

دراسة قياسية للعلاقة بين مؤشر سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة، بالنمو
الإقتصادي بالجزائر خلال الفترة 2002-2021

A standard study of the relationship between the rule of law index and the
government's effectiveness index for economic growth in Algeria during the
period 2002-2021

د. مختاري عبد الجبار¹
Mokhtari Abdeldjabar

¹ جامعة عمار ثليجي بالأغواط، الجزائر، a.mokhtari@lagh-univ.dz

تاريخ النشر: 2022-03-31

تاريخ القبول: 2022-03-25

تاريخ الاستلام: 2022-01-03

ملخص:

تهدف هذه الدراسة القياسية إلى تبيان العلاقة الدالة بين مؤشر سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة، بالنمو الإقتصادي بالجزائر خلال الفترة 2002-2021، وذلك باستعمال نموذج الانحدار الخطي المتعدد. حيث استنتجنا من خلالها أثر سيادة القانون على النمو الإقتصادي للجزائر، على خلاف مؤشر فعالية الحكومة الذي لم تكن له معنوية إحصائية. الكلمات المفتاحية: النمو الإقتصادي؛ الحكومة؛ مؤشر سيادة القانون؛ مؤشر فعالية الحكومة. تصنيف JEL: C01؛ G38؛ G39؛ O47.

Abstract:

This standard study aims to show the relationship between the rule of law index and the government effectiveness index, with economic growth in Algeria during the period 2002-2021, using a multiple linear regression model.

The conclusion reached is that there is an effect of the rule of law on the economic growth of Algeria, unlike the government effectiveness index, which had no statistical significance.

Keywords: economic growth, governance, Rule of Law index, government effectiveness index.

JEL Classification Codes : C01 ; G38 ; G39 ; O47.

1. مقدمة :

يشهد الاقتصاد الجزائري الكثير من المشاكل، والعديد من الإجراءات التقشفية في مختلف القطاعات المكونة له، وذلك بسبب انخفاض أسعار المحروقات من جهة، ومن جهة ثانية سوء التسيير والفساد المالي الذي عرفته مختلف المؤسسات الاقتصادية وذلك عندما عرفت أسعار البترول ارتفاعا كبيرا بين سنتي 2008-2014 متجاوزا عتبة 107 دولار للبرميل، لذلك أصبح من الضروري اللجوء إلى حوكمة هاته المؤسسات والعمل بمبادئها الأساسية، وذلك بمكافحة الفساد وتطبيق القانون، وفرض سيادته، والمحافظة على الاستقرار السياسي الاجتماعي للبلاد، والعمل على جذب الاستثمارات الأجنبية، لتجنب الاستدانة الخارجية، والنهوض بالاقتصاد الجزائري بمختلف قطاعاته، وتحقيق معدلات نمو مقبولة تعكس إمكانياته البشرية والمادية الكبيرة التي تزخر بها الجزائر. وسنحاول إبراز هذا البحث من خلال طرح الإشكالية التالية:

ما هو دور مؤشرات الحوكمة (سيادة القانون، فعالية الحكومة) في النمو الإقتصادي في الجزائر؟

وللإمام بمختلف جوانب الإشكالية سنعمد الفرضيتين التاليتين:

- هنالك علاقة طردية بين مؤشر سيادة القانون والنمو الإقتصادي؛
- هناك علاقة طردية بين النمو الإقتصادي ومؤشر فعالية الحكومة.

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إبراز مؤشرين من مؤشرات الحوكمة ويتمثلان في مؤشر سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة، وعلاقتها بالنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنتي 2002-2021 وذلك باستعمال نموذج الانحدار الخطي المتعدد. والتي سنكف على دراستها من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للحوكمة؛

المحور الثاني: الإطار المفاهيمي للنمو الإقتصادي؛

المحور الثالث: دراسة العلاقة القياسية لمؤشرات الحوكمة (سيادة القانون، فعالية الحكومة) على النمو الإقتصادي في الجزائر.

2. الإطار المفاهيمي للحوكمة والنمو الإقتصادي:

1.2. الإطار المفاهيمي للحوكمة:

ترتكز الحوكمة على طريقة توافق العادات الثقافية والمؤسسات السياسية والنظام الإقتصادي للمجتمع لتوفير الحياة المناسبة والمنشودة للشعب. وتحقق الحوكمة عندما تجتمع تلك المجالات بطريقة متوازنة تؤدي إلى نتائج فاعلة ومستدامة لصالح العام (نيكولاس و ناثان، 2014).

أ- تعريف الحوكمة:

يعتبر مصطلح الحوكمة من المصطلحات التي انتشرت على المستوى الدولي والإقليمي في الآونة الأخيرة، حيث يشير إلى الترجمة العربية للأصل الإنجليزي **Governance**. ويتضمن مصطلح الحوكمة العديد من الجوانب:

الحكمة: ما تقتضيه من التوجيه والإرشاد؛

الحكم: ما يقتضيه من السيطرة على الأمور بوضع الضوابط والقيود التي تتحكم في السلوك؛
الأحكام: ما يقتضيه من الرجوع إلى رجعية أخلاقية وثقافية وإلى خبرات ثم الحصول عليها من خلال تجارب سابقة؛

التحاكم: طلباً للعدالة خاصة عند إنحراف السلطة وتلاعبها بمصالح المساهمين (رينوبه، 2017-2018).

تعريف ثاني: حسب **charreaux** يعرف الحوكمة على أنها مجموعة من الميكانيزمات التنظيمية والمؤسسية التي تهدف إلى تحديد السلطات والتأثير على قرارات المديرين، بعبارة أخرى هي الميكانيزمات التي تنظم سلوكياتهم (يعقوب، عثمان، و يحي باي، 2018).

