الآثار غير المتماثلة لصدمات الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر

(دراسة تطبيقية)

The Asymmetric Impact of Ordinary Taxation Choks on Unemployment in Algeria (An Empirical Stady)

د. فلاك ركن الدين [1] / جامعة فرحات عباس سطيف1 (الجزائر)، *fellak28@yahoo.fr*

تاريخ الاستلام: 2021/09/08 تاريخ القبول: 2021/11/03 تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان الآثار غير المتماثلة للتغيرات في الجباية العادية على البطالة في الجزائر، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي (NARDL)، كون هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار العلاقة غير الخطية للتأثير غير المتماثل بين المتغيرات في المديين القصير والطويل، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك غير متماثلة بين متغيرات الدراسة، أي وجود علاقة توازنية بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل. كما بينت النتائج أنّ تأثير التغيرات الموجبة والسالبة لمتغيرة الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر قد كان ضعيفا، وذلك في المديين القصير والطويل. أيضا أنّ درجة التأثير للتغيرات السالبة للجباية العادية قد كان أكبر من درجة التأثير للتغيرات الموجبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير.

الكلمات المفتاحية: الجباية العادية، البطالة، نموذج NARDL، التكامل المشترك غير المتماثل.

تصنيف JEL : E69 ؛ E24 ؛ B23.

Abstract:

This study aims to demonstrate the asymmetric effects of ordinary taxtionon unemployment in Algeria, using the nonlinear autoregressive of distributed lags model (NARDL), because this approach takes into account the nonlinear relationship of the asymmetric effect between variables in the short and long run. The results showed the existence of an asymmetric co-integration relationship between the variables, meaning that there is an equilibrium relationship in the long term between the variables. The results also showed that the effect of positive and negative changes of the ordinary taxation variable on the unemployment rate in Algeria was weak, in the short and long run. Also, the degree of impact of negative changes ordinary taxation was greater than the degree of impact of positive changes on ordinary taxation on the unemployment rate in Algeria in the long and short run.

***Keywords**: Ordinary Taxation, Unemployment, NARDL Model, Asymmetric Cointegration.*

***Jel Classification Codes :** E69 ; E24 ; B23.*

[1] المؤلف المرسل: فلاك ركن الدين، الإيميل: fellak28@yahoo.fr

I - تمهيد:

تحتاج الحكومة لتنفيذ برامجها الاقتصادية إلى موارد مالية، وذلك من أجل تحقيق عدد من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والمالية، كما أنّ تلك الموارد تمثل مداخيلا للدولة أو ما يعرف بالإيرادات العامة. ضف إلى ذلك أنّ الجباية بنوعيها العادية والبترولية تعتبر أحد أهم مصادر الإيرادات العامة للجزائر، كما تعدّ أحد أدوات السياسة المالية المؤثرة على النشاط الاقتصادي وعلى مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي منها البطالة.

من جهة أخرى، فإنّ البطالة تعدّ أحد المشكلات الاقتصادية التي تعاني منها معظم الدول، وهي تنتج عن الاختلال الذي يحدث في سوق العمل، حيث يكون عرض العمل أكبر من الطلب عليه. وفيما يخص البطالة في الجزائر، فلقد كان لانخفاض أسعار النفط نهاية الثمانينات أثرا سلبيا على الايرادات العامة للدولة، ممّا انعكس سلبا على حجم الاستثمارات، وبالتالي زادت حدة البطالة في الجزائر. لذلك قامت الحكومة خلال فترة التسعينات بتبنّي مجموعة من الاصلاحات الاقتصادية لمعالجة الاختلالات الاقتصادية التي تمر بها البلاد وذلك بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي، حيث كانت هاته الاصلاحات تهدف أساسا إلى تحقيق التوازنات المالية والنقدية، لكن أدت هاته الاصلاحات إلى اختلالات كبيرة في سوق العمل. وبعد سنة 2001 قامت الحكومة بمجموعة من البرامج التنموية بفعل ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية، ولقد رافق ذلك تحسنا في مستوى التشغيل في الجزائر.

وبما أنّ الجباية العادية تعتبر أحد البدائل لإيرادات الدولة خارج قطاع المحروقات، لذلك يمكن اعتمادها كمصدر لتمويل البرامج الاقتصادية المعتمدة، كما يمكن أن تشكل أيضا مصدرا لتحفيز الاستثمار المولد للقيمة المضافة والشغل وبالتالي التخفيف من حدة البطالة

1.I- إشكالية البحث:

نسعى من خلال هذا البحث للإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير التغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019؟

وتندرج تحت السؤال السابق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما نوع العلاقة التي تربط الجباية العادية والبطالة في الجزائر ؟
- هل التأثير غير متماثل للتغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر ؟

2.I - فرضيات البحث:

- هناك علاقة طردية بين الجباية العادية والبطالة في الجزائر؛
- للجباية العادية تأثير غير متماثل على البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير.

3.I - أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى معرفة طبيعة العلاقة الموجودة بين الجباية العادية والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كذلك يهدف إلى معرفة فيما إذا كان أثر التغيرات في الجباية العادية على البطالة في الجزائر متماثلا أم لا، وسنستخدم لتحقيق الهدف نموذج ARDL غير الخطي.

4.I - أهمية البحث:

تعتبر البطالة أحد المعضلات التي يوليها صانعوا القرار الكثير من الأهمية، حيث يرغبون في إيجاد حلول لها أو الحد من خطورتها قدر الإمكان. وبما أنّ الجباية العادية أحد أدوات السياسة المالية التي تساهم في

تصحيح الاختلالات الموجودة على مستوى المتغيرات الاقتصادية الكلية، وبالتالي فإنّ لها دورا في معالجة مشكلة البطالة في الجزائر، لذلك فإننا سنقوم بتبيان مدى مساهمة أثر تغيرات الجباية العادية في تخفيض معدل البطالة في الجزائر.

