية المتصلة بملكية الأراضي في اقتصاديات كل من الأرجنتين والأروغواي وأستراليا. ووفقا لهذا التحليل فإن وفرة الموارد الطبيعية تنعكس على مستوى الدخل عن طريق الإجراءات المتبعة من طرف المؤسسات وبالتالي التقليل من الآثار المترتبة عن اكتشاف واستغلال الثروات الطبيعية، إلا أن نعمة الموارد الطبيعية على مستوى عدم المساواة لا ينعكس من خلال العوامل المؤسساتية، وخلص الباحث إلى أن

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

المؤسسات الجيدة تعزز من نعمة الموارد الطبيعية وتتيح إمكانية التغلب على نقمة الموارد الطبيعية من خلال الإدارة الجيدة للثروات وبالتالي تحسين الأداء الاقتصادي للدولة^{xx}.

4 كذلك نجد دراسة لكل من الباحثين Yelena Kalyuzhnova, Ali M.Kutan and Taner Yigit المنشور سنة 2009 تحت عنوان الفساد والنمو الاقتصادي في الدول الغنية بموارد الطاقة، وذلك بنمذجة أسباب الفساد وقياس العلاقة بين الفساد والتطور الاقتصادي في الدول الغنية بمصادر الطاقة وذلك باستخدام بيانات سنوية لـ 48 دولة تحتوي على مصادر الطاقة المتمثلة في البترول والغاز من بينها الجزائر للفترة الممتدة بين 1989-2006، وقد قسمها الباحثون إلى مجموعتين رئيسيتين حسب معنوية مصادر الطاقة significant energy resources أي أن الاحتياطات من الغاز والبترول تكون بين 0.2% و 0.4% من إجمالي الاحتياطات العالمية. وقد استخدم الباحثون للتعبير عن تبعية الدول للطاقة المتغيرات التالية: الصادرات الأولية كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات، الاحتياطات المؤكدة من البترول كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفرد بالإضافة إلى المتغيرات الأساسية للطاقة المتمثلة في إنتاج واحتياط البترول والغاز كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي للفرد ومتغير الفساد والديمقراطية، الناتج المحلي الإجمالي للفرد، الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر، الإنفاق الحكومي والتعليم، ومتغيرات صماء تعبر عن وجود شركة نفطية وطنية^{xxi}. وتمثلت النتائج في:

للسهولة الولوج إلى الأنشطة التجارية بتخفيف الإجراءات والأنظمة المطبقة يقلل من الفساد.

للإقامة نظام يقوم على الديمقراطية يحسن من تصنيف الدول حسب مؤشر الفساد.

للدول الغنية بالطاقة مع مستوى تعليم عالي تكون أقل فسادا.

للفساد يعمل على إضعاف معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

وقد خلص البحث إلى أن وفرة الطاقة لا تضر النمو الاقتصادي في الدول الغنية بهذه الموارد بالضرورة وأن الفساد هو الذي يحد من عملية التطور الاقتصادي، ويكمن الحل في تحسين أداء الشركات الوطنية النفطية لتعمل بكفاءة وأكثر فعالية بالإضافة إلى إقامة نظام سياسي قائم على الديمقراطية، وهذا سيعمل حتما على التقليل من وجود الفساد وآثاره غير المرغوب فيها على الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد ومعدل نموه.

5 وفي دراسة حديثة قام بها كل من (I. Ahmadov, J. Mohammadov and K. Asnanli (2013) حيث أجمعوا على أن الاعتماد على الموارد الطبيعية لها تأثيرات محتملة على التنمية المؤسساتية وذلك باستخدام بيانات مدمجة للفترة 1996-2011 لكل من روسيا، أذربيجان، كازاخستان وتركمنستان، حيث أن الضعف المؤسساتي يعد الأساس في تفسير الآثار السلبية لوفرة وازدهار الموارد الطبيعية، وعموما فإن نوعية الإطار المؤسساتي والاعتماد على الموارد

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

الطبيعية تتفاعل بصورة متبادلة. حيث أنه يمكن للربيع المتأتية من صادرات الموارد الطبيعية أن تضر المؤسسات من خلال إزالة الحواجز لإجراء الإصلاحات والتأسيس لنظام بيروقراطي، ويشير الباحثون إلى أن ضعف الجودة المؤسساتية تعد السبب الأساسي لإطار إداري غير ملائم لتسيير عائدات الثروات الطبيعية وإخفاق عملية تحويل هذه العوائد نحو تحقيق التنمية الاقتصادية^{xxii}.

