

## أثر الحوكمة الجيدة لصناديق النفط على التنوع الاقتصادي

### صندوق النفط النرويجي نموذجا

## The Impact of Oil Fund Good Governance On Economic Diversification – The Case Of The Norwegian Oil Fund

نبيلة نوي<sup>1</sup>

<sup>1</sup> جامعة محمد بوضياف – المسيلة (الجزائر)، nabila.noui@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/07؛ تاريخ المراجعة: 2021/10/25؛ تاريخ النشر: 2021/12/31

**ملخص:** نهدف من خلال هذه الدراسة البحثية إلى تبيان أثر الحوكمة الجيدة لصندوق النفط على التنوع الاقتصادي في النرويج، وذلك باستخدام دراسة قياسية نسعى من خلالها إلى بناء نموذج قياسي يبين أثر مؤشرات الحوكمة الجيدة لترومان (الهيكلية، الحوكمة، المساءلة والشفافية، سلوك الصندوق) على مؤشر هيرفندال هيرشمان للتنوع الاقتصادي في النرويج خلال الفترة 2007 – 2018.

توصلنا من خلال الدراسة إلى أن النرويج ورغم الموارد النفطية الهامة التي تتمتع بها إلا أن اقتصادها يتميز بالتنوع الجيد بين مختلف القطاعات الصناعية والزراعية وقطاع الخدمات، وقد بينت نتائج الدراسة القياسية أن مؤشرات الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي، والذي يعتبر الصندوق الأول عالميا حسب مؤشر ترومان لحوكمة الصناديق السيادية كان لها أثر إيجابي كبير على مؤشر هيرفاندال هيرشمان للتنوع الاقتصادي وهذا ما يتضح من خلال النموذج القياسي.

**الكلمات المفتاح:** حوكمة؛ صناديق نفط؛ تنوع اقتصادي؛ شفافية؛ مساءلة.

**تصنيف JEL:** C51؛ G23؛ G34؛ O11؛ Q30

**Abstract:** Through this study, we aim to develop a standard model of the impact of oil fund governance on economic diversification in Norway during the period 2007-2018. The Norwegian oil fund governance was evaluated using the Truman index which is divided into four criteria: structuring, governance, accountability and transparency, fund behavior, while economic diversification was measured using the Herfindahl-Hirschman index.

We concluded that the Norwegian Oil Fund is characterized by good governance, as it is the first fund in the world according to the Truman Sovereign Fund Governance Index. The good governance of the fund has led to huge financial returns on its assets investments. These investments contributed to the diversification of the Norwegian economy and reduced dependence on the oil sector. This result was confirmed by the standard model that showed the positive impact of oil fund governance on the Herfindahl-Hirschman index in Norway.

**Key words:** governance; oil funds; economic diversification; transparency; accountability.

**JEL Classification Codes:** C51; G23; G34; O11; Q30.

## I- تمهيد :

يتميز النفط بالتقلب الشديد في أسعاره، فما كادت الأسعار تتعافى نتيجة الأزمة الاقتصادية والمالية العالمية لتعاود التراجع مع نهاية 2014، لتعرف بعد ذلك ارتفاعاً تدريجياً عصفت به جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) التي تسببت في انهيار الأسعار إلى أدنى مستوياتها منذ 17 عاماً. نتيجة لهذا التذبذب الكبير في الأسعار، واجهت العديد من الدول التي تعتمد بشكل كبير على النفط اختلالات كبيرة، وبغرض حماية الاقتصاد من هذه الاختلالات اعتمدت عدة دول على ما يعرف بصناديق النفط التي تهدف إلى التقليل من الآثار السلبية لتقلبات أسعار النفط وكذا استخدام أموال الصندوق في تنوع الاقتصاد.

النرويج من بين هذه الدول التي استحدثت صندوقاً نفطياً تحول إليه كل الإيرادات النفطية ليعاد استثمارها، وتم اعتماد إستراتيجية استثمارية على درجة عالية من الحوكمة الجيدة، حيث يحتل الصندوق المرتبة الأولى عالمياً حسب مؤشرات ترومان لحوكمة الصناديق السيادية.

من جهة أخرى، أثبت الواقع ضعف تأثير الاقتصاد النرويجي بأزمات انخفاض أسعار النفط رغم كونها من الدول النفطية، وهنا نتساءل فيما إذا ساهمت الحوكمة الجيدة للصندوق النفطي في تحقيق التنوع الاقتصادي في النرويج مما جعل اقتصادها محمياً من التقلبات الشديدة في أسعار النفط.

### - إشكالية الدراسة:

من خلال ما سبق تتضح معالم إشكالية الدراسة في السؤال التالي:

"ما اثر الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي على التنوع الاقتصادي؟"

### - الأسئلة الفرعية

ما اثر هيكلية الصندوق على التنوع الاقتصادي؟

ما اثر حوكمة الصندوق على التنوع الاقتصادي؟

ما اثر المساءلة على موارد الصندوق على التنوع الاقتصادي؟

ما اثر شفافية الصندوق على التنوع الاقتصادي؟

ما اثر سلوك الصندوق على التنوع الاقتصادي؟

### - فرضية الدراسة:

نطلق من فرضية رئيسة مفاده أن الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي ساهمت بشكل ايجابي في تحقيق التنوع

الاقتصادي في النرويج.

