مداخلة بعنوان: تأثير التبعية للموارد النفطية على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية

أ. عادل بولجنيب

جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي

الملخص

سنحاول من خلال هذه المداخلة تحديد أثر التبعية للريع النفطي على النمو الاقتصادي حيث سنقوم أولا بتقدير الأثر المباشر لمجموعة من المتغيرات المفسرة، من بينها التبعية للريع النفطي، على معدل النمو الاقتصادي، و بعد ذلك سنقوم بتحليل الأثر غير المباشر للريع النفطي على هذه المتغيرات (حيث تشكل هذه الأخيرة ميكانيزمات لانتقال أثر الريع النفطي).

الكلمات المفتاحية: الريع النفطي، النمو الاقتصادي، الناتج الداخلي الخام.

Résumé

Nous essayons, a traves cette communication, de déterminer l'effet de la dépendance envers les ressources pétrolières sur la croissance économique. Dans un premier temps, nous mesurons l'effet direct sur la croissance économique d'un ensemble de variables explicatives, dont la dépendance envers les ressources pétrolières, ensuite, nous analysons les effets indirects de la rente sur ces variables (il s'agit des mécanismes de transmission de l'effet de la rente pétrolière).

Mots clés : *Rente Pétrolière, Croissance Economique, Produit Intérieur Brut.*

مقدمة

إن تحليل العلاقة بين الموارد النفطية و النمو الاقتصادي عملية معقدة و تعطي في كثير من الأحيان نتائج متضاربة، حيث أن هناك من يرى أن وفرة هذه الموارد سيحفز النمو الاقتصادي بسبب الموارد المالية الضخمة التي ستوفرها، و هناك من يرى أن البلدان النفطية تتميز بصفة عامة بضعف نموها مقارنة بالدول الغير نفطية، و يفسرون ذلك بضعف كفاءة استغلال الموارد و ضعف القطاع الإنتاجي و انتشار الفساد في هذه الدول، و من خلال هذه المداخلة سنحاول الإجابة على التساؤل التالي:

ما هو تأثير الريع النفطي على النمو الاقتصادي؟

أولا: الإطار النظري للدراسة

1. ماهية النمو الاقتصادي

إن تعريف النمو الاقتصادي يتطلب تحديد المتغير الذي يقاس على أساسه هذا النمو، و كذا تحديد المجال الزمني الذي نرغب قياس قيمة هذا المتغير فيه.

وعلى هذا الأساس يعرف "فيليب بيرو" النمو الاقتصادي على أنه "الارتفاع المسجل خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة لمتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي"[1]. أما

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

"كوسوف" فيعرفه على أنه "التغير المسجل في حجم النشاط الاقتصادي"[2]، في حين يعرفه "بونيه" على أنه "عملية توسعية اقتصادية تلقائية تقاس بتغيرات كمية حادثة"[3]، من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول أن النمو الاقتصادي يمثل الارتفاع السنوي المسجل كنسبة من الناتج المحلي الخام.

يعتبر الارتفاع أو الانخفاض في معدلات النمو الاقتصادي معبرا في الغالب عن تحسن أو تراجع في النشاط الاقتصادي، و لا يعبر إطلاقا عن التخلف أو التقدم اقتصادي، فالملاحظ أن الدول المتقدمة تكاد معدلات النمو الاقتصادي المسجلة في اقتصادياتها لا تذكر مقارنة بالدول المتخلفة و ذلك راجع إلى اقترابها من حالة التشغيل الكامل، عكس الدول النامية التي، و بحكم حالة التخلف الاقتصادي الذي تعيشه، فإنها تسجل معدلات نمو اقتصادية عالية في المراحل الأولى لتطورها الاقتصادي، و لا يعتبر ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي في دولة ما بأنه تقدم اقتصادي، لأن النمو الاقتصادي هو متغير كمي يقيس التغير في حجم الناتج الوطني من سنة لأخرى بغض النظر عن كون هذا الناتج يلبي الاحتياجات العامة أو لا.

و تعبر نظرية التقارب المشروط (théorie de la convergence conditionnelle) بين دخول الدول الغنية و تلك الفقيرة عن الفكرة السابقة بشكل جيد. حيث أن معدل نمو الاقتصاد يكون مرتفعا في فترة زمنية معينة كلما كان الناتج الداخلي الخام للفرد بداية الفترة أقل مقارنة بوضعيته التوازنية على المدى الطويل. و في ظل النموذج النيوكلاسيكي، فإن خاصية الالتقاء تعود إلى وجود مردودية متناقصة لرأس المال، حيث أن الاقتصاديات التي لها مستوى من رأس المال بالنسبة للفرد منخفض (مقارنة بمستواه على المدى البعيد) ستميل لأن يكون لها معدلات مردودية و نمو أكبر. و يكون الالتقاء مشروط لأن مستويات توازن رأس المال و الإنتاج للفرد خاضعة في هذا النموذج لمستوى الاستثمار، التبادل التجاري، الاستهلاك النهائي للدولة، معدل النمو الديموغرافي و العديد من المتغيرات البيئية الأخرى التي تختلف من اقتصاد لآخر[4].