⑥ وفي دراسة حديثة لـ Rahaju Saraswati سنة 2013 تحت عنوان الربيع البترولي والنمو الاقتصادي في اندونيسيا، قام الباحث بدراسة الأثر المباشر وغير المباشر لربيع البترول على النمو الاقتصادي في اندونيسيا^{xxiii} من خلال اختبار عدة قنوات: الانفتاح التجاري، رأس المال البشري، نوعية المؤسسات و الوفرة الحقيقية، وذلك باستخدام بيانات سنوية بين 1980-2010 وإتباع منهجية تحليل المسار Path Analysis وذلك بالاعتماد على برنامج SPSS 16. وقد بين الباحث في هذه الدراسة أنه لا توجد علاقة مباشرة بين ربيع البترول والنمو الاقتصادي في اندونيسيا، إلا أن له أثر غير مباشر وسالب وذلك من خلال نوعية المؤسسات، وبالتالي فإن ارتفاع ربيع البترول ب 1% يؤدي إلى انخفاض نوعية المؤسسات في اندونيسيا ب 0.6%، وأي ارتفاع أو انخفاض في نوعية المؤسسات ب 1% يؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض في معدل النمو الاقتصادي لاندونيسيا ب 0.5%. وبالتالي فإن نوعية المؤسسات تعمل كقناة انتقال للجنة الموارد الطبيعية في اندونيسيا وليس العوائد البترولية في حد ذاتها. كما أظهرت النتائج أن لربيع البترول أثر موجب ومعنوي على الانفتاح التجاري وأن لهذا الأخير [الانفتاح التجاري] أثر سالب ومعنوي على النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن الانفتاح التجاري ليس قناة انتقال الأثر السالب للربيع البترول على النمو الاقتصادي في اندونيسيا، ونفس الشيء بالنسبة لرأس المال البشري.

3. أثر وفرة البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر:

بعد أن تطرقنا إلى الدراسة النظرية لأثر الموارد الطبيعية على النمو الاقتصادي نتقل إلى قياس أثر وفرة البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر باستعمال منهج التحليل الكمي، حيث أنه من بين العوائق التي تصادف الباحث في الدراسة التطبيقية الخاصة بأثر وفرة الموارد الطبيعية وبالخصوص البترول على النمو الاقتصادي عدم وجود نموذج تفسيري واضح لاختبار مفارقة الوفرة، وبالتالي سنقوم بمحاولة بناء نموذج قياسي بالاعتماد على النماذج القياسية المستخرجة من النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة وإسقاطها على الاقتصاد الجزائري، باستخدام سلاسل زمنية سنوية خلال الفترة 1970-2014، منشورة من قبل الديوان الوطني للإحصاء ons، إحصاءات الأمم المتحدة UNSD، البنك العالمي WDI، الإحصائيات المالية الدولية IFS، إحصائيات الطاقة الدولية IEA، وإحصائيات POLITY IV. كما نعتمد في قياس النموذج المقترح على برنامج Eviews 6.0 واختباراته الإحصائية.

1.3. تقديم نموذج الدراسة:

من أجل اختبار مفارقة الوفرة في الجزائر، وحسب الباحثان (Loayza and Soto 2002) نعتد على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية المحددة للنمو [الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد، الاستثمار، الإنفاق الحكومي، معدل الانفتاح التجاري]، مؤشرات نوعية المؤسسات [مؤشر الفساد، مؤشر الديمقراطية، الحرية المدنية والحقوق السياسية]، مؤشرات التطور المالي [حجم القروض الموجهة للقطاع الخاص] و المساواة الاجتماعية INQ ممثلة بمؤشر تفاوت الدخل.