تتجزأ هذه الفرضية إلى مجموعة من الفرضيات:

لا يوجد اثر لهيكلية الصندوق على التنوع الاقتصادي.

يوجد اثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لحوكمة الصندوق على التنوع الاقتصادي.

يوجد اثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للمساءلة على موارد الصندوق على التنوع الاقتصادي.

يوجد اثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لشفافية الصندوق على التنوع الاقتصادي.

يوجد اثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لسلوك الصندوق على التنوع الاقتصادي.

#### - أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى:

- تبيان الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي من خلال النتائج المسجلة لبعض المؤشرات؛
- تسليط الضوء على واقع التنوع الاقتصادي بعيداً عن النفط في النرويج؛
- بناء نموذج قياسي لأثر الحوكمة الجيدة على التنوع الاقتصادي في النرويج خلال فترة الدراسة.

#### - منهج الدراسة:

اعتمدنا على المنهج الوصفي مع التحليل. كما تم استخدام طرق التحليل القياسي في تقدير النموذج وذلك باستعمال البرمجة الإحصائية (Eviews 9).

تم الحصول على بيانات مؤشرات حوكمة الصندوق النفطي من خلال إحصائيات (peterson institute) وإحصائيات الصناديق السيادية ((sovereign wealth fund (SWF))، ولقياس التنوع الاقتصادي تم استخدام مؤشر هيرفندال هيرشمان من قاعدة بيانات (UNCTAD).

#### - دراسات في العلاقة بين الحوكمة الجيدة للصناديق النفطية والتنوع الاقتصادي

لتحقيق هدف التنوع الاقتصادي اتبعت الدول النفطية مسارين، المسار الأول تمثل في استخدام جزء من الإيرادات النفطية لتطوير البنية الأساسية اللازمة لتنمية القطاعات الإنتاجية والخدمية. أما المسار الثاني فتمثل في ادخار جزء من الإيرادات النفطية الآتية وتنميتها بالاستثمار الداخلي و/أو الخارجي لتشكيل دخلاً بديلاً للنفط عند نضوبه. وهذا المسار ينطوي على تحويل أصل حقيقي (النفط) إلى أصل مالي، أو تحويل ثروة باطن الأرض إلى ثروة على الأرض عن طريق إنشاء صناديق تحمل مسميات مختلفة.

غير أن العديد من الدراسات التي عكفت إلى تفسير العلاقة بين وفرة الموارد والأداء الاقتصادي، توصلت إلى وجود ارتباط قوي بين وفرة الثروات الطبيعية وضعف الأداء الاقتصادي "مفارقة الوفرة" أو "لعنة الموارد" وفسرت ذلك بغياب الحوكمة الجيدة. من هذه الدراسات نجد دراسة (sachs and warner 1995) التي توصلت إلى وجود علاقة عكسية قوية بين النمو ووفرة الموارد في عينة ضمت 97 بلداً بسبب انتشار الفساد وغياب الحوكمة الجيدة. (Warner . Sachs, 1995, p.6)

لكن لعنة الموارد ليست أمراً يستحيل اجتنابه، فهناك مجموعة من البلدان استفادت من ثروة الموارد من خلال ممارسات الإدارة السليمة والشفافة لصناديقها السيادية، وهو ما أكدته دراسة (Martin and Subarmanian 2003) ، التي توصلت إلى أن ثروة الموارد يمكن أن تتضاعف عند وجود صناديق سيادية تتصف بحوكمة جيدة. (Xavier Sala-i-Martin, 2003, p.13).

من جهة أخرى بينت دراسة (Mehlum and others 2006) أن وجود صناديق نفطية لن يؤدي بالضرورة إلى تحقيق التنوع الاقتصادي، بل وجود ممارسات رشيدة وحوكمة جيدة هو الضامن لتحويل الثروة النفطية الناضبة إلى عوائد تسمح بتطوير عدد كبير من القطاعات، وتحقيق مداخيل من مصادر مختلفة. الحوكمة الجيدة كانت السبب الرئيسي في تحقيق التنوع الاقتصادي في العديد من الدول الغنية بالموارد الطبيعية. (Mehlum, 2006, p.5) ومن بين الدول الناجحة التي ساعدت جودة المؤسسات فيها على تحقيق التنوع الاقتصادي نجد بتسوانا (الماس) والنرويج (النفط) (غوبت، 2014، ص 12).

حاولت هذه الدراسات إثبات العلاقة بين الحوكمة الجيدة للصناديق النفطية والتنوع الاقتصادي من خلال التجارب الواقعية، واستدلت بمؤشرات الحوكمة ومؤشرات التنوع الاقتصادي بشكل منفصل، غير أن ما يميز دراستنا هو محاولة إثبات العلاقة قياسياً، ومحاولة بناء نموذج قياسي تكون نتائجه أكثر دقة.