I.5. - الدراسات السابقة:

لقد تم صياغة العديد من النماذج القياسية التي لها صلة بموضوع الدراسة، والتي نذكر منها ما يلي:

دراسة لـ Mohammed Elhaj و Mustafa Ali (2013) بعنوان " محددات البطالة في السودان: تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ " ، والتي كانت تهدف إلى استكشاف محددات البطالة في السودان خلال الفترة 1981-2011. و للقيام بالدراسة استخدم الباحثان بيانات سنوية تغطي الفترة الزّمنية 1981-2011، كما أنّ تلك البيانات صادرة عن كل من صندوق النّقد الدّولي والبنك العالمي. ولتبيان محددات البطالة في السودان استخدما نموذج تصحيح الخط (VECM) ، ولقد استخدما معدل البطالة كمتغيرة تابعة، أمّا المتغيرات التفسيرية في النموذج فلقد تمثلت في معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم، درجة الانفتاح الاقتصادي، نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي، متغيرة تفاعلية لتوضيح تأثير التعليم على الاستثمار الأجنبي المباشر، متغيرة وهمية تمثل سياسة الخصخصة (تأخذ القيمة 1 ابتداءا من السنة التي اعتمدت فيها الخصخصة أي ابتداءا من سنة 1992، بينما تأخذ هاته المتغيرة القيمة 0 قبل سنة 1992)، متغيرة وهمية لتوضيح أثر إنتاج النفط على البطالة (تأخذ القيمة 1 ابتداءا من سنة 1999 في حين تأخذ القيمة 0 قبل سنة 1999). ولقد بينت نتائج الدراسة القياسية تواجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما اتضح أنّ النمو في الناتج المحلي الإجمالي والتفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومتوسط سنوات الدراسة قد أثّرا بشكل ايجابي في الحد من البطالة على المدى الطويل، أيضا اتضح أنّ للتضخم تأثير ايجابي في التخفيف من حدّة البطالة على المدى القصير، كذلك يساهم كل من الانفتاح الاقتصادي وانتاج النفط سلبا في التخفيف من حدّة البطالة على المديين القصير والطويل.

كما قام Njoku Charles Odinakachi and all (2020) بدراسة بعنوان "السياسة المالية وخفض البطالة في أفريقيا جنوب الصحراء مع التركيز على نيجيريا وغانا"، والتي كانت تهدف إلى تبيان دور أدوات السياسة المالية في التخفيف من حدّة البطالة في دولتي نيجيريا وغانا. ولقد استخدم الباحثون بيانات سنوية للفترة 1986- 2017، وبالنسبة لمصدر البيانات فلقد وظّف الباحثون النشرات الاحصائية للبنك المركزي النيجيري، بيانات المكتب الوطني للإحصاء النيجيري، النشرة الاحصائية لبنك غانا لسنة 2018، بيانات صندوق النقد الدولي والبنك العالمي. أيضا للقيام بالدراسة استخدموا كمتغيرة تابعة معدل البطالة، بينما استخدموا كمتغيرات مفسّرة عائدات النفط، عائدات الضرائب، الانفاق الاستثماري، الانفاق الجاري وتمويل العجز. أيضا قاموا بتقدير نموذج قياسي لتبيان أثر مختلف المتغيرات على معدل البطالة، حيث وظفوا نموذج تصحيح الخط (VECM) لتبيان الأثر. ولقد بيّنت أهمّ النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار جوهانسون للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين متغيرة معدل البطالة وباقي متغيرات الدراسة، وذلك في نيجيريا وغانا. وبالنسبة لغانا فلقد اتضح وجود أثر معنوي سالب في المدى الطويل لكل من الإنفاق الاستثماري والإنفاق الجاري على معدل البطالة، حيث أنّ الزيادة بـ 1% في كل من الإنفاق الاستثماري والإنفاق الجاري يؤدي إلى تخفيض معدل البطالة بـ 0.173% و 1.937% على التوالي، بينما تأثير عائدات النفط قد كان معنويا موجبا في المدى الطويل على معدل البطالة، حيث أنّ الزيادة بـ 1% في عائدات النفط يؤدي إلى تخفيض معدل البطالة بـ 64.41%، أمّا بقية المتغيرات فلا يوجد لها تأثير. إضافة إلى ذلك، فلقد

تبيّن أنّ هناك أثر معنوي موجب في المدى الطويل لعائدات النفط على معدل البطالة في نيجيريا، حيث أنّ الزيادة بـ 1% في عائدات النفط يؤدي إلى زيادة معدل البطالة في نيجيريا بـ 69.62%، في حين أن باقي المتغيرات ليس لها تأثير معنوي على البطالة في المدى الطويل.

أيضا قام كل من EMAD ATTIA MOHAMED OMRAN و YURIY BILAN (2020) بدراسة بعنوان " تأثير السياسة المالية على معدل البطالة في مصر " ، والتي كانت تهدف إلى تبيان كيفية استجابة معدل البطالة لصدمات السياسة المالية. ولقد استخدم الباحثان بيانات سنوية للفترة 1976-2018، كما أنّ تلك البيانات صادرة عن كل البنك المركزي المصري والبنك العالمي وصندوق النقد الدولي. وفيما يخص متغيرات الدراسة فلقد استخدم الباحثان معدل البطالة كمتغيرة تابعة، كما استخدما كمتغيرات تفسيرية كلا من لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة عائدات الدخل من الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الانفاق الحكومي على السلع والخدمات من الناتج المحلي الإجمالي، معدل الفائدة الحقيقي. ولتحقيق الهدف من الدراسة تمّ توظيف نماذج أشعة الانحدار الذاتي الهيكلية (SVAR)، وذلك من خلال تحليل الصدمات بواسطة دوال الاستجابة (impulse response function). كذلك خلص الباحثان إلى مجموعة من النتائج أهمها أنّ صدمة إيجابية في نسبة الانفاق الحكومي على السلع والخدمات من الناتج المحلي الإجمالي لها تأثير سلبي على معدل البطالة، بينما صدمة إيجابية في نسبة عائدات الدخل من الناتج المحلي الإجمالي لها أثر سلبي مؤقت في المدى القصير؛ لكن معدل البطالة سيزداد في المدى الطويل.

كذلك قام Isiaka Akande Raifu and al (2020) بدراسة بعنوان " دراسة العلاقة بين التغيرات في أسعار النفط ومعدل البطالة في نيجيريا: منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة الخطي وغير الخطي " ، والتي كانت تهدف التحقيق في إمكانية تأثير ارتفاع أو انخفاض أسعار النفط على معدل البطالة في نيجيريا، كما استخدم الباحثون في الدراسة بيانات فصلية للفترة 1979-2018 من مكتب الاحصاء الوطني النيجيري والبنك العالمي. أيضا استخدموا معدل البطالة كمتغيرة تابعة، أمّا المتغيرات المستقلة فلقد استخدموا أسعار النفط الحقيقية، مؤشر أسعار المستهلكين كبديل لمعدل التضخم، معدل الفائدة، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر من الناتج المحلي الإجمالي. ولقد وظفوا نموذجي الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة الخطي (ARDL) والانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي (NARDL)، ولقد بيّنت نتائج الدراسة القياسية من خلال استخدام نموذج ARDL أنّ ارتفاع أسعار النفط له تأثير ايجابي على معدل البطالة في المدى القصير؛ إلا أنّ هذا التأثير قد وجد غير معنوي إحصائيا في المدى الطويل. من جهة أخرى، فإنّ استخدام نموذج NARDL قد وضح أنّ زيادة أو انخفاض أسعار النفط له تأثير إيجابي على البطالة في المدى القصير؛ كما أنه لا يوجد دليل على التأثير غير المتماثل لأسعار النفط على معدل البطالة في نيجيريا في المدى القصير، أيضا أنّ زيادة أسعار النفط له تأثير إيجابي على معدل البطالة في المدى الطويل؛ في حين أنّ انخفاض أسعار النفط له أثر ضعيف في التخفيف من حدّة البطالة في المدى الطويل. بالإضافة إلى ذلك، فلقد تبيّن للباحثين أنّ نموذج NARDL قد قدم الصورة الحقيقية لتأثير أسعار النفط على البطالة في نيجيريا، كما يتضح ذلك من الاختبارات التشخيصية و معنوية المعاملات في المديين القصير والطويل.