ب. أهمية الحوكمة:

تتلخص أهمية الحوكمة المؤسسية في العناصر التالية:

- محاربه الفساد المالي والإداري في الشركات وعدم السماح بوجودها وعودته مرة أخرى؛
- تحقيق درجة عالية من النزاهة الحيادية والاستقامة والاستقلالية لكافة العاملين؛
- تحقيق أكبر قدر ممكن من الإفصاح والشفافية في التقارير المالية؛
- تحقيق أعلى قدر من الفاعلية لمدققي الحسابات، والتأكد من كونهم على درجة عالية من الاستقلالية وعدم خضوعهم لأية ضغوط من مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين؛
- تعظيم القيمة السوقية للسهم من خلال تدعيم تنافسية الشركات في أسواق المال. (رشوان و أبو رحمة، 2017).

ج. أهداف ومزايا الحوكمة: تتمثل أهداف ومزايا الحوكمة فيما يلي:

- فرض الرقابة الفعالة؛
- تحسين القدرة التنافسية للشركات وزيادة قيمتها؛
- فرض الرقابة الفعالة على أداء الشركات ودعم المساءلة المحاسبية؛
- ضمان مراجعة الأداء التشغيلي والمالي والنقدي للشركة؛
- تقويم أداء الإدارة العليا وتعزيز المساءلة ورفع درجة الثقة فيها؛
- تعميق ثقافة الالتزام بالقوانين والمبادئ والمعايير المتفق عليها؛
- تعظيم أرباح الشركة؛
- زيادة ثقة المستثمرين في أسواق المال؛
- تحقيق العدالة والشفافية ومكافحة الفساد. (ثابت و حاج عيسى، 2017).

د. مؤشرات الحوكمة:

- **مؤشر حق التعبير والمساءلة (Voice and Accountability):** يقيس هذا المؤشر: الجوانب المرتبطة بالحريات السياسية، والانتخابات الحرة والنزيهة، وحرية الصحافة، والحريات المدنية، والحقوق السياسية، ودور العسكر في السياسة، والتغيير الحكومي، وشفافية القوانين والسياسات كما يقيس المؤشر مقدار مشاركة المواطنين في اختيار حكوماتهم، وحرية التعبير والعمل العام والإعلام.
- **مؤشر الاستقرار السياسي (Political Stability):** يقيس هذا المؤشر المفاهيم التالية: ظهور حالة من عدم الاستقرار أو حدوثها، توترات إثنية، أو نزاع مسلح، أو قلاقل اجتماعية أو تهديد إرهابي، أو صراع داخلي، أو تشتت الطبقة السياسية، أو تغييرات دستورية أو انقلابات عسكرية، ويقيس المؤشر عوامل استقرار النظام السياسي في وجه الأخطار الداخلية والخارجية.
- **مؤشر فاعلية الحكومة (Government Effectiveness):** يقيس هذا المؤشر المفاهيم التالية: نوعية الجهاز البيروقراطي، تكاليف المعاملات، نوعية الرعاية الصحية العامة، نوعية الخدمات العامة المقدمة، ونوعية الخدمات المدنية ودرجة استقلاليتها عن الضغوط السياسية، كما يقيس فعالية وضع السياسات وتطبيقها في هذه المجالات، ومصادقية التزام الحكومة بهذه السياسات.
- **نوعية التنظيم وعاء الضبط (Regulatory Quality):** يقيس هذا المؤشر المفاهيم التالية: حدوث تدخلات سياسات في حرية السوق مثل التحكم بالأسعار، والرقابة غير الواقعية على البنوك، الضبط المفرط في مجالات التجارة الخارجية وتأسيس المشاريع، كما يقيس قدرة الحكومة على وضع وتطبيق سياسات ناجحة تتيح المجال وتشجع تطور القطاع الخاص.
- **مؤشر سيادة القانون (Rule of Law):** ينطوي المؤشر على عنصرين هما: حيادية القوانين، ومدى تقييد والتزام المواطنين أو إلزامهم بها. بمعنى أن الجميع، حكماً ومسؤولين، ومواطنين يخضعون للقانون ولا شيء يسمو على القانون. وعلى سبيل المثال، يجب أن تطبق الأحكام والنصوص

القانونية بصورة عادلة وبدون تمييز بين أفراد المجتمع، وأن توافق هذه القوانين معايير حقوق الإنسان، وتكون ضمانات لها ولحريات الإنسان الطبيعية.

• **مؤشر مدركات الفساد (Control of Corruption):** يعرف مؤشر الفساد بأنه، سوء استغلال الوظيفة العامة أو السلطة من أجل مصالح خاصة، وعلى سبيل المثال قبول الموظفين الحكوميين الرشاوي في أثناء المشتريات والعمولات واختلاس الأموال العامة.

ويقاس المؤشر مدى إدراك المسؤولين في الدولة لوجود الفساد. ومدى إمكانية استغلال النفوذ والأموال العامة للمصلحة الشخصية على كل المستويات، والقدرة على الاستيلاء عليها من قبل النخب السياسية والاقتصادية. وتشير منظمة الشفافية الدولية في تقريرها عن الفساد لعام 2008، بالقول ان الفساد ربما يكون مسألة حياة أو موت في الدول الأكثر فقرا لا سيما عندما يكون الأمر متعلقا بالمال الواجب توفيره للمستشفيات أو المياه الصالحة للشرب. (خضيرات و الشدوح، 2015).

2. الأسس النظرية للنمو الإقتصادي.