## II - الصناديق السيادية ومبادئ الحوكمة:

أخذ ظهور صناديق الثروة السيادية يتطور بشكل واضح. حيث منذ سنة 2000 ظهر حوالي 20 صندوقاً سيادياً. كما عرف حجم هذه الصناديق تطوراً كبيراً، ففي سنة 1990 لم يكن حجم أصولها يتعدى 50 مليار دولار. (Demarolle, 2008, p. 7). وتشير تقديرات (SWF Institute). أن إجمالي موجودات الصناديق السيادية بلغت بنهاية جوان 2019 حوالي 7.88 ترليون دولار. يرجع هذا النمو الكبير في حجم صناديق الثروة السيادية إلى: ارتفاع أسعار المواد الأولية تحديداً النفط والغاز (بالنسبة للصناديق الممولة بعوائد المواد الأولية)، حيث تشكل الصناديق الممولة بعوائد النفط والغاز حوالي ثلثي حجم صناديق الثروة السيادية. وفيما يلي أهم خمس صناديق سيادية في العالم من حيث قيمة الأصول سنة 2019: (swfinstitute, 2019).

Norway Government Pension Fund Global (1,098,820,000,000 \$)  
China Investment Corporation ( 940,604,000,000\$)  
Abu Dhabi Investment Authority ( 696,660,000,000\$)  
Kuwait Investment Authority ( 592,000,000,000\$ )  
Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio ( 509,353,000,000\$)

## II-1- تعريف الصناديق السيادية:

- لا يوجد اتفاق عام على ما يمكن اعتباره صندوقاً سيادياً، لذلك نجد اختلافاً في تعريفه :
- **تعريف صندوق النقد الدولي:** يعرف صندوق النقد الدولي صناديق الثروة السيادية على أنها صناديق أو ترتيبات استثمار عامة ذات أغراض محددة مملوكة للحكومة وتحت سيطرتها، مهمتها ادخار وإدارة الأموال لأهداف اقتصادية كلية، متوسطة وطويلة المدى، يتم بناء هذه الصناديق من عمليات الصرف الأجنبي أو عمليات التخصيص أو فوائض المالية العامة و/أو صادرات السلع. وتطبق تلك الصناديق استراتيجيات استثمار تشمل على استثمارات في أصول مالية أجنبية. (Taosun, 2009, p. 4)
  - **تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية:** تعرف المنظمة صناديق الثروة السيادية على أنها "وسائط استثمار مملوكة للحكومة يتم تمويلها من موجودات الصرف الأجنبي". (المنيف، 2009، صفحة 63)
  - **تعريف معهد ماكينزي الدولي (Mc Kinsey):** يعرف المعهد صناديق الثروة السيادية بأنها: "مجموعة من الاستثمارات المملوكة والمدارة من قبل الحكومة تستثمر عموماً الفوائض الناتجة من تصدير النفط أو السلع الأخرى". (McKinsey, 2009, p. 28). تتفق التعاريف السابقة على أن الصناديق السيادية هي عبارة عن أصول مالية مملوكة للحكومة التي تقوم باستثمارها محلياً أو في الخارج لتحقيق أهداف اقتصادية أو مالية. غير أن الاختلاف يكمن في تمويل هذه الصناديق. فنجد أن بعض الصناديق يتم تمويلها من خلال العائدات الناتجة عن تصدير المورد الناضب. وصناديق أخرى يتم تمويلها من خلال فوائض الميزانية كما يمكن تمويلها من خلال احتياطات الصرف الأجنبي، وغيرها من طرق التمويل.

## II -2- حوكمة الصناديق السيادية

تعرف الحوكمة على أنها "مجموعة من القواعد والأنظمة التي تتم من خلالها عملية الرقابة على المؤسسة بشكل يؤدي إلى الحد من النشاطات الغير قانونية والحفاظ على المؤسسة وكل الجهات التي تتعامل معها". ويعتبر الصندوق السيادي مؤسسة ادخارية استثمارية تتميز بدرجة عالية من المخاطرة، ويهدف حمايتها قام صندوق النقد الدولي بتشكيل ما يعرف بـ: "مجموعة العمل الدولية لصناديق الثروة السيادية (IWG) " في ماي 2008. (IMF، 2008) والتي تتألف من 23 دولة عضو في صندوق النقد الدولي، بالإضافة إلى ثلاثة بلدان من أعضاء منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والبنك الدولي، تمارس عملها كمراقبين دائمين. وانبثقت عن مجموعة العمل الدولية مجموعة من المبادئ والممارسات تعرف بمبادئ سنياغو والتي تشكل إطاراً اختيارياً للاسترشاد به في العمليات الاستثمارية لصناديق الثروة السيادية، تغطي هذه المبادئ ثلاثة مجالات رئيسية: (SWF, 2008, p. 9)