II- البطالة والجباية العادية في الجزائر خلال الفترة 1990 -2019:

II- 1- تطور البطالة خلال الفترة 1990-2019:

يعتبر الديوان الوطني للإحصائيات أنّ البطال هو كل شخص في سنّ العمل وبدون عمل خلال فترة الاستبيان، كما ينبغي أن يكون متاحا لهذا العمل ويبحث عنه (ONS, 2019, P 15)، أمّا معدل البطالة فهو

حاصل قسمة السكان البطالون الى السكان النشيطون، كما يتكون السكان النشيطون من السكان العاملون والأشخاص الباحثين عن العمل (الديوان الوطني للإحصاء، 2019، ص 69). وفيما يخص تطور معدل البطالة في الجزائر، فلقد تميز عموما بالارتفاع خلال فترة التسعينات كما هو موضح بالجدول رقم (1)، حيث بلغ 19.7% سنة 1990 وارتفع إلى 29% سنة 1999. كما يرجع سبب ارتفاع معدل البطالة خلال هاته الفترة إلى انخفاض النشاط التنموي نتيجة للضائقة المالية التي مرت بها البلاد والتي كان سببها يتمثل في انخفاض أسعار المحروقات، ضف إلى ذلك عجز المؤسسات العمومية الذي أدى إلى غلقها أو خوصصتها ممّا نتج عنه تسريح عدد كبير من العمال، كما أن الاصلاحات الهيكلية التي قامت بها الجزائر بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي قد ساهمت بشكل كبير في ارتفاع معدلات البطالة خلال هاته الفترة (بوالكور ، 2017، ص 653).

أمّا الفترة 2000-2014، فلقد تميزت بارتفاع أسعار المحروقات، الأمر الذي سمح بالقيام بمجموعة من البرامج التنموية الضخمة والتي كان من نتائجها انخفاض معدلات البطالة، حيث انخفضت من 28.89% سنة 2000 إلى 10.6% سنة 2014.

الجدول رقم (1): تطور معدلات البطالة خلال الفترة 1990-2019

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
معدل البطالة (%)	19,7	21,2	23,8	23,15	24,36	28,1	25,9	26,41	28	29
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
معدل البطالة (%)	28,89	27,3	26	23,7	17,7	15,3	12,3	13,8	11,3	10,2
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2 019
معدل البطالة (%)	10	10	11	9,8	10,6	11,2	10,5	11,7	11,7	11,4

المصدر: - الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية للفترة 1962-2011، ص 69، من الموقع:
https://www.ons.dz/spip.php?rubrique211, (02/12/2020)
- Office National des Statistiques(ONS), Rétrospective statistique (1970-2002), Edition 2005, P 58.
- La Banque d'Algérie, Rapport 2002, Evolution économiques monétaire en Algérie, Annexe des tableaux statistiques, Récupéré sur.:
https://www.bank-of-algeria.dz/html/communicat2.htm, *(20/09/2020).*
- ONS, Données Statistiques, Activité Emploi et Chômage, N° 879, Mai 2019, P 12.
https://www.ons.dz/spip.php?rubrique204, (03/12/2020)

كذلك اتسمت الفترة 2015-2019 بارتفاع طفيف في معدل البطالة، حيث بلغ 10.6% و 11.4% خلال سنتي 2015 و 2019 على التوالي، ويرجع ذلك إلى الانخفاض المفاجئ والمستمر في أسعار المحروقات وبالتالي انخفاض في موارد الدولة، ممّا نتج عنه تجميد الحكومة للتوظيف العمومي سنة 2015 (شوق و رجال، 2017، ص 46). وتجدر الإشارة إلى أنّ تراجع موارد الدولة خلال هاته الفترة قد أدى أيضا إلى انخفاض حجم الاستثمارات العمومية، الأمر الذي ساهم في ارتفاع معدل البطالة في الجزائر.

II- 2- تطور الجباية العادية خلال الفترة 1990-2019:

تعتبر الجباية أهم مصادر الإيرادات العامة للجزائر، وتنقسم الجباية إلى قسمين الجباية العادية والجباية البترولية. من جهة أخرى تتألف الجباية العادية أساسا من الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة

والرسوم على رقم الأعمال وتحصيلات الجمارك، وبدرجة أقل حقوق التسجيل والطابع والضرائب غير المباشرة (ONS, 2018, P 59). ويمكن القول أن الجباية العادية تمثل الجباية العادية مختلف الضرائب والرسوم التي يدفعها الأشخاص الطبيعيون أو المعنويون والتي تمس النشاط الاقتصادي والاجتماعي، حيث تحكمها قوانين معينة كقانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة (نبق، 2020، ص 132).

وفيما يخص تطور الجباية العادية، فلقد تميزت قيمتها بالارتفاع خلال الفترة 1990-1999، باستثناء سنة 1999 والتي شهدت قيمتها انخفاضا طفيفا مقارنة بسنة 1998، كما هو موضح بالجدول رقم (2)، حيث بلغت 71.1 مليار د.ج سنة 1990 وارتفعت إلى 314,77 مليار د.ج سنة 1999، كما أنّ حصة الجباية العادية من الإيرادات العامة للدولة لم تتجاوز النسبة 46.6% خلال الفترة 1990-1999، حيث كانت الحصة الأكبر من الإيرادات العامة لصالح الجباية البترولية.

الجدول رقم (2): الجباية العادية وحصتها من الايرادات العامة خلال الفترة 1990- 1999 (بالمليار دينار)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
الجباية العادية	71,1	82,7	108,86	121,47	176,17	241,99	290,6	314,01	329,83	314,77
حصة الجباية العادية من الإيرادات العامة (%)	46,6	33,2	34,9	38,7	36,9	39,6	35,2	33,9	42,6	33,1
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
الجباية العادية	349,5	398,2	482,9	524,9	580,4	640,5	720,9	766,7	965,3	1146,6
حصة الجباية العادية من الإيرادات العامة (%)	22,1	26,5	30,1	26,6	26	20,8	19,8	20,8	33,3	35
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
الجباية العادية	1297,9	1448,9	1 908,60	2 031,00	2 091,50	2 354,7	2 482,2	2 630,0	2 927,0	3 169,0
حصة الجباية العادية من الإيرادات العامة (%)	42,2	42,6	50,2	52,1	53,2	51,7	49,5	43,5	45,0	49,3

المصدر: - الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية للفترة 1962-2011، ص 211، من الموقع:
https://www.ons.dz/spip.php?rubrique211, (02/12/2020)

- ONS, l'Algérie en quelques chiffres, Nº 46, 2016, P 67.