أما فيما يخص المتغير الذي يعبر عن وفرة البترول، فقد بين كل من (Alexeev and Conrad 2009) بأن إنتاج البترول بالنسبة للفرد الواحد يعتبر أفضل مقياس للوفرة.

ليصبح النموذج كالتالي:

$$GDPC_t = f(GDPC_{t-1}, inv_t, gs_t, opens_t, QI_t, FO_t, Oil Abundance_t, GINI_t)$$

2.3 نتائج الدراسة:

تفترض الدراسات التطبيقية التي تستعمل السلاسل الزمنية أن تكون هذه الأخيرة ساكنة أو مستقرة، ولاختبار استقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة سنستعين باختبارات ADF، PP و KPSS كالتالي:

تحت الفرضية التالية:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \phi_1 = 1 \text{ سلسلة مستقرة} \\ H_1: |\phi_1| < 1 \text{ سلسلة غير مستقرة} \end{array} \right\}$$

وباستعمال برنامج Eviews 6 تم التوصل إلى أن السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة الأولى. [أنظر الملحق رقم 01]. تبين هذه النتائج أن التفاضل الأول للمتغيرات هي سلاسل زمنية مستقرة، ومنه فإن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1) عند كل المستويات، وبما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن. وتعطى بالمعادلة التالية:

$$GDPC_t = 14.18 Oilpr_t + 0.21 GS_t + 0.20 inv_t + 0.001 opens_t - 2.85 corrup_t - 2.39 dem \quad (0.883) \quad (0.014) \quad (0.013) \quad (0.025) \quad (0.017) \quad (0.010)$$

$$-0.37 LC_t - 3.75 FG_t + 5.73 PR_t + 0.02 CP_t - 0.37 GINI_t + 1.36 GDPC_{t-1} \\ (0.024) \quad (0.035) \quad (0.032) \quad (0.005) \quad (0.593) \quad (0.000)$$

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

معامل التحديد $R^2=0.98$ وهذا يعني أن العوائد النفطية تفسر النمو الاقتصادي بنسبة 98 %، وكذلك احتمال $F_{\text{statistic}}$ لفيشر أصغر من 0.05 وهذا يبين جودة النموذج المقدر بمعنى أن النموذج ملائم لتمثيل العلاقة بالإضافة إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

نلاحظ من خلال المعادلة أن معلمة وفرة البترول ممثلة بإنتاج البترول للفرد الواحد موجبة بمعنى أنه إذا ارتفع إنتاج البترول للفرد الواحد ب1% سيؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد ب14.18 وهذا يدل على العلاقة الطردية بين وفرة البترول والناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد إلا أن المعلمة غير معنوية إحصائياً.

معلومات كل من الإنفاق الحكومي، الاستثمار والانفتاح التجاري موحية ومعنوية إحصائياً وبالتالي فإن ارتفاعها بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد ب0.21، 0.20 و0.001 على التوالي.

مؤشرات الفساد، الديمقراطية، الحرية المدنية ذات معلومات سالبة ومعنوية إحصائياً وتشير إلى العلاقة العكسية بينها والناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد وبالتالي فإن ارتفاعها بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد ب2.85، 2.39، 3.75 على التوالي، وهذا ما يؤكد البيئة المؤسسية الهشة في الجزائر بالإضافة إلى انتشار الفساد على نطاق واسع في ظل غياب معنى الديمقراطية. أما فيما يخص مؤشري حقوق الملكية والحرية السياسية فإن المعلومات المقدرة موجبة ومعنوية إحصائياً وبالتالي فإن ارتفاع في الهيكل القانوني والحرية السياسية بنقطة واحدة يؤدي إلى ارتفاع في GDP ب0.31 و5.73 على التوالي.

وبالتالي سنقوم في هذه المرحلة باختبار التكامل المتزامن باستخدام اختبار Johansen للبحث عن إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين وفرة البترول، الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد، متغير الفساد والديمقراطية كمؤشرات لنوعية المؤسسات، وباقي المتغيرات في المدى الطويل.