- **الإطار القانوني والأهداف والتنسيق مع السياسة الاقتصادية الكلية:** من الضروري وجود أطر قانونية واضحة وسليمة لأنها تشكل أساساً تستند إليه هياكل الحوكمة كما تساعد على العمل بطريقة فعالة. كما أنه من المهم التنسيق مع السياسة الاقتصادية الكلية المحلية، لأن حجم أصول صندوق الثروة السيادية وعائداته وعملياته يمكن أن يؤثر إلى حد كبير على المالية العامة وميزان المدفوعات؛
  - **الإطار المؤسسي وهيكّل الحوكمة:** تساعد هياكل الحوكمة الواضحة والسليمة، وتقسيم الأدوار، ومعايير المحاسبة والمراجعة الرفيعة المستوى، على دعم الحوكمة السليمة للصندوق. كما أن توفير معلومات مالية منتظمة يقدم صورة موثوقة عن أداء الصندوق ويقوي المساءلة؛
  - **الاستثمار وإطار إدارة المخاطر:** من الضروري وضع سياسة استثمارية سليمة ومحددة المعالم وشفافة، وبناء أطر لإدارة المخاطر من أجل ضمان اتساق قرارات صندوق الثروة السيادية مع أهدافه الاستثمارية.
- يهدف تقييم حوكمة وشفافية الصناديق السيادية، طور الباحث الاقتصادي Edwin Truman سنة 2007 مؤشر ترومان الذي ينقسم إلى أربع معايير، وهي (Truman, 2009) :
- **هيكلية الصندوق:** يقيس هذا المعيار مدى وضوح مصادر التمويل واستخدام الأصول والعوائد، وعلاقة الصندوق بالميزانية ومدى انفصال الصندوق عن الصرف الأجنبي. يشمل هذا المؤشر ثمانية أسئلة حول مكونات المؤشر كالتالي:

### الجدول رقم 01: مكونات معيار هيكلية الصندوق

النقاط	المكونات
1	أهداف الصندوق
1	موارد الصندوق
1	كيفية استعمال عوائد الصندوق
1	التكامل مع الموازنة العامة
1	إتباع وتنفيذ التوجيهات
1	إستراتيجية الاستثمار
1	تغير هيكل الصندوق
1	الفصل بين الصندوق واحتياطات الصندوق
8	المجموع

Source : Edwin M. Truman, Projet de meilleures pratiques pour les fonds souverains , revue d'économie financière, 2009, p 474

- **حوكمة الصندوق:** يشمل المعيار خمسة أسئلة حول دور الحوكمة في استراتيجيات الاستثمار لأموال الصندوق ومدى نزاهة ومهنية المكلفين بالعمليات الاستثمارية، على النحو التالي:

**الجدول رقم 02: مكونات معيار حوكمة الصندوق**

النقاط	المكونات
1	دور الدولة
1	دور إدارة الصندوق
1	القرارات المتخذة من المسيرين
1	وجود توجيهات تحدد مسؤولية الصندوق
1	وجود توجيهات أخلاقية تضبط نشاط الصندوق
5	المجموع

Source : Edwin M. Truman, Projet de meilleures pratiques pour les fonds souverains , revue d'économie financière, 2009, p 477.

- **المساءلة والشفافية:** يشمل هذا المعيار إحدى عشر سؤالاً حول نشر معلومات تفصيلية عن الاستثمارات والعوائد والرقابة والمساءلة، على النحو التالي:

**الجدول رقم 03: مكونات معيار المساءلة والشفافية**

النقاط	المكونات
1	الإفصاح عن أنواع الأصول المستثمر فيها
1	استخدام محفظة الاستثمار المرجعية
1	استخدام تقنية تصنيف القروض
1	الاستعانة بمدراء محافظ استثمارية أجنبية
1	الإفصاح عن حجم أصول الصندوق
1	الإفصاح عن العائد المحقق
1	الإفصاح عن البلدان المستثمر فيها
1	الإفصاح عن استثمارات خاصة
1	أنواع العملات المستخدمة في الصندوق
2	نشر تقارير سنوية وتفصيلية
3	وجود مراجعة مستقلة خارجية والإعلان عن نتائجها
14	المجموع

Source : Edwin M. Truman, Projet de meilleures pratiques pour les fonds souverains , revue d'économie financière, 2009, p 479.

**سلوك الصندوق:** يشمل ستة أسئلة حول كيفية إدارة الصندوق على النحو التالي:

### الجدول رقم 04: مكونات معيار سلوك الصندوق

النقاط	المكونات
1	كيفية تعديل المحفظة الاستثمارية
1	وجود حد أعلى للمساهمات
1	وجود مساهمات دون حق الإدارة
1	استخدام سياسات الرفع المالي
1	وجود سياسة خاصة للمشتقات المالية
1	استخدام المشتقات المالية في عمليات التغطية فقط
6	المجموع

Source : Edwin M. Truman, Projet de meilleures pratiques pour les fonds souverains , revue d'économie financière, 2009, p 482.