ONS, l'Algérie en quelques chiffres, Nº 44, 2014, P 59.

ONS, l'Algérie en quelques chiffres, Nº 48, 2018, P 59.

https://www.ons.dz/spip.php?rubrique127, (03/12/2020)

- Rapport du Fonds Monétaire International, Algérie consultation de 2018 au titre de l'article IV , N^{0} 18/168, Washington, Juin 2018, P 31.

https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/06/13/Algeria-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45986, (13/06/2021)

ويرجع ارتفاع قيمة الجباية العادية خلال الفترة 1990-1999 إلى الآداء الجيد لحصيلة الضرائب الخاصة بالتجارة، كما ارتفعت حصيلة الرسوم الجمركية وضريبة القيمة المضافة على الواردات نتيجة تحرير

التجارة الخارجية وتوسيع نطاق المبادلات، كذلك اتجهت الضرائب نحو الارتفاع وذلك نتيجة التدابير المتخذة ضمن برنامج التصحيح الهيكلي الذي جاء فيه رفع معدل الضريبة على الدخل الإجمالي والتقليل من الإعفاءات من الرسم على القيمة المضافة، بالإضافة إلى رفع معدل الضريبة على الأرباح المعاد استثمارها من 5% إلى 33%، زيادة على انتعاش الضرائب غير المباشرة (دراوسي، 2005، ص 370).

أمّا خلال الفترة 2000-2019، فلقد كانت قيمة الجباية العادية في ارتفاع من سنة لأخرى، حيث بلغت 349.5 مليار د.ج سنة 2000 وارتفعت إلى 2091.5 و 3169.0 مليار د.ج سنتي 2014 و 2019. من جهة أخرى، فلقد تجاوزت حصة الجباية العادية من الإيرادات العامة للدولة نسبة 50 % خلال الفترة 2012-2014، ممّا يدل على تحسن تحصيل الادارة الضريبية. كما أن ارتفاع قيمة الجباية العادية خلال الفترة 2000-2019 قد كان بسبب ازدياد عدد المكلفين بالضرائب بفعل برامج الاستثمارات العمومية، وبالتالي فلقد ساهمت هاته البرامج في الرفع من حصيلة الجباية العادية وتحسين مردودية الإدارة الضريبية (نبق، 2020، ص ص 134-135).

III- متغيرات الدراسة و وصف نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي:

سنقوم بتحديد متغيرات الدراسة الداخلة في النموذج، ثم سنتطرق إلى نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي NARDL بشيئ من التفصيل.

III - 1- متغيرات الدراسة:

بالنسبة لتحديد المتغيرات الاقتصادية المشكّلة للنموذج، فلقد اعتمدنا في تحديدها على النظرية الاقتصادية وكذلك على الدراسات السابقة، وتجدر الإشارة إلى عدم توفر البيانات الخاصة ببعض متغيرات الدراسة خصوصا خلال سنة 2020، لذلك كانت دراستنا مقتصرة على الفترة 1990-2019، وبالتالي سنركز أساسا على المتغيرات التي توافرت لدينا عليها بيانات، وعليه فإن متغيرات الدراسة تتمثل في معدل البطالة (chom) كمتغيرة تابعة، بينما تتمثل المتغيرات المستقلة في نسبة الانفاق الاستثماري من الناتج المحلي الإجمالي (eq)، نسبة الجباية العادية من الناتج المحلي الإجمالي (ord) ونسبة الجباية البترولية من الناتج المحلي الإجمالي (petr). وتجدر الإشارة إلى أنّ بيانات متغيرة petr قد كانت الوحيدة التي تحتوى على قيم شاذة وقد عالجنا ذلك باستخدام برنامج (Eviews 10)، وفيما يخص بيانات الدراسة، فهي صادرة عن الديوان الوطني للإحصائيات، بنك الجزائر، صندوق النقد الدولي والبنك العالمي.

III - 2- وصف نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي (NARDL):

لقد قام Shin and al (2014) بتطوير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة الخطي لـ Peasaran and al (2001)، لذلك يعتبر نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي (NARDL) لشين امتدادا لنموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة الخطي (ARDL)، حيث يأخذ بعين الاعتبار العلاقة غير الخطية للتأثير غير المتماثل بين المتغيرات في المديين القصير والطويل، كما يتسم بمرونته في استخدام متغيرات مستقرة في المستوى أو في الفرق الأول أو كلاهما (منصوري و طيبي، 2018، ص 243).

ويمكن كتابة نموذج (NARDL) في المدى الطويل كما يلي (Raifu, Aminu, & Folawewo, 2020, P 6) :

$$chom_t = \alpha_0 + \alpha_1 ord_t^+ + \alpha_2 ord_t^- + \alpha_3 eq_t + \alpha_4 petr_t + +\varepsilon_t$$

حيث:

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$: معاملات المدى الطويل

وتجدر الإشارة إلى أنّ متغيرة الجباية العادية ord_t مقسمة إلى مكونين إحداهما يعبر عن التغيرات الموجبة ord_t^+ والآخر يعبر عن التغيرات السالبة ord_t^- ، وبعبارة أخرى فأنها مقسمة إلى مجموع جزئي للقيم الموجبة ومجموع جزئي للقيم السالبة كما يلي (Meo, 2018, P 415):

$$ord_t^+ = \sum_{i=1}^{t} \Delta ord_i^+ = \sum_{i=1}^{t} \max(\Delta ord_i, 0)$$

$$ord_t^- = \sum_{i=1}^{t} \Delta ord_i^- = \sum_{i=1}^{t} \min(\Delta ord_i, 0)$$

ويمكن كتابة نموذج NARDL في المديين القصير والطويل معا، والذي يوضح الآثار غير المتماثلة للتغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر، بالإضافة لأثر متغيرتي الانفاق الاستثماري والجباية البترولية على معدل البطالة، وذلك كما يلي (خدير و بلمقدم، 2020، ص 246):

$$\Delta chom = \alpha + \rho chom_{t-1} + \theta^+ ord_{t-1}^+ + \theta^- ord_{t-1}^- + \beta eq_{t-1} + \gamma petr_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \delta_i \Delta chom_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \varphi_i^+ \Delta ord_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q-1} \varphi_i^- \Delta ord_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda_i \Delta eq_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \eta_i \Delta petr_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث:

Δ: الفروق الأولى للمتغيرات

$p-1, q-1$: فترات الإبطاء الزمني للمتغيرات

$\alpha, \rho, \theta^+, \theta^-, \beta, \gamma$: معاملات المدى الطويل

$\sum_{i=1}^{q-1} \delta_i, \sum_{i=1}^{q-1} \varphi_i^+, \sum_{i=1}^{q-1} \varphi_i^-, \sum_{i=1}^{q-1} \lambda_i, \sum_{i=1}^{q-1} \eta_i$: معاملات المدى القصير

ε_t: حد الخطأ العشوائي.