2. تأثير الموارد النفطية على النمو الاقتصادي

تتميز الدول النفطية عن باقي دول العالم بارتباط معدلات نموها الاقتصادي بمستويات أداء قطاع المحروقات، أي بحجم الإنتاج الكمي و تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية وفي معظم الدول النفطية يساهم قطاع النفط أو المحروقات بنسبة معتبرة في الناتج المحلي الإجمالي وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار قطاع المحروقات الرائد و المؤثر بشكل كبير في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول. و يمكن التمييز بين تيارين فكريين متعارضين خلال العقود الأخيرة فيما يخص تقييم انعكاسات وفرة الموارد النفطية على النمو الاقتصادي[5]:

- تيار متشائم ركز فقط على الآثار السلبية لاستغلال الموارد النفطية، حيث يرى أن هذه الأخيرة يمكن أن تؤدي إلى إفقار الدولة المصدرة من خلال خلق آثار سلبية ذات طبيعة اقتصادية (المرض الهولندي[6]) أو ذات طبيعة سياسية و اجتماعية (الرشوة، الحكم الاستبدادي الحروب الأهلية).
- تيار المتفائل ركز على الآثار الايجابية المحتملة، حيث يعتبر رواد هذا الاتجاه أنه رغم ما ذكر من آثار سلبية، فانه يمكن أن تكون لعملية استغلال الثروات النفطية أثارا ايجابية للمواطنين و للدولة، مثل زيادة إيرادات

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

الدولة و رفع دخلها مما يؤدي لرفع الميزانيات المخصصة لتحسين الخدمات العامة في مجال الصحة و التربية و البنية التحتية.

إن معيار التميز بين أن يتحول البترول إلى نعمة أو نقمة، يخضع للتطور المؤسساتي للدولة التي اكتشفت هذا المورد و قامت باستغلاله. فنوعية المؤسسات و طبيعة السياسات الحكومية هي التي تجعل بعض الدول تنجح في إدارة إيراداتها، أي تحويل المداخيل البترولية إلى مكاسب على المدى البعيد لصالح معظم فئات السكان، ولعل تجارب لدول كالنرويج، اندونيسيا و حتى تجربة بوتسوانا في إفريقيا خير دليل على ذلك.

ثانيا: الدراسة القياسية

1. قياس التبعية اتجاه الموارد النفطية

سنقوم بقياس التبعية اتجاه الموارد النفطية من خلال المتغير (RENTEP) الذي يمثل معدل الريع النفطي بالنسبة للناتج الداخلي الخام (PIB) . حيث أن الريع النفطي هو الفرق بين الإنتاج المباع و تكلفة الإنتاج. وسنقوم بحساب متوسط معدل الريع بالنسبة للناتج الداخلي للخام للفترة 1999-2013، بالاستعانة بالمعطيات المتوفرة في تقارير شركة

BRITISH PETROLEUM[7]

2. العينة المختارة

1.2. المجال المكاني

سنختار عينة مكونة من 64 بلد، و ستكون هذه العينة غير متجانسة حيث تضم بلدانا ذات دخل ضعيف، متوسط و كبير[8]، فقيرة و غنية بالموارد النفطية، و هي على النحو التالي:

- **البلدان ذات الدخل الضعيف:** بنغلادش، البنين، غامبيا، هاييتي، كينيا، مالاوي، مالي، ميانمار، نيبال، النيجر، جمهورية أفريقيا الوسطى، رواندا، سيراليون، الطوغو، زيمبابوي.

- **البلدان ذات الدخل المتوسط الشريحة الدنيا:** بوليفيا، الكاميرون، مصر، غواتيمالا، غايانا، هندوراس، إندونيسيا، المغرب، نيجيريا، الباراغواي، الفلبين، السلفادور، سيريلنكا، السودان، أوزباكستان.

- **البلدان ذات الدخل المتوسط: الشريحة العليا:** الجزائر، جنوب أفريقيا، الأرجنتين، البرازيل، الصين، كولومبيا، الإكواتور، الغابون، إيران، الأردن، كازاخستان، المكسيك، أنغولا، الدومينيكان، تركيا، فنزويلا.

- **البلدان ذات الدخل المرتفع العضوة في منظمة التعاون من أجل التنمية الاقتصادية** (OCDE): ألمانيا، أستراليا، النمسا، بلجيكا، الدنمارك، الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا، إيطاليا، اليابان، النرويج، هولندا، المملكة المتحدة، السويد، سويسرا.

- **البلدان ذات الدخل المرتفع الغير عضوة في منظمة التعاون من أجل التنمية الاقتصادية:** السعودية، الكويت، ترينيداد و توباغو، الأوروغواي.