## II -3- صندوق النفط النرويجي والحوكمة الجيدة:

سمحت الفوائض النفطية الكبيرة التي ما فتئت تتزايد منذ اكتشاف النفط في بحر الشمال في 1969 بإنشاء صندوق النفط النرويجي، والذي يعرف بصندوق التقاعد النرويجي العالمي.

## II -3-1- التعريف بالصندوق

انشأ الصندوق سنة 1990، يسهل الصندوق على الحكومة التسيير الطويل الأجل لعائدات النفط. تم في 1996 تحويل كل الأموال من الخزينة إلى الصندوق، وفي سنة 2004 تم وضع مجموعة من المبادئ التوجيهية للسلوك الأخلاقي في إدارة الصندوق. ثم تغير اسم الصندوق من صندوق النفط النرويجي إلى صندوق التقاعد النرويجي العالمي سنة 2006. (NBIM, 2011, p. 1) يعتبر الصندوق أكبر الصناديق السيادية في العالم ويهدف إلى: (NorwegianMinistry, 2011, p. 2)

- تخفيف مستوى الإنفاق العام مع مرور الوقت وفك ارتباطه بإيرادات النفط المتقلبة؛
- استبدال ثروة النفط الناضبة بأصول مالية ينتظر ازدياد قيمتها مع مرور الوقت كي تتمكن من التعامل مع الزيادة المتوقعة في الإنفاق العام المصاحبة لزيادة عدد السكان المسنين؛
- حماية حق الأجيال القادمة في هذه الثروة الناضبة (النفط).

تتمثل إيرادات الصندوق في جميع إيرادات النفط وعائدات الاستثمارات المالية. أما بالنسبة للاستخدامات فإن الصندوق لا يقوم بأي تحويلات للموازنة إلا بالقدر الضروري لتمويل العجز غير النفطي الذي يتحدد حسب الأهداف السنوية لسياسة المالية العامة على ألا يتعدى الجزء المحول إلى الميزانية 4% من المداخيل البترولية سنويا ويستثمر الباقي في أصول مالية في الخارج لتجنب الضغوط التضخمية. (NorwegianMinistry, 2011, p. 4)

حقق صندوق التقاعد النرويجي عائدات هامة منذ إنشائه، حيث ارتفع حجم الأصول من 23 بليون دولار سنة 1998 إلى 1092 بليون دولار في الربع الثالث من سنة 2019. وقد بلغ العائد التراكمي للصندوق 4897 بليون دولار في الربع الثالث من سنة 2019م، محققاً بذلك معدل عائد سنوي قدره 5.9% في الفترة بين 1998 ونهاية الربع الثالث من 2019. (Ministry, 2020)

## II - 3-2 - مؤشرات الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي

يتسم صندوق النفط النرويجي بدرجة عالية من الشفافية، حيث يقوم البنك المركزي النرويجي بنشر تقارير سنوية منتظمة من خلال موقعه الإلكتروني على شبكة الإنترنت وتشتمل هذه التقارير على معلومات مفصلة عن التغييرات الأخيرة في إدارة الصندوق، والتحويلات من الموازنة والاتجاهات العامة في السوق، وعائدات الاستثمار والدخل، والاتجاهات العامة في التعرض للمخاطر، إضافة إلى التكاليف الإدارية. وعلاوة على ذلك يصدر البنك المركزي بانتظام بيانات صحفية يلخص فيها الأداء المالي ربع السنوي للصندوق.

إن هذه الممارسات جعلت صندوق التقاعد النرويجي العالمي يحتل المركز الأول حسب مؤشر Maduell Linaburg لمعهد الصناديق السيادية الخاص بشفافية صناديق الثروات السيادية، حيث حصل الصندوق سنة 2019 على العلامة الكاملة 10 نقاط. (SWFI, 2019)

كما منحت دراسة ترومان الصندوق 23 نقطة من أصل 25. يوضح الجدول الموالي العلامات التي تحصل عليها الصندوق حسب معايير الأداء والكفاءة لسنة 2018.

### الجدول رقم 05: تقييم صندوق التقاعد النرويجي العالمي حسب مؤشر ترومان للحوكمة

المعيار	الهيكلية	الحوكمة	المساءلة والشفافية	السلوك	الإجمالي
العلامة	$\frac{7.5}{8}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{10.5}{12}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{23}{25}$

Source: Peterson Institute for International Economics.; A Scoreboard for Scoring Wealth Funds, 2019.

## III - الطريقة والأدوات :

### - متغيرات النموذج:

المتغير التابع: هو التنوع الاقتصادي والذي يقاس بمؤشر هيرفندال - هيرشمان (Herfindahl-Hirschman)، ويعطى بالعلاقة التالية:

$$H H = \frac{\sqrt{\sum (\frac{X_i}{X})^2} - \sqrt{\frac{1}{N}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

حيث:

N: عدد النشاطات

X<sub>i</sub>: قيمة المتغير في النشاط i

X: القيمة الإجمالية للمتغير في جميع النشاطات

تتراوح قيمة معامل هيرفندال - هيرشمان بين الصفر والواحد (0 ≤ H ≤ 1).