كما يمكن كتابة معاملات المدى الطويل غير المتماثلة كما يلي: $-\frac{\theta^-}{\rho}, -\frac{\theta^+}{\rho}$

وللقيام بالدراسة القياسية، فإنّنا سنقوم بتقدير نموذج (NARDL) باستخدام طريقة المربعات الصغرى، ثم نقوم باختبار التكامل المشترك، حيث يمكن صياغة فرضية العدم التي مفادها عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيّرات كما يلي (Shin, Yu, & Nim, 2013, P 13) :

$$H_0: \rho = \theta^+ = \theta^- = 0$$

كما تصاغ الفرضية البديلة (وجود تكامل مشترك) كما يلي:

$$H_1: \rho \neq \theta^+ \neq \theta^- \neq 0$$

وللقيام باختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، فإننا سنستخدم منهج التكامل المشترك لـ (Peasaran and al (2001 وأيضا لـ Shin and al (2014)، والذي يعتمد على إحصائية فيشر المصححة F_{PSS}، فإذا كانت قيمة الاحصائية أقل من القيمة الحرجة الدنيا فإننا لا نرفض فرضية العدم وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك، في حين إذا كانت قيمة الاحصائية أكبر من القيمة الحرجة العليا فإننا نرفض فرضية العدم وبالتالي يوجد تكامل مشترك، أمّا إذا وقعت قيمة الاحصائية بين القيمتين الحرجتين الدنيا والعليا فإننا نكون غير قادرين

على تحديد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه (DRIOUCHE & HAMRIT, 2020, P 40). كذلك سنقوم باختبار عدم عدم التماثل في المديين القصير والطويل من خلال استخدام اختبار والد (wald test)، ففي المدى الطويل سنختبر فرضية العدم التي مفادها أنّ (Raifu, Aminu, & Folawewo, 2020, P 06):

$$H_0: -\frac{\theta^-}{\rho} = -\frac{\theta^+}{\rho}$$

أمّا في المدى القصير، فسنختبر فرضية العدم التي مفادها أنّ:

$$H_0: \sum_{i=1}^{q-1} \varphi_i^- = \sum_{i=1}^{q-1} \varphi_i^+$$

IV – نتائج الدراسة التطبيقية:

سنحاول قياس أثر التغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر للفترة 1990- 2019، وذلك من خلال دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، ثم سنقوم باختبار التكامل المشترك، كما سنقدّر معاملات النموذج في المديين القصير والطويل، كذلك سنختبر عدم التماثل في المديين القصير والطويل، وفي الأخير سنتأكد من سلامة النموذج المقدّر من المشاكل القياسية.

IV - 1- نتائج إختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

سنقوم بإجراء اختبار الاستقرارية للسلاسل الزمنية، وذلك بتحديد درجة تكاملها، وتجدر الإشارة إلى أنّ اختبارات الاستقرارية الكلاسيكية مثل Dicky Fuller و Philips Perron غالبا ما تؤدي إلى نتائج زائفة ومنحازة، وذلك إذا تجاهلنا الانكسار الهيكلي في السلسلة. لذلك سنقوم باستخدام الاختبار الذي يأخذ بعين الاعتبار وجود انكسار هيكلي في السلسلة (Raifu, Aminu, & Folawewo, 2020, P 8)، وعليه فإننا سنستخدم اختبار جذر الوحدة مع انكسارات هيكلية والذي طوره كل من Perron (1989)، Perron and Vogelsang (1992) و Vogelsang and Perron (1998) وآخرون، كما أن هذا الاختبار يعرف في برنامج (Eviews 10) بـ (Breakpoint Unit Root Test). لكن قبل ذلك سنقوم باستخدام اختبار شاو (chow Breakpoint Test)، والذي يوضح لنا فيما إذا كانت السلسلة تحتوي على انكسار هيكلي أم لا، وفرضية العدم هنا هي عدم وجود انكسار هيكلي في السلسلة.

باستخدام اختبار شاو اتضح لنا أنّ السلاسل chom و ord و eq و petr تحتوى كل منها على انكسار هيكلي على التوالي في سنوات 2008 و 2009 و 2007 و 2008، لذلك ينبغي هنا استخدام اختبار جذر الوحدة مع انكسارات هيكلية، ولا نرفض H_0 (وجود جذر أحادي) إذا كانت القيمة المحسوبة للإحصائية T_C أكبر من القيمة المجدولة T_t عند مستوى معنويّة 5%، كما نأخذ بعين الاعتبار معنوية كل من الثابت والاتجاه عام والانكسار في الثابت والانكسار في الاتجاه العام. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار الاستقرارية:

الجدول رقم (3): نتائج اختبار استقرارية السلاسل

النموذج	IV		III		II		I		القرار	ملاحظات	نوع السلسلة
	prob	T_c (T_t)	prob	T_c (T_t)	Prob	T_c (T_t)	prob	T_c (T_t)			
Chom	0.078	-4 .998 (-5.176)	0.943	-2.395 (-4.525)	0.01	-5.899 (-4.860)	0.01	-6.164 (-4.444)	لا نرفض H_0	النموذج المناسب هو النموذج رقم IV، أي النموذج العام بثابت وإتجاه عام وانكسار في الثابت وانكسار في الاتجاه العام	غير مستقرة
Dchom	0.01	-6.449 (--5.176)	0.01	-5.973 (-4.525)	0.01	-5.683 (-4.860)	0.021	-4.748 (-4-444)	نرفض H_0	النموذج المناسب هو النموذج رقم III ، أي النموذج بثابت وإتجاه عام، وانكسار في إلاتجاه العام فقط	مستقرة I(0)
petr	0.192	-4.602 (--5.176)	0.029	-4.714 (-4.525)	0.321	-4.084 (-4.860)	0.379	-3.513 (-4-444)	نرفض H_0	النموذج المناسب هو النموذج رقم III ، أي النموذج العام بثابت وإتجاه عام وانكسار في الاتجاه العام فقط	مستقرة I(0)
ord	0.023	-5.467 (-5.176)	0.01	-6.370 (-4.525)	0.236	-4.240 (-4.860)	0.316	-3.630 (-4-444)	نرفض H_0	النموذج المناسب هو النموذج رقم IV، أي النموذج العام بثابت وإتجاه عام وانكسار في الثابت وانكسار في الاتجاه العام	مستقرة I(0)
eq	0.268	-4.436 (-5.176)	0.780	-2.846 (-4.525)	0.068	-4.745 (-4.860)	0.032	-4.610 (-4-444)	نرفض H_0	النموذج المناسب هو النموذج رقم ا، أي النموذج بثابت فقط وانكسار في الثابت فقط	مستقرة I(0)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول السابق، تبيّن لنا أنّ متغيرة chom متكاملة من الدرجة 1، أمّا بقية المتغيرات فهي متكاملة من الدرجة 0. وبما أن المتغيرات متكاملة من الدرجة 0 أو 1 أو كلاهما، فإنه يمكن استخدام نموذج NARDL لتبيان التأثير غير متماثل للتغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر.