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

تتكون العينة من 17 بلدا نفطيا و 47 بلد غير نفطي، حيث نعتبر أن الدولة النفطية هي الدولة التي لديها معدل للريع النفطي بالنسبة للناتج الداخلي الخام أكبر أو يساوي من 5% . هذه الدول موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): قائمة الدول النفطية المشكلة للعينة

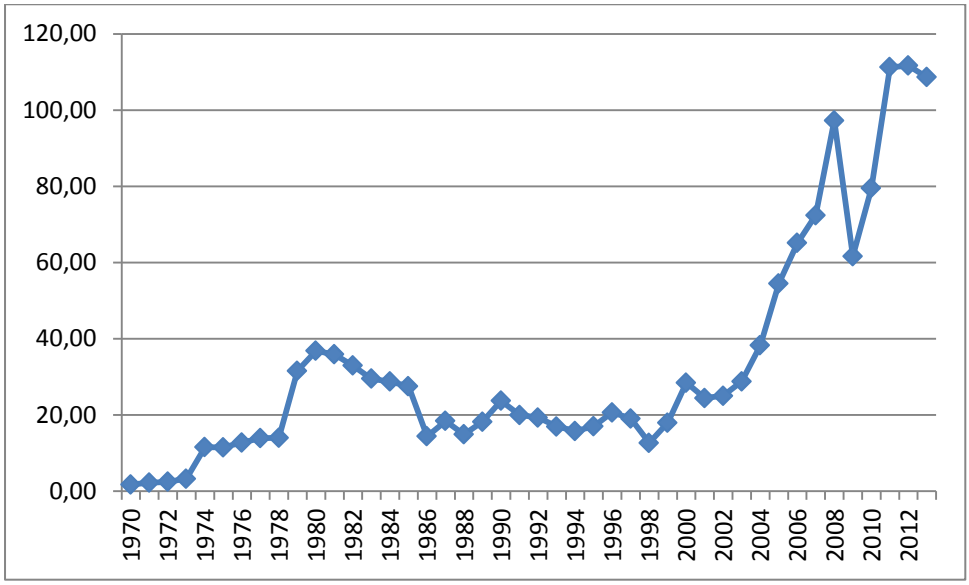
البلدان	نسبة الريع النفطي إلى الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 1999-2013
الجزائر	38%
السعودية	64%
الكامرون	9%
كولومبيا	10%
الإكوادور	24%
الغابون	64%
اندونيسيا	7%
إيران	45%
كازاخستان	48%
الكويت	74%
نيجيريا	43%
النرويج	6%
أنغولا	86%
السودان	23%
ترينيداد و توباغو	21%
فينيزويلا	43%
مصر	8%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على عدة مصادر

2.2. المجال الزماني

ستتم دراسة العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي، و من بينها الريع النفطي، خلال الفترة 1999-2013، حيث يرجع سبب اختيار هذه الفترة إلى الارتفاع الكبير لسعر برميل النفط فيها، حيث بلغ متوسط سعر البرميل منذ اكتشاف النفط أول مرة سنة 1860 إلى غاية سنة 1998 مبلغ 29.18 دولار مقابل 68.53 دولار خلال الفترة 1999-2013.[9] و بالتالي يمكن من خلال أخذ هذه الفترة توضيح أثر العوائد المهمة المتأتية من الريع النفطي على النمو الاقتصادي. و الشكل الموالي يوضح تطور سعر النفط من سنة 1970 إلى سنة 2013.

الشكل رقم (1): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1970-2013



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير مؤسسة British Petroleum

3. الأثر المباشر للريع النفطي على النمو الاقتصادي

1.3. نموذج الدراسة

سيغطي النموذج الفترة الممتدة من 1999 إلى 2013، حيث سيكون المتغير التابع هو متوسط معدل النمو السنوي للناتج الداخلي الخام للفرد الواحد بالنسبة للفترة 1999- 2013 و الذي سيؤخذ كمقياس للنمو الاقتصادي. و ستكون المعادلة الأساسية المفسرة لهذا المعدل بالشكل التالي:

$$G_{1999\text{-}2013=} \alpha 1 + \alpha 2\,(LPIB_i) + \alpha 3\,(RENTEP_i) + \alpha 4(Invest_i) + \alpha 5(Z_i) + \varepsilon i \qquad i=1,\ldots,64 \qquad (1)$$

حيث:

LPIB: هو لوغاريتم الدخل بالنسبة للفرد لبداية الفترة أي لسنة 1999.

RENTEP: معدل الريع النفطي.

INVEST : معدل الإستثمار المحلي الخام بالنسبة للناتج الداخلي الخام.

Z: مجموعة من المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي التي أشارت إليها مختلف الأدبيات ذات العلاقة بالموضوع و هي مستوى التعليم، حجم الصادرات و الواردات، الاستهلاك النهائي للحكومة، مستوى الفساد و الديمقراطية.

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

إن المعادلة الأساسية لتفسير متوسط معدل النمو الاقتصادي السنوي تحتوي على ثلاثة متغيرات مفسرة رئيسية: المستوى الابتدائي للناتج الداخلي الخام للفرد (سنة 1999) معدل الريع النفطي بالنسبة للناتج الداخلي الخام و معدل الإستثمار و انطلاقا من نظرية التقارب المشروط سنعتبر أن معامل لوغاريتم الدخل الابتدائي $\alpha 2$ ، في حالة كونه سالب، هو معدل للتقارب المشروط، حيث كلما ارتفع معدل الناتج الداخلي الخام للفرد لبداية الفترة كلما كان معدل النمو أقل.