فإذا كان H H = 0 فإن هناك تنوعاً كاملاً للاقتصاد.

وإذا كان  $HH=1$  فإن مقدار التنوع يكون معدوما.

تجدر الإشارة إلى أن قيم المتغير خلال فترة الدراسة 2007-2018 تم الحصول عليها من قاعدة بيانات منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD).

**المتغيرات المستقلة:** هي مؤشرات حوكمة صندوق النفط النرويجي (تم التطرق إليها بالتفصيل سابقا): والمتمثلة في:

- مؤشر هيكلية الصندوق ويرمز له بالرمز  $ST$

- مؤشر حوكمة الصندوق ويرمز له بالرمز  $GV$

- مؤشر الشفافية والمساءلة ويرمز له بالرمز  $RT$

- مؤشر السلوك ويرمز له بالرمز  $CP$

تم الحصول على قيم المؤشرات خلال الفترة 2007-2018 من قاعدة بيانات Peterson Institute for International Economics

- تحديد الشكل الرياضي للنموذج

تم تحديد الشكل الرياضي للنموذج على النحو التالي:

$$HH = f(ST, GV, RT, CP)$$

يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد في تقدير النموذج القياسي وصيغته كما يلي:

$$HH = B_0 + ST + B_2 GV + +B_3 RT + B_4 CP + u_i$$

يلاحظ أن النموذج القياسي هو ذا طابع احتمالي لهذا تم إدراج حد الخطأ  $u_i$ ، الذي ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في التنوع الاقتصادي والتي يصعب قياسها.  
- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.

لاختبار استقرارية (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unit root test)، لديكي فولر (Dickey and Fuller: 1979) (DF) وديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller test) (ADF). حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة. وقبل تطبيق اختبار ديكي فولر لا بد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي يستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي في السلسلة، ويوضح الملحق: الجدول رقم (01) نتائج اختبار السكون لمتغيرات الدراسة، وذلك بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) على السلاسل الزمنية محل الدراسة، حيث كانت النتائج كالتالي:

t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت هي على التوالي: -3.22، -3.15، -2.24.

t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت واتجاه عام هي على التوالي -4.14، -3.82، -3.01.

يتضح أن متغيرات الدراسة غير ساكنة في المستوى Non stationary in the level، في حين أن جميع المتغيرات وصلت لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، بعد اخذ الفرق الأول لها stationary in the 1st difference، ونستنتج من ذلك أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى  $CI(1)$ . وهذا ما يشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

#### - اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جلسلس

على ضوء اختبار الاستقرار، اتضح أن كل متغير على حدا متكامل من الدرجة الأولى، أي أنها غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفرق الأول، ولمعرفة وجود أو عدم وجود التكامل المشترك نجري اختبار التكامل المشترك. نتائج هذا الاختبار كما هي موضحة في الملحق: الجدول رقم (2) تؤدي بنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وذلك لأن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد علاقات التكامل المشترك هو 2 علاقات).

نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic هي الأخرى جاءت مدعمة لنتائج اختبار الأثر، ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 1 متجهات). وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تتعد عن بعضها كثيرا بحيث تظهر سلوكا متشابها.

#### تقدير النموذج القياسي

بعد التأكد من تحقق سكون السلاسل الزمنية ووجود علاقات تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات نموذج الدراسة، سوف نقوم الآن بتقدير النموذج القياسي، حيث تم إجراء تقدير أولي للنموذج القياسي بإدخال جميع المتغيرات المستقلة في النموذج، وذلك للحصول على مروانات للمتغيرات المستقلة وتأثيرها على المتغير التابع. مع الاستعانة ببرنامج الاقتصاد القياسي (Eviews-9)، في استخدام طريقة المربعات الصغرى واختباراتها. فكانت النتائج كما هو موضحة في الملحق: الجدول رقم (3). وفقا للجدول كانت نتائج تقدير النموذج الخطي على النحو التالي:

$$HH = -2.302057 - 5.055778ST - 3.661315GV - 4.842000RT - 2.614788CP + u_i$$

#### - النتائج ومناقشتها :

#### - اختبار معالم النموذج

- يستخلص من نتائج التقدير لقيم المعلمات المقدرة ما يلي:
- قيمة المعلمة المقدرة للحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون قيم المتغيرات المستقلة منعدمة فإن التنوع الاقتصادي يكون عند حدود -2.302057، وهي ذات معنوية (عند مستوى 5%) .
- معالم المتغيرات  $CP, RT, ST, GV$  لها معنوية إحصائية، حسب اختبار  $t$  عند مستوى معنوية  $(p \leq 0.05)$ .