IV - 2- نتائج إختبار التكامل المشترك غير المتماثل:

لقد قمنا باختيار ثلاثة فترات إبطاء للمتغيرات المستقلة، وأربعة فترات إبطاء للمتغيرة التابعة حتى نتمكن من ادخال أكبر عدد من المتغيرات المستقلة في النموذج المراد تقديره، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك غير المتماثل:

الجدول رقم (4): نتائج اختبار التكامل المشترك غير المتماثل

مستوى المعنوية	F	k	الحد الأدنى	الحد الأعلى
%10	7.85836	4	2.46	3.46
%5			2.947	4.088
%1			4.093	5.532

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

يتضح لنا من الجدول السابق أنّ قيمة إحصائية F تتجاوز الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستويات المعنوية 1%، 5%، 10%، ممّا يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك غير متماثلة بين متغيرات الدراسة، أي وجود علاقة بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل.

IV - 3- نتائج التقدير في المديين القصير والطويل:

فيما يلي نتائج تقدير النموذج باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة غير الخطي:

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج NARDL في المديين القصير والطويل

المدى الطويل			المدى القصير		
المتغيرة	المعامل	الاحتمال (prob)	المتغيرة	المعامل	الاحتمال (prob)
c	-3.773653	0.3034	D(DCHOM(-1))	0.249670	0.0593
eq	0.876482	0.0151	D(EQ)	1.295587	0.0000
Ord-pos	1.304342	0.0509	D(EQ(-1))	-0.5452567	0.0003
Ord-neg	2.153381	0.0155	D(ORD_POS)	-0.928156	0.0313
petr	-0.024036	0.8409	D(ORD_NEG)	-2.008791	0.0019
			D(ORD_NEG(-1))	-0.147863	0.8225
			D(ORD_NEG(-2))	-5.554578	0.0000
			D(PETR)	0.013462	0.7799
			D(PETR(-1))	-0.143787	0.0576
			D(PETR(-2))	-0.186977	0.0049
			CointEq(-1)	-0.934868	0.0000
			R^2=0.918029		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول رقم (2) أنّ قيمة معامل التحديد مرتفعة حيث بلغت 0.918029، وبالتالي فإنّ ما نسبته 91.8% من التغيرات الحاصلة في معدل البطالة ترجع إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة. بالإضافة إلى ذلك، فلقد توصّلنا إلى مجموعة من النتائج وذلك عند مستوى معنوية 5%، باستثناء التغيرات الموجبة لمتغيرة الجباية العادية في المدى الطويل (مستوى معنوية 10%)، وهي كالتالي:

IV - 3-1- نتائج التقدير في المدى الطويل:

- وجود أثر معنوي موجب وضعيف في المدى الطويل للتغيرات الموجبة والسالبة لمتغيرة الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر، وهذا يعني أنّ الزيادة في ord^+ بـ 01% سوف تؤدي إلى زيادة chom بـ 1.3%، كما أنّ الانخفاض في ord^- بـ 01% سوف تؤدي إلى انخفاض chom بـ 2.15%. وتجدر الاشارة إلى أنّ العلاقة الطردية بين تغيرات الجباية العادية ومعدل البطالة يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أنّ زيادة الضرائب والرسوم يعمل على زيادة تكاليف الانتاج وصعوبات في الوضعية المالية للمؤسسات الاقتصادية، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض توظيف العمال وزيادة البطالة والعكس صحيح؛

- عدم وجود تأثير لمتغيرة الجباية البترولية على معدل البطالة في الجزائر في المدى الطويل، وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

- وجود أثر معنوي موجب وضعيف في المدى الطويل لمتغيرة الانفاق الاستثماري على معدل البطالة في الجزائر، وهذا يعني أنّ الزيادة في eq بـ 01% سوف تؤدي إلى زيادة chom بـ 0.88%، وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، ويرجع ذلك العديد من الأسباب منها إلى عدم مرونة الجهاز الانتاجي للزيادة في الانفاق العمومي وكذلك عدم ضخ الانفاق العمومي في المشاريع المولدة للشغل كالسياحة والفلاحة.

IV – 3-2 - نتائج التقدير في المدى القصير:

- معلمة التعديل قد أخذت الإشارة السالبة المتوقعة، والتي تؤكد على وجود آلية تصحيح الخطأ في النموذج؛

- وجود أثر معنوي سالب وضعيف في المدى القصير للتغيرات الموجبة والسالبة لمتغيرة الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر، حيث أنّ الزيادة في ord^+ للفترة الحالية بـ 01% سوف تؤدي إلى انخفاض chom بـ 0.93%، كما أنّ الانخفاض في Ord^- مبطأة بفترتين بـ 01% سوف تؤدي إلى زيادة chom بـ 5.55%. وتجدر الإشارة إلى أنّ العلاقة العكسية بين للتغيرات في الجباية العادية و معدل البطالة توضح أنّ الاستجابة ضعيفة في المدى القصير لمعدل البطالة، وأن الأمر يحتاج لوقت أكثر، ولقد اتضح لنا سابقا أنّ العلاقة في المدى الطويل تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

- عدم وجود تأثير لمتغيرة الجباية البترولية على معدل البطالة باستثناء تأثير معنوي سالب وضعيف في المدى القصير لهاته المتغيرة مبطأة بفترتين؛

- وجود أثر معنوي سالب وضعيف في المدى القصير لمتغيرة الانفاق الاستثماري للفترة السابقة على معدل البطالة، وهذا يعني أنّ الزيادة في الانفاق الاستثماري بـ 01% أدت إلى انخفاض معدل البطالة للفترة الحالية بـ 0.54%، كما أنّ الزيادة في الانفاق الاستثماري للفترة الحالية بـ 01% سوف تؤدي إلى زيادة chom بـ 1.3%، وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ العلاقة العكسية هنا بين الانفاق الاستثماري ومعدل البطالة تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

IV - 4- نتائج اختبار عدم التماثل في المديين القصير والطويل:

سنقوم هنا باستخدام اختبار والد (wald test)، وذلك لمعرفة فيما إذا كانت التغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية تؤثر بشكل متماثل على معدل البطالة أم لا، بمعنى أنّنا نرغب في معرفة تماثل أو عدم تماثل تأثير كل من ord^+ و ord^- على معدل البطالة في الجزائر، كما سنقوم بهذا الاختبار في المديين القصير والطويل، حيث سنختبر فرضية العدم التي مفادها أنّه يوجد تماثل بين التغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر.