نتائج معادلة الانحدار الأساسية

من أجل تقدير العلاقة التي تربط بين متوسط معدل النمو السنوي للفرد و المتغيرات الأساسية المسفرة له (دخل سنة البداية، معدل الإستثمار، معدل التبعية للموارد النفطية دون إدخال المتغير Z) سنتبع طريقة المربعات الصغرى العادية، حيث تظهر نتائج نموذج الانحدار على النحو التالي:

الجدول رقم (2): تقدير معاملات نموذج الانحدار الأساسي

$G_{1999-2013}$	(1)
C	**5.555**
LPIB	**-1.043**
RENTEP	**4.203**
INVEST	**0.53**
R^2	**0. 35**

من خلال المعادلة (1) نلاحظ أن معامل LPIB سالب و هو ما يؤكد نظرية التقارب المشروط التي أشرنا إليها سابقا، حيث أن ارتفاع لوغاريتم الناتج الداخلي الخام للفرد بـ 10% سيؤدي إلى انخفاض معدل نمو الناتج الداخلي الخام بـ 0.1%، كما أن المعامل INVEST موجب حيث أن ارتفاع معدل الاستثمار بـ 10% سيؤدي لارتفاع معدل النمو بـ 0.05 %. أما المتغير RENTEP فهو موجب حيث أن ارتفاع معدل الريع النفطي بـ 10 % سيرفع من معدل النمو بـ 0.4 %. و النموذج بصفة عامة يفسر 35 % من الظاهرة.

2.3. إدخال باقي المتغيرات المفسرة للنمو (المتغير Z)

سنقوم الآن بإدخال باقي المتغيرات التي أشارت إليها الأدبيات كعوامل مفسرة للنمو الاقتصادي للنموذج (المتغير Z) ، و هي رأس مال البشري، الانفتاح التجاري، الاستهلاك العمومي، نوعية المؤسسات العمومية.

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

أ/ رأس مال البشري

لقد بينت العديد من الدراسات أن لرأس المال البشري دور مهم في النمو الاقتصادي. و يمكن قياسه بعدة متغيرات كمعدل التمدرس، مدة التمدرس أو بمؤشر للصحة كمعدل الحياة. و سنأخذ متوسط عدد السنوات الدراسة الثانوية بالنسبة للأشخاص الذين يبلغون 15 سنة فما فوق بين سنوات 1999-2013.

ب/الانفتاح التجاري

سنعبر عن هذه العامل من خلال متغير يقيس حجم التبادل التجاري (صادرات + واردات) بالنسبة للناتج الداخلي الخام. حيث سيتم حساب متوسط هذا المعدل للفترة 1999-2013.

ج/ النفقات العمومية

سيتم قياس هذا المتغير من خلال معدل الاستهلاك النهائي للحكومة بالنسبة للناتج الداخلي الخام للفترة 1999-2013.

د/ نوعية المؤسسات العمومية

سنقوم بقياس نوعية المؤسسات من خلال مؤشرين اثنين:

الفساد: و ذلك من خلال مؤشر الفساد (L'Indice de Perception de la Corruption) لمنظمة الشفافية الدولية، حيث يرتب هذا المؤشر الدول انطلاقا من سلم قياس من 0 (فساد كبير) إلى 10 (فساد قليل). و سنأخذ لغرض دراستنا متوسط مؤشر الفساد خلال الفترة 1999-2013.

الديمقراطية: سنستعمل مؤشر منظمة Freedom House حيث يصنف هذا المؤشر الدول بالنظر إلى احترام الحقوق السياسية و المدنية . وهو يعتمد على مقياس من 7 درجات من 1 (بلد حر) إلى 7 (بلد غير حر).

الجدول التالي يلخص المتغيرات المستعملة في هذا النموذج:

الجدول رقم (3): متغيرات نموذج الدراسة

المتغير التابع	التعريف
$G_{1999-2013}$	متوسط معدل النمو السنوي للناتج الداخلي الخام للفرد بين سنوات 1999-2013، و يحسب على الشكل التالي: $G_{1999-2013}=(1/14)(\ln (PIB_{2013}/PIB_{1999}))\ 100$
المتغيرات المستقلة	
LPIB	لوغارتم الناتج الداخلي الخام للفرد لسنة 1999.
RENTEP	متوسط الريع النفطي بالنسبة للناتج الداخلي الخام و يحسب بالشكل التالي:

	الريع النفطي / الناتج الداخلي الخام.
INVEST	متوسط الإستثمار المحلي الخام بالنسبة للناتج الداخلي الخام و يحسب بالشكل التالي: الإستثمار المحلي الخام/الناتج الداخلي الخام.
EDUCATION	متوسط عدد سنوات الدراسة الثانوية للأشخاص البالغين 15 سنة فما فوق.
ECHANGES	متوسط مجموع الصادرات و الواردات بالنسبة للناتج الداخلي الخام يحسب بالشكل التالي: (صادرات+واردات)/الناتج الداخلي الخام.
CONSOM	متوسط الاستهلاك النهائي للحكومة بالنسبة للناتج الداخلي الخام يحسب بالشكل التالي: الإستهلاك النهائي للحكومة/ الناتج الداخلي الخام.
IPC	متوسط مؤشر الفساد لمنظمة الشفافية الدولية حيث يتم تصنيف الدول في سلم من 0 (مؤشر فساد كبير) إلى 10 (مؤشر فساد ضعيف) .
DEMOCRATIE	متوسط مؤشر الحرية لمنظمة Freedom house يصنف الدول في سلم من 1 (بلد حر) إلى 7 (بلد غير حر).