#### - الدراسة الاقتصادية

من خلال النموذج أعلاه نلاحظ ما يلي:

- بالنسبة لمعامل هيكلية الصندوق ( $B_1$ )، نلاحظ إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير المفسر، والمتغير التابع معامل التنوع الاقتصادي، بمعنى أنه كلما ارتفع مؤشر هيكلية الصندوق بـ (1%)، فإن مؤشر هيرفندال هيرشمان سينخفض بـ (5.055778%)، حيث كلما انخفضت قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان دل ذلك على انخفاض التركيز وزيادة التنوع، وهذه النتيجة تتفق مع التوقعات.

- بالنسبة لمعامل حوكمة الصندوق ( $B_2$ )، نلاحظ إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير المفسر، والمتغير التابع معامل التنوع الاقتصادي، بمعنى أنه كلما ارتفع مؤشر حوكمة الصندوق بـ (1%)، فإن مؤشر هيرفندال هيرشمان سينخفض بـ (3.661315%)، حيث كلما انخفضت قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان دل ذلك على انخفاض التركيز وزيادة التنوع، وهذه النتيجة تتفق مع التوقعات.

- بالنسبة لمعامل الشفافية والمساءلة ( $B_3$ )، نلاحظ إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير المفسر، والمتغير التابع معامل التنوع الاقتصادي، بمعنى أنه كلما ارتفع مؤشر الشفافية والمساءلة بـ (1%)، فإن مؤشر هيرفندال هيرشمان سينخفض بـ (4.842000%)، حيث كلما انخفضت قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان دل ذلك على انخفاض التركيز وزيادة التنوع، وهذه النتيجة تتفق مع التوقعات.

- بالنسبة لمعامل سلوك الصندوق ( $B_4$ )، نلاحظ إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير المفسر، والمتغير التابع معامل التنوع الاقتصادي، بمعنى أنه كلما ارتفع مؤشر سلوك الصندوق بـ (1%)، فإن مؤشر هيرفندال هيرشمان سينخفض بـ (2.614788%)، حيث كلما انخفضت قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان دل ذلك على انخفاض التركيز وزيادة التنوع، وهذه النتيجة تتفق مع التوقعات.

#### IV- الخلاصة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن وجود صندوق نفطي في الدول الغنية بالنفط لا يكفل وحده حماية الاقتصاد وتحقيق التنوع الاقتصادي، بل إن الممارسات والحوكمة الجيدة هي الضامن الأساسي لكفاءة استخدام الإيرادات النفطية المحولة للصندوق بما يخدم إستراتيجية التنوع الاقتصادي. وقد اثبت النموذج القياسي الأثر الايجابي لمؤشرات الحوكمة الجيدة لصندوق النفط النرويجي على التنوع الاقتصادي. فصندوق النفط النرويجي يحتل المرتبة الأولى عالمياً من حيث الحوكمة الجيدة، وتبين الأثر الكبير لهيكلية الصندوق على التنوع نتيجة فصل الصندوق عن الموازنة العامة الذي لعب دوراً هاماً في تنوع مصادر الدخل. كما تبين الأثر الهام لمؤشر حوكمة الصندوق على التنوع من خلال الإدارة الجيدة وتحديد المسؤوليات والالتزام بالضوابط الأخلاقية في عملية الاستثمار. وتلعب الشفافية والمساءلة دوراً هاماً في تحسين كفاءة الصندوق من خلال توفير معلومات دورية حول الإستراتيجية الاستثمارية لأصول الصندوق والعوائد المحققة.

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن أن ندرج بعض التوصيات تتعلق بتحسين كفاءة الصناديق النفطية بما يساهم في تحقيق

التنوع الاقتصادي خارج النفط:

- فصل الصندوق عن الموازنة العامة؛
- أن يخضع الصندوق لرقابة مستقلة مع ضرورة نشر تقارير دورية حول أصول الصندوق والاستثمارات والعوائد لتسهيل عملية الرقابة؛
- ضرورة خضوع المسؤولين عن إدارة الصندوق للمساءلة من قبل هيئات مستقلة؛
- توظيف أموال الصندوق في استثمارات متنوعة مدرة للعائد مع مراعاة جانب المخاطرة.

إن هذه الدراسة البحثية تفتح لنا أفقا بحثية مستقبلية متعلقة بصندوق ضبط الإيرادات، حيث ليس من الضروري انتهاج نفس السياسة الاستثمارية ولكن من المهم الاستفادة من التجربة النرويجية في اقتراح آليات تسيير الصندوق تماشي مع الظروف والإمكانات المتاحة خاصة فيما يتعلق بحوكمة وهيكله الصندوق وخضوعه لآليات الرقابة والمساءلة من جهات مستقلة، بما يضمن الكفاءة الاستخدامية لموارده والمساهمة في تنويع الاقتصاد الجزائري.