ويقوم اختبار Johansen على حساب λ_{trace} و λ_{max} فإذا كانت أكبر من القيم الحرجة الجدولية فإننا نرفض الفرضية العدمية عدم وجود علاقة تكامل متزامن، وباستخدام برنامج Eviews تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم 01: اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen باستخدام إنتاج البترول كمؤشر للوفرة.

القيم الحرجة 5 %	λ_{max}	القيم الحرجة 5 %	λ_{trace}	الفرضيات العدمية
-	175.47	-	878.07	$H_0 : r=0$
76.57	153.74	334.98	702.59	$H_0 : r=1$
70.53	139.17	285.14	548.25	$H_0 : r=2$
64.50	97.13	239.23	409.67	$H_0 : r=3$

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

397 أنيسة بن رمضان، جميلة الشيخ

58.43	87.82	197.37	312.54	$H_0 : r=4$
52.36	55.87	159.52	224.71	$H_0 : r=5$
46.23	44.12	165.61	125.84	$H_0 : r=6$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 6.

من الجدول نلاحظ أن λ_{trace} و λ_{max} أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5 % وبالتالي نرفض الفرضية العدمية $H_0 : r=1$ أي أن رتبة المصفوفة تختلف عن الصفر فننتقل للاختبار الذي يليه باختبار الفرضية العدمية : $H_0 : r=2$

ويتضح لنا من الجدول أعلاه أن λ_{trace} و λ_{max} أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5 % وبالتالي نقبل الفرضية العدمية القائلة بوجود 5 علاقات للتكامل المتزامن وتتوقف عن الاختبار وبالتالي فإن رتبة المصفوفة $r=5$. تدل نتائج اختبار التكامل المتزامن على وجود علاقات في المدى الطويل بين وفرة البترول ممثلة بإنتاج البترول للفرد الواحد وباقي المتغيرات الاقتصادية والمؤسسية في الجزائر، وتعكس هذه النتائج أهمية وفرة البترول وأثرها البالغ على الاقتصاد الجزائري في المدى الطويل.

و بعد التأكد من وجود التكامل المتزامن أي علاقة توازنية طويلة الأجل بين وفرة البترول وباقي المتغيرات فإن النموذج الأكثر الملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ ECM، بمهدف تحليل أثر وفرة الموارد الطبيعية ممثلة في البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر وباقي متغيرات الدراسة. كما يعمل نموذج تصحيح الخطأ على الأخذ بعين الاعتبار التقلبات التي تحدث في المدى القصير قصد أن تقول هذه الآلية نحو علاقة طويلة الأجل. وباستخدام برنامج Eviews نحصل على النموذج التالي:

$$0.152 * D(GDPC_{(-1)}) + 2.97 * D(OILPR_{(-1)}) - D(GDPC) = - 0.008 \\ 0.193 * D(INV_{(-1)}) + 0.223 * D(GS_{(-1)}) + 0.0042 * D(OPENES_{(-1)}) - \\ 1.469 * D(CORRUP_{(-1)}) + 0.564 * D(DEMO_{(-1)})$$

يتضح من المعادلة أعلاه أن سرعة التعديل الجزئي أخذت الإشارة السالبة المنتظرة في كل معادلة من المعادلات المقدرة في النموذج، وهذا يؤكد معنوية العلاقة في المدى الطويل. كما أن معاملات نموذج تصحيح الأخطاء ليست كلها معنوية وهذا لا يشكك في مصداقية كل النموذج، فعند تفحصنا مدى معنوية معامل سرعة التعديل الجزئي للمعادلة نجد أن إحصائية t ل Student المحسوبة في معظم المعلمات أكبر من الجدولة $|t_{41}^{0.05}| = 1.96$ وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن المعلمات المقدرة من نموذج تصحيح الأخطاء معنوية إحصائيا.