1.2. تعريف النمو الإقتصادي: من بين أهم تعريف النمو الإقتصادي نطرح ما يلي:

تعريف أول: يعرف النمو الإقتصادي على أنه الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة في بلد ما لمدة سنة (صيادي، 2012-2013).

تعريف ثاني: حسب الإقتصادي الأمريكي "Kuznets" فيرى أن النمو الإقتصادي هو عملية تضمن إحداث زيادة مستمرة في إنتاج الثروات المادية، وبالتالي يمكن تعريف النمو الإقتصادي في بلد ما بالزيادة المستمرة للسكان والنتاج الفردي أما حسب تفسير F. Perroux ، "النمو الإقتصادي يعبر عنه بالزيادة المدعومة خلال مدة، أو عدة فترات زمنية طويلة المدى تحدد الإنتاج بالحجم. (زدون، بن ديمة، وبن جدو، 2019) .

2.2. **مقاييس النمو الإقتصادي:** يهتم هذا المقياس أساسا بقياس نمو الناتج المحلي ونمو الدخل الفردي.

أ. **الناتج الوطني:** هو مقياس لحصيلة النشاط الإنتاجي، وحساب معدل النمو هو ما يصطلح عليه تسمية معدل النمو، ويمكن حساب الناتج الوطني بحساب الناتج المحقق في بلد وتقديمه بعملة ذلك البلد، ومن ثم مقارنته بنتائج الفترة السابقة ومعرفة معدل النمو، وما يعاب هنا أن لكل دولة عملتها الوطنية، وبالتالي لا

يمكن مقارنة النمو المحقق في مختلف البلدان وفق هذا المقياس، ولذا تستخدم غالبا عملة دولية واحدة لتقييم الناتج الوطني لمختلف البلدان، حتى يسهل المقارنة بين معدلات النمو المحققة فيها.

ب. **متوسط الدخل الفردي:** يعتبر المعيار الأكثر استخداما وصدقا لقياس النمو الإقتصادي لمعظم دول العالم، لكن في الدول النامية هناك صعوبات لقياس الدخل الفردي بسبب نقص دقة إحصائيات السكان والأفراد. وهناك طريقتان لقياس معدل النمو الإقتصادي على المستوى الفردي وهما:

- **طريقة معدل النمو البسيط:** تقيس معدل التغير في متوسط الدخل الحقيقي من سنة إلى أخرى؛
- **طريقة معدل النمو المركزي:** يقيس معدل النمو السنوي في الدخل كمتوسط خلال الفترة زمنية طويلة نسبيا (جلال خشيب، النمو الإقتصادي، 2014).

3.دراسة العلاقة القياسية لمؤشرات الحوكمة (سيادة القانون، فعالية الحكومة) على النمو الإقتصادي في الجزائر.

بعد أن تطرقنا في المحور السابق إلى الأسس النظرية المتعلقة بالحوكمة والنمو، سنحاول في هذا المحور اختبار العلاقة بينهما، وذلك من خلال اختيار مؤشر معدلات الناتج المحلي الإجمالي الواردة إلى الجزائر للفترة 2002-2021 ومؤشر فعالية الحكومة، وسيادة القانون كمؤشرين مستقلين.

1.3. جمع وتلخيص المعطيات: بغرض تنفيذ أهداف الدراسة، واختبار فرضياتها تم جمع المعطيات اللازمة لها بالشكل التالي:

تتمثل المعطيات اللازمة للدراسة في مؤشر معدلات الناتج المحلي الإجمالي الواردة إلى الجزائر للدراسة خلال فترة الدراسة (20 سنة)، ثم المتغيرات المستقلة خلال نفس الفترة من خلال مؤشر فعالية الحكومة وسيادة القانون.

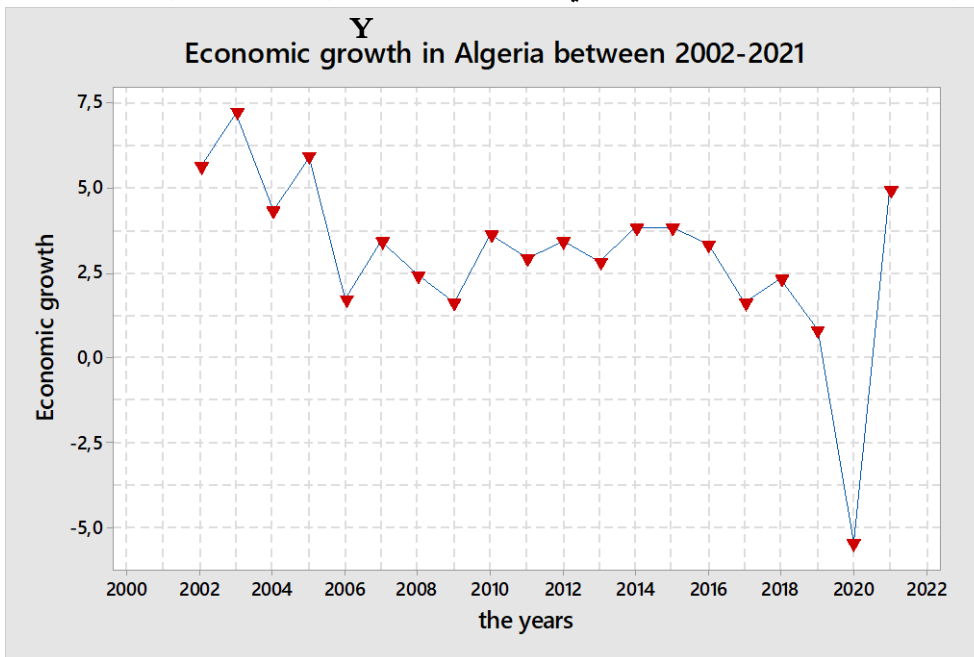
ومن خلاله نستطيع معرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، بحيث نرمز للناتج المحلي الإجمالي بالرمز Y وهو المتغير التابع في هذه الدراسة، ونرمز للمتغيرات المستقلة بالرمز (X) وذلك حسب الترتيب التالي:

- **المتغير الأول:** مؤشر سيادة القانون يرمز له ب (X_1) ؛
- **المتغير الثاني:** فعالية الحكومة يرمز له ب (X_2) .