- ملاحق :

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المستوى				الفرق الأول			
	ADF				ADF			
	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة
<b>ST</b>	P=2	-2.774	-2.486	غير مستقرة	P=1	-5.351	-5.217	مستقرة
<b>GV</b>	P=2	-2.433	-2.881	غير مستقرة	P=1	-8.754	-4.140	مستقرة
<b>RT</b>	P=3	-0.802	-1.510	غير مستقرة	P=2	-6.911	-5.327	مستقرة
<b>CP</b>	P=1	-2.232	-2.192	غير مستقرة	P=0	-8.523	-8.502	مستقرة
<b>HH</b>	P=4	-1.894	-1.763	غير مستقرة	P=3	-4.667	-4.530	مستقرة

المصدر: بالاعتماد على مخرجات (E-views.9).

الجدول رقم (2): نتائج اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جلسلس

Time: 09:222020/3/011Date:				
Sample (adjusted):2007 2018				
after adjustments2Included observations: 1				
Trend assumption: No deterministic trend				
Series: HH ST GV RT CP				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.993447	209.2999	71.17254	0.0000
At most 1 *	0.897473	58.76644	51.28594	0.0063
At most 2	0.827491	34.89527	35.38697	0.0564
At most 3	0.352211	5.992945	23.43192	0.4922
At most 4	0.059473	0.854669	5.239916	0.4532
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**

None *	0.993447	71.65468	41.54972	0.0000
At most 1	0.897473	34.98228	24.26932	0.0565
At most 2 *	0.827491	29.91355	28.89841	0.0322
At most 3	0.352211	5.249387	22.34591	0.6224
At most 4	0.059473	0.854669	5.239916	0.4532

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: بالاعتماد على مخرجات (E-views.9).

الجدول رقم (3): نتائج تقدير أثر حوكمة الصندوق النفطي النرويجي على التنوع الاقتصادي

Dependent Variable : HH				
Method : Least Squares				
Time: 09:222020/3/011Date :				
Sample : 2007 2018				
12Included observations :				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ST	055778.5-	4016801.	4265071.	00280.
GV	661315.3-	8741352.	8235311.	5850.0
RT	008420.4-	3052861.	3007522.	2010.0
CP	614788.2-	0471682.	1433171.	49040.
C	570203.2-	4874111.	007183-2.	05130.
R-squared374320.8		Mean dependent var3710140.		
Adjusted R-squared41580.80		S.D. dependent var4602840.		
S.E. of regression564840.2		Akaike info criterion712390.2		
Sum squared resid471340.8		Schwarz criterion4043110.		
Log likelihood3534502.		Hannan-Quinn criter.867220.3		
F-statistic7600519.		Durbin-Watson stat9441911.		
Prob(F-statistic)100.0000				

المصدر: بالاعتماد على مخرجات (Eviews-9).

#### - الإحالات والمراجع :

1. Warner . Sachs. (1995), « **Natural Resource Abundance and Economic Growth** », NBER, p.6 .
2. Xavier Sala-i-Martin, A. S. (2003), « **Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria** », NBER, 13 .
3. Mehlum. (2006), « **Institutions and the Resource Curse** », Economic Journal, , No. 2006,29 , p.5.
4. غويت. س. (2014)، "تقاسم الثروة"، مجلة التمويل والتنمية لصندوق النقد الدولي، ص. 4 .
5. Demarolle. (2008), « **Rapport sur les fonds souverains** », Bruxelles, p.7.
6. SWFI. (2019) , « **linaburg-maduell-transparency-index** » : <https://www.swfinstitute.org/research/linaburg-maduell-transparency-index> . Consulté 25/6/ 2021

7. Taosun, H. H. (2009), « **Sovereign Wealth Funds and Financial Stability** », Washington, IMF working paper 09/239, Etats-Unis, p.4.
8. المنيف. م. ع (2009)، "صناديق الثروة السيادية ودورها في إدارة الفوائض النفطية"، بحوث اقتصادية عربي، ص 63.
9. McKinsey. (2009), « **The New Power Brokers: How oilAsia Hedge Fundsand Private Equity are Faring in the Financial Crisis?** », p.28.
10. IMF. (2008), « **International Working Group of Sovereign Wealth Funds is Established to Facilitate Work on Voluntary Principles** », Washington.
11. SWF. (2008), « **Sovereign Wealth Funds, Generally Accepted Principles and Practices, Santiago Principles** », p.9.
12. Truman, E. M. (2009), « **Projet de meilleures pratiques pour les fonds souverains** », revue d'économie financière .
13. NBIM. (2011), « **Government Pension Fund Global, Historical Overview** » : <https://www.nbim.no/> Consulté le 22/ 6/ 2021.
14. Norwegian Ministry of Finance. (2011), « **Government Pension Fund Global** » : <https://www.regjeringen.no/> Consulté le 22/ 6 / 2021.
15. swfinstitute. (2019). <https://www.swfinstitute.org> Consulté 25/6/ 2021

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

نبيلة نوي (2021)، أثر الحوكمة الجيدة لصناديق النفط على التنوع الاقتصادي - صندوق النفط النرويجي نموذجاً ، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06(العدد 02)، الجزائر: جامعة الوادي، الوادي، الجزائر ص.ص 147-160.



SCAN ME