إلى جانب هذا لا بد من التأكد بأن بواقي النموذج تمثل تشويشا أبيض وذلك من خلال إحصائية Q(Ljung-Box)

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.050	-0.050	0.1115	0.738		
2	0.026	0.024	0.1422	0.931		
3	0.204	0.207	2.0662	0.559		
4	-0.049	-0.030	2.1795	0.703		
5	0.084	0.071	2.5236	0.773		
6	-0.049	-0.086	2.6455	0.852		
7	-0.198	-0.203	4.6726	0.700		
8	-0.043	-0.102	4.7730	0.782		
9	-0.080	-0.052	5.1256	0.823		
10	-0.137	-0.076	6.1872	0.799		
11	0.013	0.040	6.1972	0.860		
12	-0.077	-0.016	6.5545	0.886		
13	-0.198	-0.199	9.0304	0.771		
14	0.001	-0.088	9.0305	0.829		
15	-0.055	-0.069	9.2368	0.865		
16	-0.067	-0.063	9.5572	0.889		
17	0.206	0.203	12.675	0.758		
18	-0.163	-0.111	14.704	0.682		
19	-0.010	-0.088	14.712	0.741		
20	0.147	-0.024	16.517	0.684		

حيث أن $Q(20) = 16.517$ باحتمال 0.684 وبالتالي نقبل فرضية العدم أي أن إحصائية Q-Stat المحسوبة أصغر من الجدولة عند درجة ثقة $\alpha=0.05$ ، وبالتالي فإن معاملات النموذج عبارة عن تشويش أبيض.

و نستنتج مما سبق أن نموذج تصحيح الأخطاء معنوي، كما نلاحظ أن معامل التحديد $R^2 = 0.899$ وهذا يعني أن النموذج يعطي توفيقا جيدا لنموذج تصحيح الأخطاء للبيانات، حيث تفسر المتغيرات المستقلة بنسبة 89% من التغير الكلي الذي يحدث في المتغير التابع أي المتغيرات المفسرة تشرح بشكل جيد المتغير التابع.

يتضح من نتائج نموذج تصحيح الخطأ أنه في المدى القصير أن وفرة البترول لا تؤثر على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي فإن القيمة الحقيقية لإنتاج البترول للفرد الواحد لا تعزز من نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير. وهذا يعتبر دليلا على أن الجزائر تعاني من معضلة الوفرة حيث أن هذه الأخيرة لا تستفيد كما ينبغي من العوائد التي يدرها إنتاج هذا القطاع ويرجع هذا بالدرجة الأولى إلى تدني الإطار المؤسسي للدولة وعدم فعاليته حيث تظهر كل مؤشرات التي تدل على نوعية المؤسسات بالإشارة السالبة كدليل على واقع البيئة السياسية والمؤسسية الهشة في الجزائر، بالإضافة إلى انتشار الفساد، بيروقراطية الإدارة بالإضافة إلى اللامساواة الاجتماعية ممثلة في التفاوت في توزيع الدخل مما يؤدي إلى محاولة الاستفادة والاستحواد على هذا الربح، كما أن تهميش الاستثمار في رأس المال البشري الذي يعد القوة الحقيقية لتحريك عجلة التنمية الاقتصادية. وبالتالي فإن هذه العوامل مجتمعة تسببت في وقوع الجزائر في فخ وفرة مورد البترول.

بعد أن اكتشفنا علاقة تكامل متزامن بين وفرة البترول ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والعوامل المؤسسية في المدى الطويل سنقوم في هذه المرحلة بتحديد اتجاه التأثير من خلال اختبار العلاقات السببية وذلك باستخدام طريقة Granger، وباستخدام برنامج Eviews 6 تحصلنا على النتائج التالية [أنظر الملحق رقم 02]:

وفرة البترول في الجزائر بين النعمة والنقمة

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن كلا من الإنفاق الحكومي GS، الاستثمار INV والانفتاح التجاري OPENES يؤثر مباشرة على نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث أن ارتفاع هذه المؤشرات على مستوى الاقتصاد الكلي تؤدي إلى ارتفاع في نصيب الفرد من الناتج، كما أن مؤشرات النوعية المؤسساتية تؤثر طردا على الإنفاق الحكومي ويؤثر هذا الأخير طردا على الاستثمار والذي يؤثر بدوره على الانفتاح التجاري. وبالتالي نستنتج أن وفرة البترول لا تؤثر بشكل مباشر على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وإنما بشكل غير مباشر حيث أن وفرة البترول تؤدي إلى انتشار الفساد، البيروقراطية و تقهقر الإطار المؤسساتي للدولة، وتؤدي البيئة المؤسساتية والسياسية الرديئة إلى ارتفاع الإنفاق الحكومي وارتفاع هذا الأخير أدى إلى ارتفاع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ويرجع ذلك إلى سياسات الإنعاش الاقتصادي التي أتت بعض ثمارها.