ومن خلال دراسة العلاقة بين المتغير التابع Y وكلًا من المتغيرات المستقلة X_1, X_2 ، يمكننا الإجابة على إشكالية الدراسة .

قبل عرض ومناقشة النتائج سنحدد أولاً تطور المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) وتطور المتغيرين المستقلين مؤشر سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة ابتداء من سنة 2002 إلى غاية 2021، ثم سننظر إلى العلاقة التي تجمعهما وذلك بتمثيل المعطيات الخاصة بهذه المتغيرات خلال نفس الفترة. أ. دراسة تطور النمو الإقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي الوارد) في الجزائر خلال الفترة 2002 - 2021:

الشكل رقم (1) دراسة تغيرات النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2021-2002):



المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات البنك الدولي:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DZ> 10/08/2021 15 :00 pm.

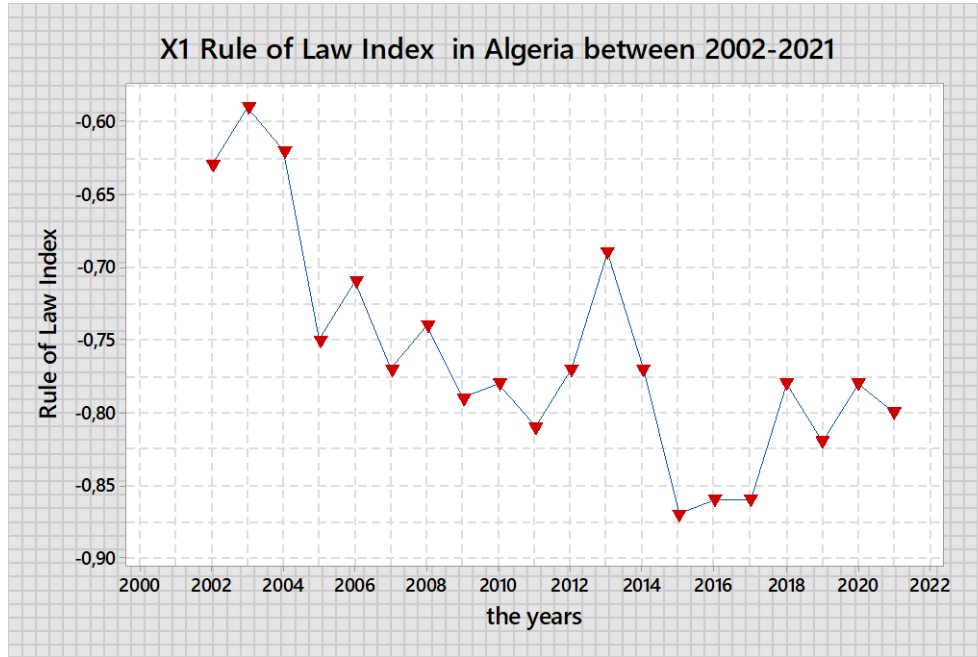
من خلال البيانات أعلاه، وبناء على الاتجاه العام للشكل يتبين لنا الانخفاض المستمر للنمو الاقتصادي خلال كامل فترة الدراسة. فمن سنة 2003 إلى غاية 2008، كان سبب الانخفاض انخفاض أسعار المحروقات، ليرتفع بعدها إلى غاية 2014 بسبب ارتفاع أسعار البترول نتيجة ارتفاع الطلب العالمي على الطاقة المدعوم بالنمو الكبير الذي شهدته الصين والهند، ودول جنوب شرق آسيا، ليعاود الانخفاض مجددا بعد الصدمة النفطية لسنة 2014 التي سببها معروض النفط الصخري، وذلك لغاية 2018، ليشهد بعدها وبالتحديد سنتي 2019 و 2021 انكماشاً كبيراً وصل إلى 5.5 % ونرجع ذلك إلى سبب جائحة كورونا والتي شهدت اغلاقاً محكماً للحدود، ومختلف القطاعات الاقتصادية والإدارات العمومية المرتبطة بها وذلك للتحكم في انتشار فيروس كورونا 19.

لنستنتج مما سبق الارتباط الوثيق والعضوي بين نمو الاقتصاد الجزائري وتغيرات أسعار المحروقات.

ب. دراسة تطور المتغيرات المستقلة: سنقوم بدراسة تطور المتغيرات المستقلة خلال نفس الفترة 2002-2021.

● تطور مؤشر سيادة القانون خلال 2002-2021:

الشكل رقم (2) دراسة تغيرات مؤشر سيادة القانون الفترة 2002-2021



المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على :

World justice project

<https://worldjusticeproject.org/our-work/research-scholarship/rule-law-research-consortium>

https://www.theglobaleconomy.com/Algeria/wb_ruleoflaw/ 11/08/2021 15 :00 pm.