نتائج معدلة الانحدار الكاملة

سنقوم بإدراج المتغيرات المستقلة بالتدريج، حيث يوضح الجدول التالي النتائج المحصل عليها (باستعمال طريقة المربعات الصغرى):

الجدول رقم (4) تقدير معاملات نموذج الانحدار

	(2)	(3)	(4)	(5)
C	6.229	6.323	8.058	8.409
LPIB	1.760-	-1.593	-2.396	-2.480
RENTEP	2.646	2.473	3.902	4.122
INVEST	0.132	0.129	0.115	0.117
LOGEDUCATIONL	0.769	0.738	0.968	0.991
ECHANGES		-0.086	-0.085	-0.085
CONSOM		0.034	0.061	0.057
IPC			0.035	0.034
DEMOCRATIE				-0.048
R^2	0.545	0.552	0.588	0.588

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

في معادلة الانحدار رقم (2) قمنا بإضافة لوغاريتم متوسط سنوات الدراسة الثانوية كمتغير مستقل، و كما هو منتظر، فللدراسة أثر إيجابي في الرفع من النمو الاقتصادي، حيث أن ارتفاع بـ 10 % في مستوى التعليم يرفع بـ 0.07 % من متوسط معدل النمو خلال فترة الدراسة. أما الدخل الابتدائي و معدل الريع و الإستثمار فيحافظون على نفس إشارتهم في المعادلة السابقة. و النموذج فهو يفسر 54 % من التغير في معدل النمو.

من أجل تحسين معنوية النموذج نضيف متغيران آخران هما معدل حجم التبادل التجاري ECHANGE و معدل استهلاك الحكومة CONSOM ، حيث أن المتغير الأول له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي فارتفاع معدل التبادل التجاري بـ 10% سيؤدي إلى انخفاض معدل النمو بـ 0.08 % ، أما المتغير الثاني فهو موجب حيث أن ارتفاع الإنفاق بـ 10 % يؤدي إلى ارتفاع معدل النمو بـ 0.03 %.

وبالأخذ بعين الاعتبار المتغيرات السابقة (الناتج الداخلي الخام للفرد، معدل الريع النفطي، إجمالي الإستثمارات الداخلية، متوسط عدد سنوات الدراسة، معدل حجم التبادل التجاري، الاستهلاك النهائي للحكومة، نصل إلى تفسير 55 % من معدل النمو الاقتصادي للفترة محل الدراسة.

من خلال المعادلة (4) ندخل مقاييس الحوكمة من خلال مؤشر الفساد لمنظمة الشفافية الدولية وهو مقياس يبدأ من 1 (فساد كبير) إلى 10 (فساد قليل)، هذا المؤشر معنوي و موجب حيث أن ارتفاع (تحسن) مؤشر الفساد بـ 10 % سيؤدي إلى ارتفاع معدل النمو بـ 0.03%.

آما المتغير الأخير فهو مؤشر الحرية لمنظمة Freedom house و قد قمنا من خلاله بقياس تأثير الديمقراطية و الحقوق السياسية على معدل النمو الاقتصادي، هذا المؤشر يستعمل سلما من 1 (بلد حر) إلى 7 (بلد غير حر)، و قد وجدنا أن المعامل DEMOCRATIE سالب أي كلما قلت درجة الحرية (زيادة المؤشر) قل معدل النمو الاقتصادي غير أن هذا المعامل غير معنوي و بالتالي نزيله من النموذج.

3.3. الاستنتاجات

نلاحظ من خلال النتائج المتوصل لها أن الريع النفطي له دور إيجابي في النمو الاقتصادي. حيث أن البلدان النفطية قد حققت معدلات نمو أعلى من البلدان غير النفطية خلال الفترة محل الدراسة. و قد يفسر ذلك بالارتفاع الكبير لأسعار النفط التي شهدتها فترة الدراسة حيث انتقل متوسط سعر البرميل، كما سبقت الإشارة، من 29.18 دولار خلال الفترة 1861-1998 إلى 68.53 دولار خلال الفترة 1999-2013. حيث يمكن استغلال هذه العوائد في توسيع قاعدة الاقتصاد المحلي وربط القطاع النفطي بالقطاعات الاقتصادية الأخرى و تنشيط عمليات التبادل التجاري و الرفع من مستوى معيشة السكان...