الجدول رقم (6): نتائج اختبار والد للتماثل في المديين القصير والطويل

المدى القصير			المدى الطويل		
الاحتمال (prob)	قيمة الاحصائية	الاحصائية	الاحتمال (prob)	قيمة الاحصائية	الاحصائية
0.0067	11.59353	F	0.0029	-3.905863	F

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

بما أنّ: Prob<0.05، فإننا نرفض فرضية العدم التي مفادها وجود تماثل بين التغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير، أي أنّ التأثير غير متماثل للتغيرات الموجبة والسالبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير وذلك بمستوى معنوية 5%، حيث أنّ درجة التأثير للتغيرات السالبة للجباية العادية قد كان أكبر من درجة التأثير للتغيرات الموجبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر.

IV - 5- الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدّر:

لقد قمنا بإجراء عدة اختبارات تشخيصية للتأكد من جودة النموذج المستخدم وخلوه من المشاكل القياسية، ولقد كانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (7): الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدّر

الاختبارات التشخيصية			
ARCH(1)	Jarque- Bera	RESET	Breush- Godfrey LM (2)
0.349701 (0.5543)	4.696437 (0.095539)	4.185488 (0.0570)	3.36294 (0.1861)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول السابق اتضح لنا قبول فرضية العدم لمختلف الاختبارات التشخيصية عند مستوى معنوية 5%، حيث تبيّن لنا من خلال إحصائية ثبات التباين المشروط ARCH أنّ تباينات الأخطاء متجانسة، كما اتضح لنا أنّ بواقي النموذج تتوزع توزيعا طبيعيا وذلك من خلال إحصائية Jarque- Bera، بينما أشارت إحصائية Ramsey Reset إلى ملائمة الشكل الدالي للنموذج، كذلك اتضح لنا من خلال إحصائية مضاعف لاغرانج Breush- Godfrey LM(2) أنّ النموذج خال من الارتباط التسلسلي بين البواقي. من جهة أخرى، فإنّ الأشكال البيانية لإحصائيتي CUSUM و CUSUMSQ قد كان ضمن الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، لذلك فإنّ المعاملات المقدّرة للنموذج مستقرة هيكليا خلال الفترة 1990-2019.

وعليه فإنّ النموذج قد تجاوز كل المشاكل القياسية، وبالتالي فإنّ النموذج المقدّر مقبول إحصائيا.

V - الخاتمـــــــــــــة:

لقد حاولنا في هذا البحث تبيان مدى تأثير التغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، ولتحقيق الهدف استخدمنا منهجية NARDL، ولقد كانت بعض النتائج مقبولة ووضحت كيفية تأثير التغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة.

V.1. نتائج البحث:

لقد توصلنا من خلال بحثنا إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين التغيرات في الجباية العادية ومعدل البطالة في الجزائر؛
- وجود أثر معنوي موجب وضعيف في المدى الطويل للتغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر، بينما كان الأثر معنويا سالبا وضعيفا في المدى القصير؛
- استجابة معدل البطالة للتغيرات في الجباية العادية قد كانت أفضل في المدى الطويل؛
- وجود تأثير غير متماثل للتغيرات في الجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير، حيث اتضح لنا أنّ تأثير التغيرات السالبة للجباية العادية قد كان أكبر من تأثير التغيرات الموجبة للجباية العادية على معدل البطالة في الجزائر في المديين الطويل والقصير.

V.2. مقترحات البحث:

بناءا على النتائج المتوصل إليها فإننا نضع المقترحات التالية:

- ضرورة إصلاح إصلاح النظام الجبائي ورفع كفاءة الإدارة الضريبية، الأمر الذي يساهم في زيادة حصيلة إيرادات الجباية العادية واستخدامها في تمويل القطاعات المولدة للقيمة المضافة والشغل؛

- زيادة حجم الوعاء الضريبي وتخفيض الضرائب والرسوم، وبالتالي فإنّ عبئ الجباية العادية سيخفّ عن المؤسسات الاقتصادية، الأمر الذي ستكون له نتائج أفضل على مستوى البطالة؛

- تخفيض أكبر للضرائب والرسوم على القطاعات الكثيفة استعمال لعنصر العمل، الأمر الذي سيساهم في التخفيض من معدل البطالة؛

- تعتبر الجباية البترولية موردا غير مستقر لارتباطه بالتقلبات في أسعار المحروقات، لذلك ينبغي تطوير الجباية العادية والاعتماد عليها بشكل أكبر في تمويل المشاريع الاستثمارية، وبالتالي التخفيف من حدة البطالة؛

- العمل على زيادة مرونة الجهاز الانتاجي، ممّا يسمح لمعدل البطالة بالاستجابة السريعة للتغيرات في الجباية العادية في المدى القصير؛

- تشجيع الاستثمار خارج قطاع المحروقات، ممّا يساهم في رفع معدل النمو الاقتصادي وتخفيض معدل البطالة.

V.3. آفاق البحث:

يفتح هذا البحث المجال للخوض في بحوث أخرى ذات صلة بموضوع الدراسة، والتي منها:

- دراسة قياسية للتأثير غير المتماثل لصدمات السياسة النقدية على معدل البطالة في الجزائر باستخدام منهجية NARDL ؛

- دراسة قياسية للتأثير غير المتماثل لصدمات السياسة المالية على معدل البطالة في الجزائر وتونس؛
- دراسة قياسية للتأثير غير المتماثل لصدمات سعر الصرف على معدل البطالة في الجزائر باستخدام منهجية NARDL .

VI- الملاحق:

نتائج اختبار شاو

Chom

Chow Breakpoint Test: 2008
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2019

F-statistic	63.02825	Prob. F(1,28)	0.0000
Log likelihood ratio	35.36896	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Wald Statistic	63.02825	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

eq

Chow Breakpoint Test: 2007
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2019

F-statistic	20.61199	Prob. F(1,28)	0.0001
Log likelihood ratio	16.54997	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Wald Statistic	20.61199	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Ord

Chow Breakpoint Test: 2009
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2019

F-statistic	19.59168	Prob. F(1,28)	0.0001
Log likelihood ratio	15.91360	Prob. Chi-Square(1)	0.0001
Wald Statistic	19.59168	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

petr

Chow Breakpoint Test: 2008
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2019

F-statistic	24.78267	Prob. F(1,28)	0.0000
Log likelihood ratio	19.01935	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Wald Statistic	24.78267	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

نتائج اختبار التكامل المشترك

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	7.858360	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	26		Finite Sample: n=35	
		10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84

نتائج التقدير في المدى الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EQ	0.876482	0.299570	2.925803	0.0151
ORD_POS	1.304342	0.588218	2.217449	0.0509
ORD_NEG	2.153381	0.739251	2.912922	0.0155
PETR	-0.024036	0.116634	-0.206084	0.8409
C	-3.773653	3.478440	-1.084869	0.3034

EC = DCHOM - (0.8765*EQ + 1.3043*ORD_POS + 2.1534*ORD_NEG
-0.0240*PETR -3.7737)