مؤشر سيادة القانون هو سلطة القانون وتأثيره على المجتمع، وخاصةً عندما يُنظر إليه على أنه قيد على السلوك الفردي والمؤسساتي، وهو المبدأ الذي بموجبه يخضع جميع أعضاء المجتمع (بما في ذلك أعضاء الحكومة) على قدم المساواة للقوانين والعمليات القانونية التي يُكشف عنها علناً». يرتبط مصطلح «سيادة القانون» ارتباطاً وثيقاً بمصطلح «الدستورية» وكذلك الأمر بمصطلح «دولة القانون» إذ يشير إلى حالة سياسية، لا إلى أي قاعدة قانونية معينة.

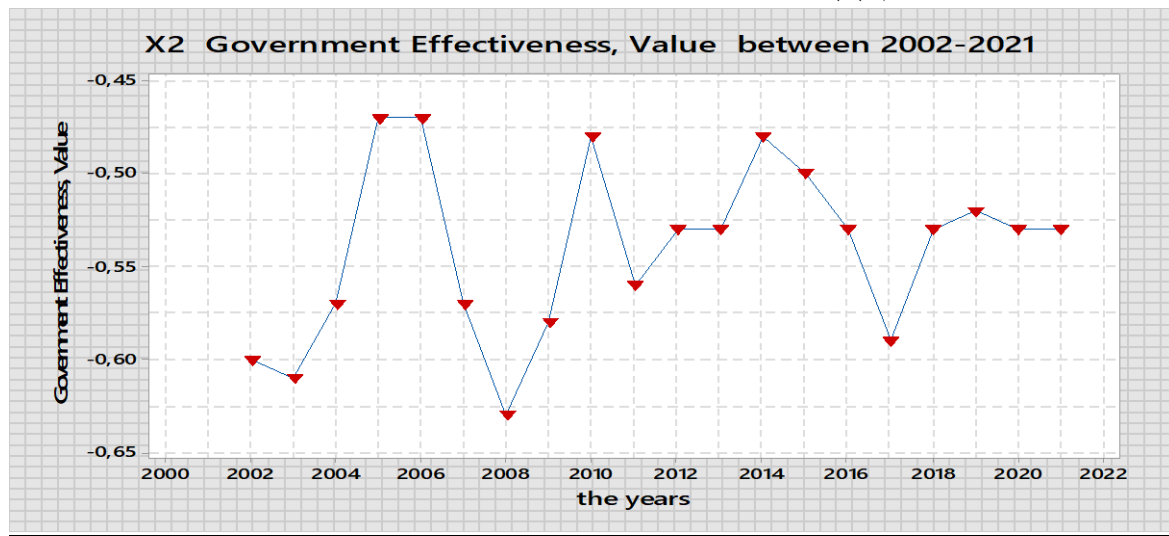
ونجد أوضح تفسير لمفهوم سيادة القانون في قانون الكومنولث، حيث كتب فيه ألبرت فين دايسي في باب قانون الدستور في عام 1895 يقول: " كل مسؤول بدءاً من رئيس الوزراء وانتهاءً بالشرطي أو جابي الضرائب العادي يتحملون المسؤولية نفسها كأى مواطن آخر لكل عمل يقومون به دون مسوغ قانوني. وتعيج التقارير بالحالات التي جرى فيها جلب المسؤولين أمام القضاء وتم تطبيق العقوبات عليهم-

بضفتهم الشخصية- جراء عمل قاموا به بصفتهم الرسمية تجاوزوا فيها صلاحياتهم لقانونية." - قانون الدستور (لندن، ماكملان، 1950) ولهذا فإن، الذين يضعون القوانين وينفذونها هم أنفسهم مجبرين بالتقيد بها¹.

وبناء على الشكل أعلاه فان مؤشر سيادة القانون بين الفترة الممتدة بين 2002 - 2021 يظهر وضعية متدنية جدا ويرسم صورة سلبية على الجزائر، وشهد انخفاض مستمر من سنة لأخرى (في المنطقة السالبة)، وهو ما يثبتته الواقع.

• تطور مؤشر فعالية الحكومة خلال 2021-2002:

الشكل رقم (3): دراسة تغيرات مؤشر فعالية الحكومة الفترة 2002-2020



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على

https://govdata360.worldbank.org/indicators/h580f9aa5?country=DZA&indicator=388&viz=line_chart&years=1996, 2021 12/08/2021 15 :00 pm.