كما أن إنتاج البترول يعمل على جذب الاستثمار والعكس صحيح حيث أن الاستثمار يعمل على تنمية إنتاج البترول وذلك أن معظم الاستثمارات الخارجية كانت في هذا القطاع، كذلك فإن رداءة وعدم فاعلية الإطار المؤسساتي للدولة تؤدي إلى التفاوت في توزيع الدخل.

خلاصة:

لقد قمنا في هذا الفصل بدراسة أثر وفرة البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ VECM، وقد بين كل من (Alexeev and Conrad 2009) بأن إنتاج البترول بالنسبة للفرد الواحد يعتبر أفضل مقياس للوفرة. وقد بينت النتائج التطبيقية وجود قناتين لتأثير وفرة البترول على النمو الاقتصادي وليس قناة واحدة، وتمثل القناة الأولى في الأثر الإيجابي المباشر من خلال تأثير وفرة البترول على الاستثمار والانفتاح التجاري وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي، وتتضح أهمية العوائد النفطية جليا في تحسن بعض المؤشرات على المستوى الاقتصادي والاجتماعي الموضحة في النقاط التالية:

الناتج الداخلي الخام للجزائر تميز بالنمو المستمر حتى بلغ سنة 2011 حوالي 14384.8 مليار دج، و هو رقم قياسي لم يحققه الجزائر من قبل، فهو يتغير بتغير أسعار النفط و في نفس الاتجاه، و هذا طبعا لسيطرة عائدات المحروقات على الدخل الوطني الإجمالي للجزائر. كما تم تحقيق معدلات نمو موجبة، وقد كانت مرتفعة خلال السنوات التي تغطي برنامج الإنعاش الاقتصادي الأول ولكنها انخفضت فيما بعد، وهذا النمو بطبيعة الحال مدفوع بارتفاع أسعار النفط بالدرجة الأولى.

معدلات التضخم عرفت تراجعا كبيرا خاصة خلال السنوات الأولى من فترة الدراسة، ولو أنها عادت لترتفع مجددا في السنوات الأخيرة منها.

☞ انخفاض معدل البطالة من 29.5 % سنة 2000 إلى 15.2 % سنة 2005 ثم إلى حدود 10.03 % بحلول سنة 2010.

☞ حجم الدين الخارجي تراجع من 28 مليار دولار سنة 1990 إلى حوالي 5.3 مليار دولار بحلول سنة 2009 ، وبالتالي انخفاض حجم خدمة الدين الذي انتقل من 8.8 مليار دولار سنة 1990 إلى حدود مليار دولار بحلول عام 2009.

أما القناة الثانية فهي غير مباشرة وتكون من خلال تفاعل وفرة البترول مع سوء الإطار المؤسساتي والسياسي وهو ما يمكن أن يعبر عنه بسوء الإدارة الاقتصادية، سوء استغلال وتوزيع المورد، بيروقراطية الإدارة والفساد والذي يعمل على رفع الإنفاق العام في الجزائر، ويكون تأثير هذه القناة سلبيا على النمو الاقتصادي. فبدون مؤسسة حكم فعالة وجيدة لا تؤدي الاستثمارات والسياسات الاقتصادية المنتهجة ثمارها بالشكل المرجو منها في تنشيط النمو الاقتصادي، وهو الأمر الذي يؤكد عليه باحثي البنك الدولي حيث أن غياب الإطار المؤسساتي الجيد يعد قييدا على النمو الاقتصادي.