أما تأثير الاستهلاك النهائي للحكومة على النمو الاقتصادي فهو موجب، حيث يشكل أداة مهمة في يد الدولة لتطبيق السياسات و تنشيط الاقتصاد الوطني، و يشكل الإستثمار عامل رئيسي للنمو الاقتصادي فهو

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

يعتبر المحرك الرئيسي للنشاط الاقتصادي و بالتالي زيادة الإنتاجية و الدخل، ونفس العلاقة تربط بين التعليم و النمو الاقتصادي حيث أن الزيادة التي تحصل في الناتج المحلي لا ترجع فقط إلى الزيادة في رأس المال الطبيعي بل يتعدى ذلك إلى رأس المال البشري حيث أن هذا الأخير يسهم بنسبة كبيرة في زيادة الناتج الداخلي الخام، و بالتالي فإن التعليم استثمار و ليس استهلاك[10].

إن للانفتاح التجاري، على عكس المتوقع، تأثير سلبي على النمو الاقتصادي و هذا راجع إلى كون المتغير المستخدم يضم الصادرات و الواردات، حيث أن هذه الأخيرة قد تعرقل نمو الناتج الداخلي الخام. أما الفساد فهو يؤثر بالسلب على النمو الاقتصادي حيث أنه يؤدي لتخصيص الموارد بشكل سيئ، كما يؤثر على أداء و كفاءة الأسواق و مستويات التوظيف و الإستثمار المحلي و الأجنبي....

4.الأثر الكلي للريع النفطي على النمو الاقتصادي

سنقوم الآن بتحديد الأثر غير المباشر للريع النفطي على المتغيرات الأساسية المتحكمة في النمو الاقتصادي و التي قمنا باعتمادها في النماذج السابقة (الإستثمار، التعليم ، حجم المبادلات التجارية، الاستهلاك النهائي، درجة الحرية و الفساد)، و من ثم سنحدد الأثر الكلي للريع النفطي على النمو الاقتصادي.

1.4. نموذج الأثر الكلي للريع النفطي على النمو الاقتصادي

انطلاقا من معادلة الانحدار رقم (1) يمكن تفسير متوسط معدل النمو السنوي بالعلاقة التالية:

$$G_i = \alpha_1 + \alpha_2 LPIB_i + \alpha_3 INVEST_i + \alpha_4 EDUC_i + \alpha_5 ECHANGE_i + \alpha_6 CONSOM_i + \alpha_7 IPC_i + \varepsilon i \quad i=1,\ldots,64 \quad (2)$$

من أجل قياس الأثر غير المباشر للريع النفطي على المتغيرات المفسرة للنمو، نقوم بتفسير كل منها بواسطة معدل الريع النفطي (RENTEP) و بواسطة الدخل الفردي لبداية الفترة (LPIB). وبالتالي نحصل على المعادلات التالية :

$$INVEST = \beta_1 + \beta_2 LPIB_i + \beta_3 RENTEPi + \upsilon_i$$

$$EDUC = \beta_4 + \beta_5 LPIB_i + \beta_6 RENTEP_i + \upsilon_i$$

$$ECHANGE = \beta_7 + \beta_8 LPIB_i + \beta_9 RENTEP_i + \upsilon_i \qquad i= 1,\ldots,64 \quad (3)$$

$$CONSOM = \beta_{10} + \beta_{11} LPIB_i + \beta_{12} RENTEP_i + \upsilon_i$$

$$IPC = \beta_{13} + \beta_{14} LPIB_i + \beta_{15} RENTEP_i + \upsilon_i$$

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

بالأخذ بعين الإعتبار المعادلتين (2) و (3) نحصل على المعدالة التالية:

$$G= (\alpha_1 + \alpha_3 \beta_1 + \alpha_4 \beta_4 + \alpha_5 \beta_5 + \alpha_6 \beta_{10} + \alpha_7 \beta 13) + (\alpha_2 + \alpha_3 \beta_2 + \alpha_4 \beta_5 + \alpha_5 \beta_8 + \alpha_6 \beta_{11} + \alpha_7 \beta_{14}) LPIB_i + (\alpha_3 \beta_3 + \alpha_4 \beta_6 + \alpha_5 \beta_9 + \alpha_6 \beta_{12} + \alpha_7 \beta_{15}) RENTEP_i \quad i= 1,....,64 \quad (4)$$

هذه المعادلة تسمح بقياس الأثر الكلي للريع النفطي على النمو الاقتصادي.

تقدير النتيجة

الجدول الموالي يلخص النتائج المتحصل عليها من المعادلة رقم (2)، حيث سنفسر متوسط معدل النمو للسنوات 1999-2013 باستعمال نفس المتغيرات المستعملة في المعادلة (1) باستثناء المتغير RENTEP

الجدول رقم (5): تقدير معاملات الانحدار للمعادلة رقم (2)

	(6)	
C	5.825	α_1
LPIB	-1.397	α_2
INVEST	0.141	α_3
EDUC	0.121	α_4
ECHANGE	-0.118	α_5
CONSOM	0.059	α_6
IPC	0.002	α_7
R^2	0.5	

بعد استبعاد المتغير RENTEP من النموذج، نلاحظ أن المتغير **IPC** صار غير معنوي

بعد ذلك سنقوم بتقدير المعاملات غير المباشرة β، وهي تظهر في الجدول الموالي:

الجدول رقم (6): تقدير معاملات للنموذج رقم (3)