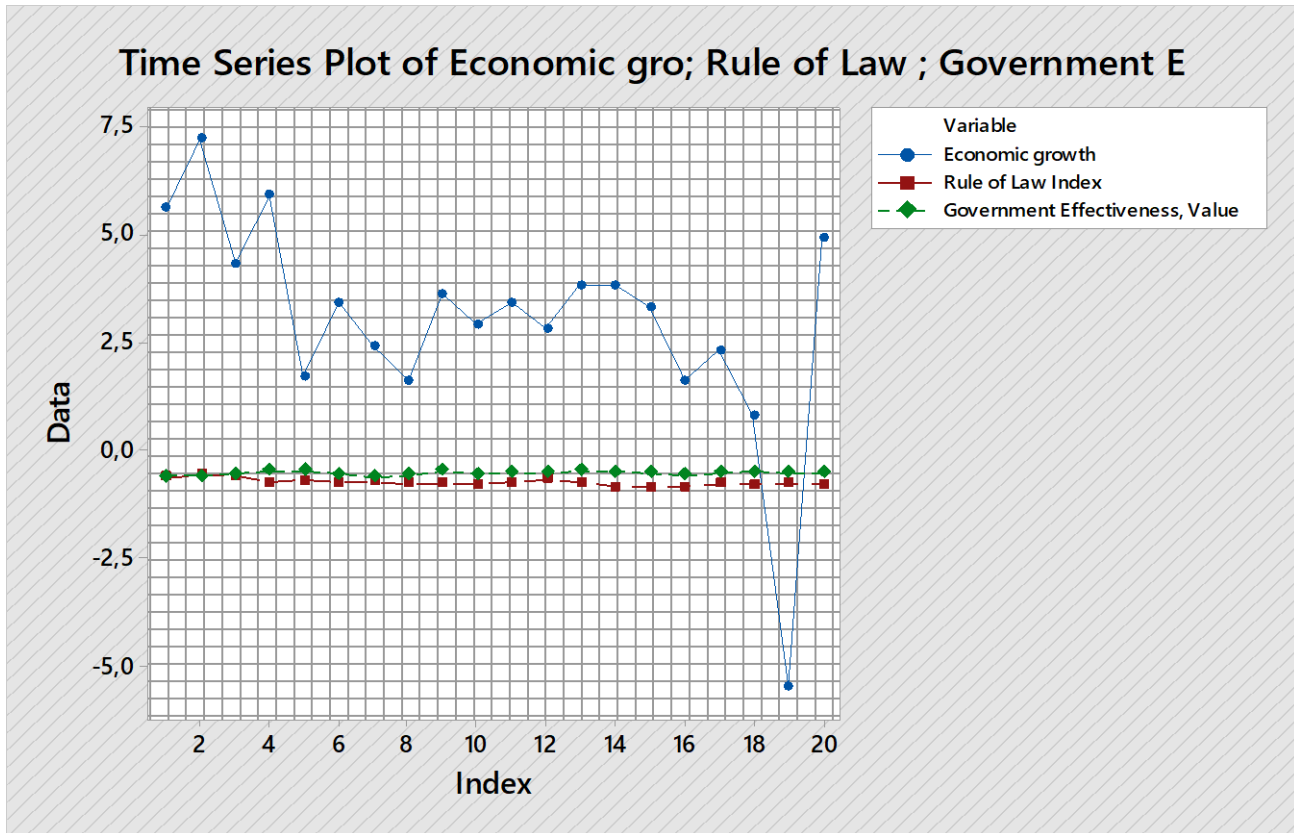
مؤشر الفاعلية الحكومية هو مؤشر وضعته مجموعة البنك الدولي، يقيس جودة الخدمات العامة، والخدمة المدنية، وصياغة السياسات، وتنفيذ السياسات ومصادقية التزام الحكومة برفع هذه الصفات أو إبقائها عالية. يشتمل هذا المؤشر على 193 دولة مصنفة من (-2.5 اقل فعالية) إلى (2.5 أكثر فعالية) (مجموعة البنك الدولي).

¹ -Oxford English Dictionary online (accessed September 13, 2018; spelling Americanized). The phrase "the rule of law" is also sometimes used in other senses. See Garner, Bryan A. (Editor in Chief). Black's Law Dictionary, 9th Edition, p. 1448. (Thomson Reuters, 2009). (4-26578-314-0-978 ردمك). Black's provides five definitions of "rule of law": the lead definition is "A substantive legal principle"; the second is the "supremacy of regular as opposed to arbitrary power".

نستدل من خلال البيانات السابقة أن تغيرات مؤشر سيادة القانون الفترة 2002-2021، كان في المنطقة السالبة و في تذبذب مستمر من سنة إلى أخرى، وهذا كان نتيجة منطقية للفساد المستشري الذي مس مختلف القطاعات في الدولة الجزائري، وهو ما أثبتته التقارير الصادرة عن البنك الدولي، ومختلف المنظمات الدولية العالمية، كمنظمة الشفافية الدولية.

ج. تحليل العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي الوارد وبين سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة في الجزائر خلال الفترة 2002-2021 :

الشكل رقم (4): العلاقة بين المتغيرات الثلاثة في الجزائر خلال الفترة 2002-2020:



المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على المعطيات السابقة.

يبين الشكل السابق العلاقة بين، النمو الإقتصادي، تغيرات مؤشر سيادة القانون ومؤشر فعالية الحكومة للفترة 2002-2021، ويظهر التغير في المؤشرات الثلاثة السابقة الذكر، أين كان النمو الاقتصادي المسجل بالجزائر يشهد تذبذبا من سنة لأخرى مرتبطا بأسعار المحروقات كما سبق وأن بيناه، في حين باقي المؤشرات كانت في المنطقة السالبة للمنحنيات الممثلة لها. وهو ما انعكس على العلاقة العامة بينها، أين يظهر الانخفاض المستمر للنمو الاقتصادي، وكذا ثبات مؤشري سيادة القانون وفعالية الحكومة وتغيرهما في المنطقة السالبة، وهو ما أثر وبشكل مباشر على النمو الاقتصادي الجزائري بشكل سلبي.

4. عرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها:

بعد أن حددنا طريقة وأدوات الدراسة سنتناول فيما يلي مجموعة من النتائج المتوصل إليها وتحليلها ومناقشتها من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية.

بعد تجميع البيانات الخاصة بكل متغير يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج، إذ يعد من أول مراحل بناء النموذج القياسي وأهمها، حيث يتمثل شكل الدالة فيما يلي:

$$y=f(x_1.x_2)$$

1.4. النموذج الخطي:

الهدف من هذه الدراسة هو بناء نموذج إحصائي بين المتغيرات المستقلة المؤثرة على سعر الصرف وذلك من خلال إيجاد المعاملات B_0, B_1, B_2, MCO وبعد معالجة البيانات كانت النتائج التالية :

• إيجاد المعاملات بواسطة طريقة المربعات الصغرى:

حيث يكون النموذج المقدر لدالة الانحدار الخطي المتعدد للمتغيرات قيد الدراسة كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_i \dots \dots \dots (1)$$

Y : النمو الإقتصادي؛

X : مؤشرات الحوكمة؛

ε_i : حد الخطأ (إبسيلون)؛

i : الزمن.