نتائج التقدير في المدى القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(DCHOM)
Selected Model: ARDL(2, 2, 1, 3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 08/12/21 Time: 17:22
Sample: 1990 2019
Included observations: 26

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DCHOM(-1))	0.249670	0.114318	2.183993	0.0539
D(EQ)	1.295587	0.132308	9.792226	0.0000
D(EQ(-1))	-0.545257	0.100413	-5.430158	0.0003
D(ORD_POS)	-0.928156	0.370724	-2.503629	0.0313
D(ORD_NEG)	-2.008791	0.479931	-4.185579	0.0019
D(ORD_NEG(-1))	-0.147863	0.642165	-0.230257	0.8225
D(ORD_NEG(-2))	-5.554578	0.650633	-8.537191	0.0000
D(PETR)	0.013462	0.046899	0.287033	0.7799
D(PETR(-1))	-0.143787	0.067040	-2.144780	0.0576
D(PETR(-2))	-0.186977	0.051971	-3.597699	0.0049
CointEq(-1)*	-0.934868	0.111164	-8.409830	0.0000

R-squared	0.918029	Mean dependent var	0.013462
Adjusted R-squared	0.863382	S.D. dependent var	2.394164
S.E. of regression	0.884927	Akaike info criterion	2.889484
Sum squared resid	11.74644	Schwarz criterion	3.421756
Log likelihood	-26.56330	Hannan-Quinn criter.	3.042759
Durbin-Watson stat	2.091038		

اختبار والد للتماثل في المديين الطويل والقصير

المدى الطويل

Wald Test:
Equation: LRFORM01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-3.905863	10	0.0029
F-statistic	15.25577	(1, 10)	0.0029
Chi-square	15.25577	1	0.0001

Null Hypothesis: -C(4)/C(2)=-C(5)/C(2)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
-C(4)/C(2) + C(5)/C(2)	-0.849039	0.217376

Delta method computed using analytic derivatives.

المدى القصير

Wald Test:
Equation: LRFORM01

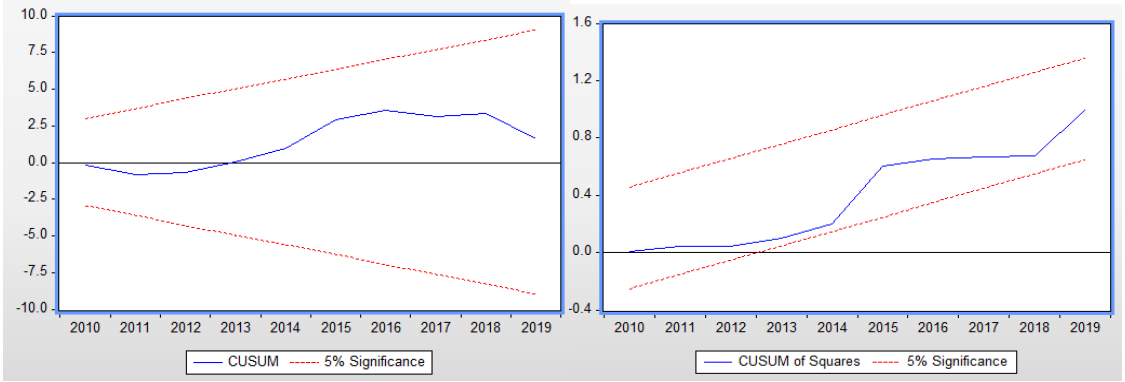
Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	3.987284	10	0.0026
F-statistic	15.89843	(1, 10)	0.0026
Chi-square	15.89843	1	0.0001

Null Hypothesis: C(10)=C(11)+C(13)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(10) - C(11) - C(13)	6.635213	1.664093

Restrictions are linear in coefficients.

الأشكال البيانية لإحصائيتي CUSUM و CUSUMSQ



V- الإحـــالات والمراجـــع :

الأطروحات:

- مسعود دراوسي، (2005)، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر للفترة 1990-2004، قسم العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر. الجزائر.

المقالات:

- خدير أسامة، بلمقدم مصطفى، (2020)، صدمات أسعار النفط وتأثيرها على العمالة في الجزائر (دراسة قياسية باستخدام نماذج NARDL غير الخطية، دفاتر MECAS، 16(1)، الصفحات 242-250.

- بوالكور نور الدين، (2017)، تحليل وقياس العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2015 في إطار منحنى فيليبس، مجلة الدراسات المالية المحاسبية والادارية، العدد 12، الصفحات 647-665.

- شوق فوزي، رجال السعدي، (2017)، قياس وتحليل العلاقة الديناميكية والسببية بين بعض متغيرات الاقتصاد الكلي ومعدل البطالة في الجزائر للفترة 1990-2015، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد 05، الصفحات 39-66.

- منصوري حاج موسى، طيبي عبد اللطيف، (2018)، أثر عدم التماثل على عوائد مؤشر الأسهم باستخدام منهجية NARDL (دراسة حالة سوق الأسهم السعودي)، 10 (02)، الصفحات 239-255.

- نبق بوبكر، (2020)، أثر العبئ الضريبي على الجباية العادية في النظام الضريبي الجزائري (الضرائب المباشرة نموذجا)، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، 11(01)، الصفحات 121- 146.

- DRIOUCHE, M., & HAMRIT, A. (2020). THE ASYMMETRIC IMPACT OF OIL PRICE SHOCKS ON THE EVOLUTION OF THE UNEMPLOYMENT RATE IN ALGERIA (NEW EVIDENCE USING NARDL ANALYSIS). Cread,36(02), pp. 27-58.

- Meo, M. S. (2018). Asymmetric impact of oil prices exchange rate and inflation on tourism demand in Pakistan (new evidence from nonlinear ARDL). Asia Pacific Journal of Tourism Research, 23(4), pp. 408-422.

- Raifu, I., Aminu, A., & Folawewo, A. (2020). Investigating the relationship between changes in oil prices and unemployment rate in Nigeria (Linear and nonlinear autoregressive distributed lag approaches), Future Business Journal, 6(28), pp. 1-18.

مواقع الانترنيت:

- الديوان الوطني للإحصاء، (2019)، حوصلة إحصائية للفترة (1962-2011)، ص 69. تم الاسترداد من: *https://www.ons.dz/spip.php?rubrique211 (02/12/2020)*

-ONS. (2018). l'Algérie en quelques chiffres, N° 48. Récupéré sur : https://www.ons.dz/spip.php?rubrique127 (03/12/2020)

- ONS. (2019). Données Statistiques, Activité Emploi et Chômage, N°879, P 15. Récupéré sur: https://www.ons.dz/spip.php?rubrique204 (03/12/2020)

- Shin, Y., Yu, B., & Nim, M. (2013). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a nonlinear ARDL Framework, PP 1-44. Récupéré sur: https://www.readcube.com/articles/10.2139%2Fssrn.1807745 (10/07/2021)