	INVEST (7)	EDUC (8)	ECHANGES (9)	CONSOM (10)	LOG(IPC) (11)
C	19.827	-1.023	-0.407	5.324	**1.061**
	β_1	β_4	β_7	β_{10}	β_{13}
LPIB	0.503	1.110	0.31	2.854	**0.165**
	β_2	β_5	β_8	β_{11}	β_{14}
RENTEP	1.115	-0.159	-0.191	2.435	**-0.322**
	β_3	β_6	β_9	β_{12}	β_{15}
R^2	0.01	0.488	0.048	0.226	**0.633**

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

كما هو ملاحظ من الجدول السابق فمعدل الريع النفطي له تأثير إيجابي على معدل الإستثمار، فكلما ارتفاع معدل الريع بـ 10 % يؤدي ارتفعت الإستثمارات بـ 0.1 %، لكن النموذج غير معنوي و لا يفسر سوى 1 % من الظاهرة.

كما أن التبعية للريع النفطي ينجر عنها تدني مستوى التعليم، حيث أن ارتفاع مستوى الريع بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عدد سنوات التعليم بـ 0.1 سنة للتعليم الثانوي بالنسبة للأشخاص البالغين 15 سنة فما فوق خلال الفترة 1999-2013.

و نلاحظ أن حجم المبادلات التجارية (صادرات + واردات) مرتبطة سلبا مع مستوى التبعية للريع النفطي، حيث أن ارتفاع معدل التبعية للريع النفطي بـ 10% ينجر عنه انخفاض المبادلات بـ 0.02 % من حجم التبادل التجاري بالنسبة للناتج الداخلي الخام لكن المعامل غير معنوي، آما المعامل CONSOM فهو إيجابي حيث كلما زاد الريع بـ % 10 زاد الإستهلاك بـ 0.2 %.

كما أن مستويات الفساد يتأثر بشكل كبير بالريع النفطي و هو ما يظهر من خلال قدرة النموذج على تفسير 63 % من التغير في درجة الفساد فكلما ارتفع معدل الريع بـ 10 % انخفض المتغير IPC (ازدادت درجة الفساد) بـ 0.03 % .

إن تقدير التأثير غير المباشر للريع النفطي على مختلف عوامل النمو بسمح لنا بتحديد الأثر الإجمالي له على النمو الاقتصادي. و من أجل ذلك سنأخذ نتائج الجدول (5) و (6) مع الاعتماد على المعادلة رقم (4) التي حللنا من خلالها أثر الريع النفطي على النمو الاقتصادي.

لتقدير الأثر الإجمالي للريع النفطي على النمو الاقتصادي نقوم بدمج العوامل α مع β فمثلا دمج $\alpha 3$ (الأثر المباشر للاستثمار على معدل النمو) مع المعامل $\beta 3$ (الأثر غير المباشر للريع النفطي على الإستثمار) يؤدي للحصول على المعامل $\alpha 3\beta 3$ الذي سيقدر الأثر الإجمالي للريع النفطي على النمو من خلال تأثيره على الإستثمار، و بنفس الطريقة يقيس المعامل $\alpha 4\beta 6$ أثر الريع النفطي على النمو من خلال تأثيره على مستوى التعليم، المعامل $\alpha 5\beta 9$ يقيس أثر الريع النفطي على النمو من خلال تأثيره على حجم التبادل التجاري، المعامل $\alpha 6\beta 12$ يمثل أثر الريع النفطي على النمو من خلال تأثيره على الاستهلاك النهائي للحكومة، $\alpha 7\beta 15$ يمثل أثر الريع على النمو الاقتصادي من خلال تأثيره على مؤشر الفساد IPC ، لكننا سنستبعد المعاملات غير المعنوية α و β و بالتالي لن يتبقى لنا سوى المتغيرين EDUC و CONSOM. و النتائج موضحة في الجدول الموالي:

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

الجدول رقم (7): التأثير الإجمالي للريع على النمو الاقتصادي

المتغيرات	الأثر المباشر		الأثر غير المباشر		الأثر الكلي	المساهمة النسبية (%)
EDUC	α_4	0.121	β_6	-0.159	-0.02	%13
CONSOM	α_6	0.059	β_{12}	2.435	0.143	%87
المجموع					-0.163	%100

2.4. الاستنتاجات

إن دمج العوامل المباشرة α و غير المباشرة β توضح أن أثر الريع النفطي على النمو الاقتصادي راجع بدرجة أساسية لتأثيره على النفقات العمومية.

إذا كانت المتغيرات التي تقيس الآثار الاقتصادية، كمعدل الإستثمار، مستوى التعليم، حجم المبادلات... هي ذات دلالة لتفسير النمو الاقتصادي بشكل مباشر، فإن الريع النفطي يؤثر على النمو الاقتصادي من خلال التوسع في الإنفاق العمومي.