• فرضيات النموذج:

(σ^2) الحد العشوائي يتبع التوزيع الطبيعي؛

$\bar{\varepsilon} = 0$ الوسط الحسابي للحدود العشوائية تساوي الصفر؛

$Var(\varepsilon_i) = E(\varepsilon_i)^2 = \sigma^2$ تباين الحدود العشوائية ثابت ومساوي لمربع الأخطاء ؛

$Cov(\varepsilon_i, x_i) = 0$ عدم الترابط بين الحد العشوائي والمتغيرات المستقلة؛

$Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ عدم الترابط بين الحدود العشوائي.

بناء على ما سبق نتحصل على معادلة النموذج معدل النمو الإقتصادي المقدر كما يلي:

$$12.4886500395 + 10.9520254297 \cdot X_1 + 1.39308356175 \cdot X_2 \dots\dots\dots(2)$$

• تحليل نتائج الإنحدار الخطي المتعدد: وبعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى تحصلنا على المعطيات التالية:

$$\left\{ \begin{array}{l} y = 12.48 + 10.95x_1 + 1.39x_2 \\ t(s) = (2.36) (2.53) (0.22) \\ R^2 = 32.22\% \\ DW = 2.24 \end{array} \right. \dots\dots\dots(3)$$

حيث :

n = عدد المشاهدات = 20؛

K = عدد المعالم المقدرة ؛

p = عدد المتغيرات المستقلة ؛

درجتي حرية = $(n-k)$ ، $(k-1)$ = (2،17).

2.4. الدراسة الإحصائية والاقتصادية والقياسية للنموذج المقدر:

عادة عند اختبار فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد يتم الأخذ بمجموعة من المعايير القياسية وأخرى معايير إحصائية، وسيتم اختبار النموذج المقدر باستعمال المعايير إحصائية التي تهدف إلى اختبار مدى الثقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج حيث يتم اختبار معنوية المعلمات باستخدام إحصائية ستودنت T واختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر ومعامل التحديد المتعدد و R^2 . ليتم بعد ذلك اختباره باستعمال المعايير القياسية لهدف اختبار إذا كان النموذج القياسي يعاني المشاكل التي تصادفنا في الاقتصاد القياسي.

لدراسة مدى صلاحية النموذج القياسي المقدر والخاص بمعدل النمو في الجزائر، لابد من إجراء مجموعة من الاختبارات لمعرفة مدى صلاحية كل نموذج من منظور منطق النظرية الاقتصادية ومدى صلاحيته من الناحية الإحصائية.

أ-الدراسة الاقتصادية:

بالنسبة لمؤشر سيادة القانون B_1 نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة طردية بين (المتغير التابع النمو الإقتصادي) والمتغير المستقل مؤشر سيادة القانون، حيث إذا تغير مؤشر سيادة القانون بوحدة واحدة فإن النمو الإقتصادي سيتغير ب 5.30 وحدة.

بالنسبة لمعامل فعالية الحكومة B_2 ، نلاحظ أن إشارته موجبة ، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو الإقتصادي) والمتغير المستقل (مؤشر فعالية الحكومة) ، حيث إذا تغير مؤشر فعالية الحكومة بوحدة واحدة فإن النمو الإقتصادي سيتغير بوحدة 7.94 .

ب- الدراسة الإحصائية:

■ الإختبارات الإحصائية للنموذج :

في الدراسات الإحصائية لا يكفي تقدير نموذج إحصائي والتحليل من خلاله، بل يجب تشخيص القوة الإحصائية له من خلال مجموعة من الإختبارات أو المعايير والتي سوف تساعدنا في هذه الدراسة وهي كالتالي:

أولا إختبار معنوية المعلمات:

يمكن توضيح نتائج اختبار ستودنت للنموذج الأول من خلال الجدول الموالي الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{CAL} للمعلمات المقدرة. والقيم الجدولية T_{TAB} وأدنى مستوى معنوية $prob$ وذلك عند مستوى معنوية 5% .

جدول رقم (1): نتائج إختبار ستودنت للنموذج المقدر.

المتغيرات	المقدرات المعاملات	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	أدنى مستوى معنوية
الثابت	β_0	2.36	2.145	0.0329
x_1	β_1	0.82	2.145	0.0239
x_2	β_2	0.023	2.145	0.8258

المصدر :من إعداد الباحث بالإعتماد على جدول ستودنت.

تحليل ومناقشة النتائج:

أ. إختبار معنوية المعالم

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي:

$$H_0 : B_0 = B_1 = B_2 = 0 \text{ الفرضية العدم}$$

$$H_1 : B_0 \neq B_1 \neq B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة}$$

سنوضح طريقة إختبار ستودنت وذلك من خلال إستخدام القيم المحسوبة T_{cal} والقيم الجدولية T_{tab} لمعطيات المقدرة وأدنى مستوى معنوية $prob$ عند 5 % علما ان القيمة الجدولية درجة حرية $N-K$ أو $N-(P+1)$.

- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (B_0) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} (2.36) أكبر من القيمة الجدولية T_{tab} (2.145) وبهذا نرفض فرضية العدم H_0 ، أي أن B_0 له معنوية إحصائية وذلك عند مستوى معنوية الخطأ 0.0329 وعليه يمكن قبول المتغير الثابت B_0 في النموذج عند مستوى معنوية 5 %.

- بالنسبة لمعامل سيادة القانون (B_1) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} (2.53) أكبر من القيمة الجدولية T_{tab} (2.145) و على هذا الأساس نرفض فرضية العدم H_0 ، ولدينا أدنى مستوى معنوية B_1 يساوي ($prob = 0.0239$)، أي أقل من 5 %، وعليه يمكن القول أن له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 %، وبالتالي فإن المتغير المستقل (سيادة القانون) يؤثر على المتغير التابع (النمو الإقتصادي).

- بالنسبة لمعامل فعالية الحكومة (B_2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} (0.22) أقل من القيمة الجدولية T_{tab} (2.145) وعلى هذا الأساس نقبل الفرضية H_0 ونرفض الفرضية H_1 ولدينا أدنى مستوى معنوية B_2 يساوي ($prob = 0.82$) أي أكبر من 5 %، أي أن B_2 ليس له معنوية إحصائية، وعليه يمكن القول أن مؤشر فعالية الحكومة ليس له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 %، وبالتالي فإن المتغير المستقل (مؤشر فعالية الحكومة) لا يؤثر في المتغير التابع (النمو الإقتصادي) وذلك دائما في الجزائر .

ب-معامل التحديد R^2 :

جودة التوفيق : إن المعادلة المقدرة $12.48 + 10.95 \cdot X_1 + 1.39 \cdot X_2$ تفسر لنا 32.22% من التغيرات الإجمالية للمتغير التابع y للفترة 2002-2021، أما النسبة المتبقية تفسرها متغيرات أخرى غير مقدرة في النموذج أي أنه للنموذج قدرة تفسيرية متوسطة.

الخاتمة:

بذلت الجزائر جهود معتبرة من أجل إرساء المبادئ الأساسية للحكومة، سواء على مستوى الحكومة أو على مستوى الجمعيات واتحادات العمال الجزائرية، وفي هذا الإطار وتماشيا مع السياسة الحكومية الداعمة لجذب الإستثمارات الأجنبية تم إنشاء مجموعة عمل سنة 2007، تسهر على القيام بتطبيق

المبادئ الأساسية للحكومة، ولقلة الخبرة المكتسبة في الجزائر توجهت مجموعة العمل الجزائرية إلى الشريك الدولي بغية الاستفادة من الخبرات المتراكمة ونقلها إلى التجربة الجزائرية والعمل على تطبيقها. وفي هذا الصدد قامت بالتنسيق مع مؤسسة التمويل الدولية (IFC) و المنتدى العالمي للحكومة (GCGF)، حيث تم الإتفاق على وضع الإطار المتكامل في ما يخص حوكمة المؤسسات الجزائرية، ومواصلة للجهود المبذولة قامت السلطات الوصية بعقد مؤتمر وطني يوم 11 مارس 2009،

إلا أن واقع في الجزائر يثبت فشل الجهود المبذولة في هذا المجال، فخلال الفترة المدروسة (2002-2021) لم تكن للحكومة دور رئيسي وذلك لعدم تطبيق مؤشراتها بصرامة، فما نلاحظه الآن من ملفات فساد مالية ضخمة، وسوء إستغلال سببه عدم فعالية الحكومة في تطبيق مبادئ الحوكمة، ومن خلال الدراسة توصلنا إلى ما يلي:

- المتغير المستقل (سيادة القانون) يؤثر على المتغير التابع (النمو الإقتصادي)؛
- المتغير المستقل (مؤشر فعالية الحكومة) لا يؤثر في المتغير التابع (النمو الإقتصادي).

لنستنتج في الأخير أن سيادة القانون مهمة جدا لتطبيق مؤشرات الحوكمة في جميع الميادين وذلك لما لها من دور مهم في خلق مناخ اقتصادي ملائم، وبالتالي تحقيق استقرار في كل القطاعات، مما يؤدي إلى تحقيق النمو الإقتصادي المنشود.

الإحالات والمراجع:

1. ثابت ح، و. حاج عيسى، س. (s.d.). دور الحوكمة في تعزيز أداء المؤسسات المالية. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الإقتصادية 2017. ص 57.
2. جلال خشيب، النمو الإقتصادي. كتاب إلكتروني. (s.d.).
3. خضيرات، ع.، الشدوح، ع. 2015. ص ص 280-281.
4. رشوان، ع. أبو رحمة، م. (s.d.). أثر تطبيق الحوكمة كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في تعزيز جودة التقارير المالية 2017. ص 9.

5. رينوبة , ا. (2017-2018). مدى مساهمة تطبيق قواعد الحوكمة في زيادة جودة الإتصال المالي .ص 4.الجزائر ,جامعة قاصدي مرباح ,ورقلة.
6. زدون ,ج ,.بن ديمة ,ن ,.و بن جدو ,ع .(2019). الإنفتاح التجاري والنمو الإقتصادي في الجزائر .مجلة إقتصاد المال والأعمال ,ص 349.
7. صيادي ,ش .(2012-2013). الإستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في النمو الإقتصادي .ص 32. جامعة وهران.
8. نيكولاس ,ب ,.و ناتان ,ج .(2014). الحوكمة /النكية.ترجمة (أحمد المغربي ص 20 ,القاهرة :دار الفجر للنشر والتوزيع.
9. يعقوب ,م ,.عثمان ,ع و يحيي باي ,ن .(2018). دور حوكمة الشركات في تحقيق التنمية المستدامة .