وبالتالي فإن وفرة البترول باستخدام إنتاج البترول للفرد تؤثر بشكل غير مباشر على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وكذلك الحال بالنسبة للإنفاق الحكومي في الجزائر عن طريق نوعية المؤسسات وبالتالي فإن المشكلة في الجزائر ليست مشكلة الوفرة بحد ذاتها وإنما رداءة وعدم فاعلية الإطار المؤسساتي والسياسي، وبالتالي فإن الجزائر تعاني من ضعف في الإطار المؤسساتي الذي انعكس سلبا على النمو والتنمية.

الهوامش والمراجع:

ⁱ **Terry L.Karl**, Oil lead development : Social, Political and Economic Consequences, Development and the role of law working paper, California : Stanford University, Center of Democracy, January 2007,p :2.

ⁱⁱ **Adam Wellstead**, The (post) staples economy and the (post) staples state in historical perspective, Canadian Political Science Review, Vol 1, June 2007, p : 08.

ⁱⁱⁱ **Micheal Ross**, Extractive sectors and the poor, Oxfam American Report, October 2001, p : 06.

^{iv} **Micheal Ross**, Opcit, p : 06.

^v **S. Mansoob Murshed**, When does natural resource abundance lead to a resource curse ?, Environmental Economics Programme, Discution paper04-01, March 2004, p : 07.

^{vi} **Olomola Philip Akanni**, Oil wealth and economic growth in oil exporting African countries, AERC Research Paper 170 , September 2007, p : 01.

^{vii} **Jeffrey D. Sachs, Andrew M. Warner**, Natural resource abundance & economic growth, Center for International Development and Harvard Institute for International Development, Harvad University, November 1997, p : 11.

^{viii} **Paivi Lujala**, Classifications of Natural Resource, Paper prepared for presentation of the 2003 ECPR Joint session of workshops, Edinburgh, UK, March 2003, p : 04.

^{ix} **Ricardo Hausmann**, Roberto Rigobon, An Alternative Interpretation of the Resource Curse :Theory and Policy Implications, Working Paper N°9424, National Bureau of Economic Research, Cambridge, December 2002, p :02.

^x **Olomola Philip Akanni**, Oil Wealth and Economic Growth in Oil Exporting African Countries, Research Paper N°170, Nairobi, African Research Consortium, September 2007, p :01.

^{xi} **Argentino Pessoa**, Natural resources and institutions : « The natural resource curse » revisited, Paper N°8640, Munich Personal REPEC Archive, 7th may 2008, P : 06.

^{xii} **Natalie St.Hilaire**, Dutch Disease Oil and Developing Countries, Alberta University, December 2004, P :02.

^{xiii} **Karl Terry Lynn**, Comprendre la malédiction des ressources, Ed Open Society Institute, 2005, P : 25.

^{xiv} **J W.Max Corden & J.Peter Neary**, Boomung Sector and Deindustrialization in a Small Open Economy, The Economic Journal, Vol 92, N°368, 1982, P : 825-848.

^{xv} **Jeffrey Franckel**, Comment les producteurs de produits de base peuvent-ils rendre les politiques budgétaires et monétaire moins procycliques ?, Siminaire sur les ressources naturelles, les finances et le développement, Institut du FMI et banque centrale d'Algérie, Alger 4-5 novembre 2010, p :03.

^{xvi} **Alberto Alesina, Guido Tabellini**, Why is fiscal policy often procyclical ?,NBER Working Paper Series, Working Paper 11600, September 2005.

^{xvii} **Mark Gallagher**, Steve Rozner, Tools for treating resource curse, Development Alternatives, Vol 11, Issue 1, Washington, DIA, 2007, P :28.

^{xviii} **j. Robinson, R. Torvik & T. Verdier**, Political Foundation of The Resource Curse, Journal of Development Economics , V 79 , 2006 , P: 447-468 .

^{xix} **Argentino Pessoa**, Natural resources and institutions :The « Natural resources curse »revisited, Munich Personal RePEc Archive MPRA, May 2008.

^{xx} **Henry Willebald**, Natural resources and institutional quality : the hypothesis of appropriability revisited from an historical perspective, Historical Patterns of Development and Underdevelopment Conference, Hosted by Universidad de la Republica, Uruguay, 13-14 December 2010.