الخاتمة

النتائج

يبرز النمو الاقتصادي، كمؤشر عام يشير إلى طبيعة الحالة الاقتصادية القائمة و يعكس إلى حد كبير وضعية باقي المؤشرات الاقتصادية، كهدف رئيسي لأي سياسة اقتصادية قائمة، حيث أنه من خلال استهداف تحسين معدلات النمو الاقتصادي فإن ذلك يتضمن بالضرورة استهداف تحسين مستوى معيشة السكان، توفير فرص عمل و تنشيط الأداء الاقتصادي من خلال زيادة الإستثمار و الإنتاج.

لقد توصلنا من خلال دراستنا إلى أن الموارد النفطية تساهم في النمو الاقتصادي من خلال ما توفره من مداخيل ضرورية لتمويل السلع والخدمات و تحفيز الطلب العمومي، و يمثل الطلب العمومي جزء كبير من الطلب الكلي، هذا الأخير هو السبب الرئيسي في التغيرات الحاصلة في الناتج الداخلي الخام، إذ يؤثر على عمليات الإنتاج (مبدأ الطلب يخلق العرض) و الأسعار و معدلات البطالة ....

كما توصلنا إلى أن الريع النفطي قد يؤدي إلى الحد من النمو الاقتصادي من خلال تأثيره السلبي على الموارد البشرية، حيث تلعب هذه الأخيرة دورا مهما في الرفع من الناتج الداخلي من خلال ما تتلقاه من تعليم و تكوين يسمح لها بالحصول على ناتج أكبر في عملية الإنتاج باستخدام نفس المستوى من رأس المال.

التوصيات

على الدول النفطية، ومنها الجزائر، العمل على استغلال الموارد النفطية في خلق مناخ يشجع المبادرات و الأنشطة الإنتاجية عوض تشجيعها على الأنشطة الريعية، أي أن عليها استغلال الموارد النفطية بشكل حذر يضمن توظيفها في نشاطات ذات مردودية اقتصادية و ذلك بتبني سياسة مالية رشيدة قائمة على:

جميع الحقوق محفوظة © جامعة سطيف 1 / كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ... 2015

- ترشيد الإنفاق العام: و ذلك بالاستناد على تحليل التكاليف و الإيرادات في إنجاز المشروعات، و التنسيق بين مختلف الهيئات و المصالح المكلفة بالإقرار و التنفيذ، وكذا تحسين نوعية الدراسات التقنية و تفعيل دور أجهزة الرقابة؛
- تشجيع الاستثمارات المحلية و الأجنبية في قطاعات الاقتصاد المنتج و دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بحكم أنها تشكل النواة الرئيسية للجهاز الإنتاجي و إصلاح النظام الضريبي بغية التحرر من التبعية للجباية البترولية؛
- إبلاء الأهمية الكبرى لتكوين العنصر البشري المنتج باعتباره عماد أي تقدم و نمو اقتصادي.

المراجع والهوامش

[11] محمد مدحت مصطفى، **سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط و التنمية الاقتصادية**، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1999، ص.39.

[2] نفس المرجع، ص.40.

[3] بودخدخ كريم، **أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 2001-2009**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم الجزائر، 2009-2010، ص.67.

[44] AOUN Marie-Claire**, LA RENTE PETROLIERE ET LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES PAYS EXPORTATEURS,** thèse de doctorat, Centre de Géopolitique de l'Energie et des Matières Premières, Université Paris Dauphine, 2008, p. 174**.**

[5] زايري بلقاسم، **المؤسسات، وفرة الموارد، و النمو الاقتصادي بالتطبيق على الاقتصاد الجزائري**، ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل و الاستثمار و النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة سطيف 1، 11-12 مارس 2013، ص.6.

[6] المرض الهولندي ظاهرة تحدث عندما يؤدي اكتشاف ثروة طبيعية في بلد معين إلى ارتفاع قيمة عملة البلد الأمر الذي يجعل المنتجات الصناعية للبلد أقل تنافسية مقارنة بباقي الدول ويؤدي كذلك إلى ارتفاع الواردات وانخفاض الصادرات.

[7] Statistical Review Of World Energy 2014, http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html accessed 27/01/2014 at 20:09.

[8] حسب تصنيف البنك العالمي لسنة 2014. http://donnees.banquemondiale.org/a-propos/classification-pays

[9] Statistical Review Of World Energy 2014, Op. Cit

[10] بودية فاطمة، بن زيدان فاطمة الزهراء، **دور الإستثمار العام في قطاع التعليم العالي في تحقيق النمو الإقتصادي**، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي الموسوم بعنوان تقييم أثر برامج الإستثمارات العامة و انعكاساتها على التشغيل و الاستثمار و النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية العلومالإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة سطيف 1، 11-12 مارس 2013، ص.5.

المواقع الإلكترونية المستعملة في جمع البيانات

- موقع البنك العالمي http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NE.CON.GOVT.ZS
- قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي http://www.imf.org/external/data.htm
- منظمة الشفافية الدولية http://www.transparency.org/cpi
- منظمة Freedom House https://freedomhouse.org/reports#.VO73anyG9rA

- Penn World Table Center for international comparaisons at the university of Pennsylvania http://www.rug.nl/research/ggdc/data/pwt/

- Educational Attainment for Total Population http://www.barrolee.com/data/yrsch.htm