^{xxi} **Yelena Kalyuzhnova**, Ali M.Kutan and Taner Yigit, Corruption and Economic Development in Energy-Rich Countries, Paper presented at the ACES annual conference in New Orleans on 4 January 2008, Comparative Economic Studies, 2009, PP 165-180.

^{xxii} **I.Ahmadov, J.Mohammadov and K.Aslanli**, Assesment of institutional quality in resources rich Caspian Basin countries, MPRA, June 2013.

^{xxiii} **Rahaju Saraswati**, Oil rent and economic growth in Indonesia, Journal of Economics and Sustainable Development, ISSN 2222-1700, Vol 4, N°4, 2013.

الملاحق:

الملحق رقم 01: اختبار الاستقرار.

القرار	KPSS _{stat} P=5%		PP _{stat} P=5%		ADF _{stat} P=5%		النموذج
	1 st dif	level	1 st dif	level	1 st dif	level	
GDPC							
مستقرة من الدرجة الأولى	LM إحصائية		0.0084	1.000	0.0052	1.000	[4]
	0.15	0.82	0.0000	0.72	0.0000	0.71	[5]
	0.07	0.083	0.0002	0.74	0.0002	0.63	[6]
Oilpr							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.07	0.000	0.31	[4]
	0.17	0.50	0.000	0.08	0.000	0.72	[5]
	0.11	0.16	0.000	0.14	0.000	0.72	[6]
gs							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.83	0.000	0.73	[4]
	0.11	0.33	0.000	0.12	0.000	0.11	[5]
	0.07	0.07	0.000	0.15	0.000	0.15	[6]
openes							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.02	0.000	0.12	[4]
	0.50	0.16	0.000	0.000	0.000	0.10	[5]
	0.50	0.05	0.000	0.06	0.000	0.002	[6]
inv							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.53	0.000	0.41	[4]
	0.36	0.30	0.000	0.007	0.000	0.005	[5]
	0.41	0.16	0.000	0.02	0.000	0.019	[6]
gini							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.71	0.000	0.70	[4]
	0.12	0.47	0.000	0.14	0.000	0.14	[5]
	0.04	0.12	0.000	0.36	0.000	0.36	[6]
lc							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.35	0.000	0.45	[4]
	0.20	0.59	0.000	0.07	0.000	0.07	[5]
	0.20	0.07	0.000	0.11	0.000	0.001	[6]
pr							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.35	0.000	0.12	[4]
	0.07	0.59	0.000	0.07	0.000	0.10	[5]
	0.07	0.17	0.000	0.11	0.000	0.002	[6]
corrup							
			0.000	0.92	0.000	0.88	[4]

مستقرة من الدرجة الأولى	0.10	0.75	0.000	0.86	0.000	0.83	[5]
	0.34	0.73	0.000	0.30	0.000	0.30	[6]
demo							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.53	0.000	0.63	[4]
	0.15	0.65	0.000	0.82	0.000	0.80	[5]
	0.34	0.73	0.000	0.43	0.000	0.44	[6]
cp							
مستقرة من الدرجة الأولى			0.000	0.34	0.000	0.39	[4]
	0.16	0.50	0.000	0.69	0.000	0.67	[5]
	0.34	0.73	0.000	0.45	0.000	0.52	[6]

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eview6.
الملحق رقم 02: اتجاهات السببية باستخدام إنتاج البترول للفرد كمقياس للوفرة.

اتجاه السببية	Prob
GS → GDPC	0.0443
GDPC → GS	0.0396
INV → GDPC	0.0465
OPENES → GDPC	0.0506
GDPC → CORRUP	0.0086
INV → OILPR	0.0500
GS → INV	0.0540
OILPR → INV	0.0130
OILPR → CORRUP	0.0456
OILPR → DEMO	0.0281
CORRUP → GS	0.0456
DEMO → GS	0.0309
INV → OPENES	0.0190
CORRUP → DEMO	0.0015
CP → GS	0.0403
HC → CP	0.0189
GDPC → CP	0.0101

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews.