أثر الحد الادنى للأجور على معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1991–2021)

The effect of minimum wage on unemployment in Algeria during the period (1991-2021)

ط.د رحماني رانيا* **أ.د. مناد علي**

مخبر النقود و المؤسسات المالية في المغرب العربي MIFMA ، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان ، الجزائر

rahmani.rania@univ-tlemcen.dz

مخبر النقود و المؤسسات المالية في المغرب العربي MIFMA ، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان ، الجزائر

mennadali@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2023/07/13 تاريخ القبول: 2023/08/10 تاريخ النشر: 2023/09/02

ملخص:

نظرا للتحديات التي تواجه الاقتصاد الجزائري في ظل تسارع وتيرة نمو الفئة النشطة والحاجة إلى خلق مناصب عمل جديدة خاصة الدائمة منها والمنتجة،يلعب الاطار المؤسسي دورا محوريا في اعطاء طابع معين لسوق العمل بحيث يعتبر من بين العوامل الحاسمة في تحديد طبيعة سياسة التشغيل و مدى فعاليتها في امتصاص البطالة بشكل ناجع و دائم. و في هذا السياق، تهدف هذه الدراسة الى اختبار العلاقة بين الحد الادنى للأجور و معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1991–2021) و ذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (ARDL) ،و قد خلصت الدراسة الى وجود علاقة معنوية و عكسية طويلة الاجل بين معدل البطالة و الحد الادنى للأجور ،اي ان ارتفاع الاجر الادنى يؤدي الى انخفاض معدلات البطالة و هو ما يدعم فرضيتنا ، و كذلك وجود علاقة ديناميكية قصيرة الاجل بين المتغيرات محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: حد ادنى للأجور؛ بطالة ؛ اطار مؤسسي ؛ سوق عمل؛ نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة.

Abstract :

In light of the challenges facing the Algerian economy, with the rapid growth of the active population and the need to create new job opportunities, especially permanent and productive ones, the institutional framework plays a crucial role in shaping the labor market. It is considered one of the critical factors in determining the nature and effectiveness of employment policies in effectively and sustainably addressing unemployment. In this context, this study aims to test the relationship between the minimum wage and unemployment rates in Algeria during the period (1991-2021), using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The study has concluded the existence of a significant and long-term inverse relationship between the unemployment rate and the minimum wage this means that higher minimum wages lead to lower unemployment rates. , which supports our hypothesis. Additionally, it finds a short-term dynamic relationship between the variables under study.

Key Words: Minimum wage ; Unemployment ; Institutional framework ; Labor market ; Autoregressive Distributed Lag Model.

JEL Classification: E24, J31

* مرسل المقال: رحماني رانيا (rahmani.rania@univ-tlemcen.dz)

مقدمة:

يعد الحد الادنى للأجور و تأثيراته على سوق العمل احد اهم البنود في اجندات صانعي السياسات في البلدان المتقدمة و النامية على حد سواء،اذ يعتبر من اهم المؤشرات المؤسسية لسوق العمل و في هذا الصدد اكد المؤسسيين الاوائل على الدور الجوهري للإطار المؤسسي لسوق العمل من خلال ابراز اهمية المؤسسات و غيرها من العوامل غير السوقية في عمل النظام الاقتصادي بصفة عامة و في عملية تحديد مستوى الاجور و العمالة بصفة خاصة.فمن المعروف ان سوق العمل يختلف عن الاسواق الاخرى و ذلك يرجع الى الطبيعة الخاصة للعمل باعتباره سلعة، لكن على عكس السلع الاخرى فان العمل له روح .(Katselidis, 2019, p. 13) و بالتالي من اجل الفهم الجيد لأداء سوق العمل لاينبغي ان نركز على الية الاسعار فقط بل ينبغي ايضا الاخذ بعين الاعتبار للعوامل المؤثرة الاخرى مثل الظروف الاجتماعية التي تؤثر من بين امور اخرى على مستويات الاجور و سلوك العمال،و العوامل النفسية التي تؤثر على جهد العمال و دوافعهم و كذلك مؤسسات سوق العمل.

يعتبر الحد الادنى للأجور احد القضايا المحورية في سوق العمل،اذ اصبح يحتل صدارة المواضيع المتناولة من طرف الاقتصاديين و الاكاديميين خاصة منذ الاتفاقية الدولية لإنشاء حد ادنى عالمي للأجور من قبل منظمة العمل الدولية سنة 1928.بحيث يعرف قانون الاجر الادنى على انه "المبلغ الادنى الواجب على رب العمل دفعه للعامل مقابل العمل المنجز او الخدمة المقدمة خلال فترة زمنية معينة،سواءا اكان يحسب على اساس الوقت او المخرجات و الذي لا يمكن تخفيضه بموجب اي اتفاق جماعي او عقد فردي اذ يكلفه القانون "(ILO, 1992) .يتم تحديده بطريقة تلبي متطلبات و احتياجات العمال و اسرهم بما يتماشى مع الظروف الاقتصادية و الاجتماعية للبلد مثل المستوى العام للأجور ،تكاليف المعيشة ،استحقاقات الضمان الاجتماعي،متطلبات التنمية الاقتصادية ،مستويات الانتاجية و الرغبة في تحقيق و الحفاظ على اعلى مستوى من العمالة. (سليماني و حشمان، 2018، صفحة 204)اذ يترك هامش من الحرية للتصرف تماشيا و الحالة الاقتصادية و الاجتماعية لكل بلد.

و ان الاهتمام بالعمالة و الحد من البطالة ليسا جديدين في سياسات الحكومة الجزائرية ،اذ شهد الاجر الادنى في الجزائر تطورا مهما سواءا خلال الحقبة الاستعمارية و كذا بعد الاستقلال و ذلك بهدف تحقيق النمو الاقتصادي،الاستقرار الاجتماعي و تحسين مستوى المعيشة من اجل حماية العمالة خاصة ذات الدخل المنخفض،و رغم ذلك يبقى الحد الادنى للأجور في الجزائر جد منخفض اذ لم يتجاوز عتبة 20000 دج و هو لا يكفي لتلبية الاحتياجات الاساسية للعمال و اسرهم خاصة مع موجة ارتفاع الاسعار التي شهدتها الجزائر في السنوات الاخيرة.
ففي ظل تنامي سوق العمل اكثر فأكثر يوميا الامر الذي ادى الى انكماش فرص العمل و تزايد معدلات البطالة ، يمكن ان يكون الحد الادنى للأجور وسيلة لتنظيم سوق العمل بحيث يساعد على زيادة العمال و اجتذاب القوى العاملة الى سوق العمل الرسمي و هو احد اهم اهداف السياسة العامة.

و استنادا لما سبق يمكن طرح اشكالية البحث على النحو التالي: **كيف تؤثر التغيرات في الحد الادنى للأجور على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1991–2021)؟**

للإجابة على الاشكالية المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

- للحد الادنى للأجور اثر سلبي على البطالة.
- وجود علاقة طويلة الاجل بين الاجر الادنى و البطالة.

اهداف الدراسة :تهدف الدراسة الى صياغة نموذج قياسي يعكس العلاقة بين الحد الادنى للأجور و معدلات البطالة في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (ARDL) و بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة (1991-2021).

اهمية الدراسة :تكمن اهمية البحث في ابراز اهمية الاطار المؤسسي و طبيعة الدور الذي يلعبه في تنظيم و معالجة اختلالات سوق العمل.

منهجية الدراسة : نظرا لأهمية الموضوع و بغرض معالجة الاشكالية المطروحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي ،كما تم استخدام المنهج القياسي عن طريق استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (ARDL) و طرق تقدير معلماته و استخدام مختلف الاختبارات الاحصائية الخاصة بنموذج الدراسة، وللإلمام بجواب الموضوع تم تقسيم هذه الورقة البحثية الى محورين اساسين :

- التأصيل النظري للدراسة .
- العلاقة بين الحد الادنى للأجور و البطالة : دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1991-2021).

الدراسات السابقة

-دراسة ل (Tifani Husna Siregar 2019) بعنوان :

"Impacts of minimum wages on employment and unemployment in Indonesia"

تختبر هذه الدراسة تأثير الحد الادنى للأجور على التوظيف (في القطاع الرسمي و غير الرسمي) و البطالة في اندونيسيا باستخدام الانحدار الخطي المتعدد لبيانات 26 مقاطعة اندونيسية خلال الفترة 2001-2015،و من اهم ما توصلت اليه هذه الدراسة ان زيادة الحد الادنى للأجور لها اثار سلبية على كل من العمالة في القطاع الرسمي و البطالة في اندونيسيا و لكنه اثر ايجابي ضئيل على العمالة في القطاع غير الرسمي، بحيث اظهرت النتائج ان كل زيادة في الحد الادنى للأجور بنسبة 10%يقابلها انخفاض في التوظيف في القطاع الرسمي بنسبة 2% و كذلك انخفاض في البطالة بنسبة 3%،و عند تقسيم النتائج حسب الجنس و العمر تظهر الدراسة ان العاملات النساء في الفئة العمرية 15 الى 24 عاما تتحملن اكبر الخسائر بسبب ارتفاع الحد الادنى للأجور. (Tifani Husna, 2019)

-دراسة ل (Bonin, Holger et al.2019) بعنوان: "The German statutory minimum wage and its effects on regional employment and unemployment"

تهتم هذه الدراسة بالكشف عن اثر الاجر الادنى على العمالة و البطالة ل257 منطقة سوق عمل في المانيا خلال الفترة 2013-2016 و بالاعتماد على طريقة الفروق المزدوجة DID، توصلت الى عدم وجود أي تأثير ذي

دلالة إحصائية لإدخال الحد الأدنى للأجور الألماني على العمالة العادية في حين له أثر سلبي ذي دلالة إحصائية على العمالة الهامشية و على الرغم من هذا الاثر السلبي الا انه لم يتم التوصل الى اي دليل على ارتفاع مستويات البطالة.(أحد التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة هو أن العاملين السابقين في الوظائف الصغيرة يعملون الآن كمستقلين أو يعملون لحسابهم الخاص، أي يديرون أعمالًا بأرباح معفاة من تشريعات الحد الأدنى للأجور. التفسير المحتمل الثاني هو أن الأفراد الذين لديهم احتمالات توظيف متناقصة بسبب الحد الأدنى للأجور يتم تثبيطهم والانسحاب من القوى العاملة)(Bonin, 2019)

2/دراسة ل (philip,heimberger 2019) بعنوان :

"The Impact of Labour Market Institutions and Capital Accumulation on Unemployment: Evidence for the OECD, 1985-2013"

سعت هذه الورقة البحثية الى دراسة تاثير مؤسسات سوق العمل و تراكم راس المال على معدلات البطالة (الهيكلية) بالاعتماد على بيانات 23 دولة من منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية خلال الفترة 1983-2013و ذلك باستخدام بيانات اللوحة لتقدير هذه العلاقة .ولقد اظهرت نتائج الدراسة ان مؤشرات سوق العمل المؤسسية و تراكم راس المال لها تاثير على معدلات البطالة .تحديدا، توصلت الدراسة الى ان المستويات الاعلى من الكثافة النقابية و صرامة قوانين حماية العمالة تؤدي الى انخفاض معدلات البطالة،في حين تؤدي المستويات العالية من الحد الادنى للاجور الى ارتفاع معدلات البطالة.كما توصلت الدراسة الى ان ارتفاع معدلات الاستثمار يؤدي الى انخفاض معدلات البطالة.واهم نتيجة لهذا البحث هي ان زيادة معدلات البطالة (الهيكلية) ليس سببها فقط الجمود المؤسسي لسوق العمل و ان تحفيز تراكم راس المال يجب ان يكون ضمن الاولويات الرئيسية لصناع السياسات الاقتصادية باعتباره يرتبط ارتباطا وثيقا بانخفاض البطالة.(Heimberger, 2019)

-دراسة ل (بوشارب لامية 2018) بعنوان :" اثر الاجر الادنى على مستوى التشغيل في الجزائر خلا الفترة (1990-2015) دراسة تحليلية-قياسية "

حاولت هذه الاطروحة التحقيق في اثر الحد الادنى للأجور على تشغيل العمال الشباب ضمن الفئة العمرية 15-19 سنة و 20-24 سنة و العمل في القطاع العام و الخاص و كذلك العمالة المؤقتة في الجزائر خلال الفترة (1990-2015) ،و من خلال تقدير نماذج خطية بسيطة بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى تم التوصل الى عدم تاثير الزيادات في الاجر الادنى على مختلف الفئات العمالية السالفة الذكر. (بوشارب، 2018)

-دراسة ل (فريدة سليماني و اخرون 2018) بعنوان :" أثر الأجر الأدنى على العمالة منخفضة الأجر في الجزائر(1990-2016)"

اهتمت هذه الدراسة بالتحقيق في الاثار الديناميكية للحد الادنى للأجور على العمالة منخفضة الاجر في الجزائر باستعمال بيانات سنوية للفترة 1990-2016 و من خلال تطبيق شعاع الانحدار الذاتي VAR، اظهرت النتائج ان ارتفاع الاجر الادنى له اثر موجب و ديناميكي على التشغيل و ان هذا الاثر يكون اكبر في القطاعات التي تنتشر فيها العمالة منخفضة الاجر . (سليماني و حشمان، 2018)

-دراسة ل(Chong-Uk Kim and Gieyoung Lim 2018) بعنوان :

"Minimum Wage and Unemployment: An Empirical Study on OECD Countries"

حاولت هذه الدراسة الكشف عن اثر الاجر الادنى على سوق العمل من خلال شرح كيفية استجابة الطلب على العمالة والعرض لزيادة الحد الأدنى للأجور من خلال بيانات 25 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للفترة من 2000 إلى 2014 و ذلك بالاستعانة بطريقة المربعات الصغرى(ارجع الى المقال ص 5) ، خلصت الدراسة الى أن ارتفاع الحد الأدنى للأجور يقلل من الطلب على العمالة ولكنه لا يؤثر على عرض العمالة.كما اظهرت النتائج التجريبية أن الزيادات المتواضعة نسبيًا في الحد الأدنى للأجور لها آثار محدودة على التوظيف. في المتوسط، تؤدي الزيادة بنسبة 10 في المائة في الحد الأدنى للأجور إلى انخفاض العمالة بنسبة 0.7 في المائة، وبالتالي زيادة معدل البطالة بنسبة 0.64 في المائة. (Kim & Lim, 2018)

-دراسة ل(Rabiul ISLAM and al 2017) بعنوان :

"Effects of Minimum Wage Rate towards the Unemployment Rate"

سعت هذه الورقة البحثية الى دراسة آثار معدل الحد الأدنى للأجور على معدل البطالة الوطني في ماليزيا من خلال جمع البيانات و المعلومات المتعلقة بالموضوع محل الدراسة عن طريق توزيع استبيان على 100 مستجيب و من ثم تقدير نموذج انحدار خطي متعدد و تشير نتائج البحث الى أن معدل الحد الأدنى للأجور يؤثر بشكل إيجابي في خفض معدل البطالة الوطني.(Rabiul & al, 2017)

-دراسة ل (Stijn Broecke et al 2017) بعنوان :

"The effect of minimum wages on employment in emerging economies: a survey and meta-analysis"

تعتبر هذه الدراسة الاولى من نوعها و التي حاولت تقييم اثر الحد الادنى للأجور على العمالة في الاقتصاديات الناشئة،فبالاعتماد على الادلة المتعلقة ب 14 اقتصادا ناشئا كبيرا، أظهرت نتائج التحليل التلوي الذي يغطي 95 دراسة خلال الفترة 1980-2014 أن الحد الأدنى للأجور لم يكن له أثر يُذكر على العمالة(تأثير ضئيل) و أن الفئات الأكثر ضعفا هي التي تتأثر تاثرا سلبيا ضعيفا بزيادات الحد الأدنى للأجور كما تشير النتائج الى ان ارتفاع الحد الادنى للأجور يؤدي الى زيادة العمالة غير الرسمية. (Broecke, Forti, & Vandeweyer, 2017)

-دراسة ل (Gürdal Aslan and Djamel Kirat 2015) بعنوان: " L'impact du salaire minimum sur: l'emploi dans les pays en développement "

ناقشت هذه الورقة البحثية الحد الادنى للأجور و دوره في سوق العمل في تركيا الذي يتميز بانخفاض في العمالة و ارتفاع معدلات البطالة و الهيكل المزدوج بين العمل الرسمي و غير الرسمي و ذلك خلال الفترة (1988-2013) ، بينت النتائج وجود علاقة سلبية بين مجموع العمالة بأجر والحد الأدنى للأجور لكل من الرجال والنساء، ولكنها أظهرت أيضا أنه إذا كان للحد الأدنى للأجور أثر سلبي على العمالة غير الرسمية، فسيكون لذلك أثر إيجابي

على العمالة الرسمية. وقد فسروه بتحويل عرض اليد العاملة من القطاع غير الرسمي إلى القطاع الرسمي، وهو أحد أهداف السياسة العامة.(Aslan & Kirat, 2015)

-دراسة ل (Aspen Gorry2013) بعنوان :

"Minimum Wages and Youth Unemployment"

تحاول هذه الورقة البحثية استكشاف اثار الزيادات في الحد الادنى للأجور على بطالة الشباب في الولايات المتحدة و مقارنة النتائج بين الولايات المتحدة و فرنسا ، بحيث يتوقع نموذج الدراسة أن الحد الأدنى للأجور في الولايات المتحدة ادى الى زيادة البطالة بين عامي 2007 و 2009 للعمال الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 24 عامًا بنسبة 2.8 %. وتمثل هذه الزيادة 25.6 %من الزيادة في بطالة الشباب للعمال المتعلمين في المدارس الثانوية بين عامي 2006 و 2010، وحوالي 60 %من الزيادة في البطالة لهذه الفئة مقارنة بالزيادة الإجمالية في البطالة. بالإضافة الى ذلك، فإن تحديد النموذج لمستويات تدفقات العمال الفرنسية يعني أنه إذا خفضت فرنسا الحد الأدنى للأجور وضرائب الرواتب إلى مستويات الولايات المتحدة، فإن ذلك سينجم عنه تخفيضات كبيرة في معدل البطالة لديهم خاصة بالنسبة للعمال الشباب.(Gorry, 2013)

I. التأصيل النظري للدراسة:

يعتبر A.C Pigou المؤلف الكلاسيكي الجديد الابرز في تحليل سوق العمل خلال الثلث الاول من القرن العشرين،اذ كان من اوائل الاقتصاديين الكلاسيكيين الجدد الذين توصلوا الى وجود علاقة ايجابية قوية بين معدل الاجور الحقيقي و البطالة ،الامر الذي يدعو الى الاهتمام اكثر بقضية جمود الاجور باعتبارها السبب الرئيسي لمشكلة البطالة.فعلى الرغم من قبول Pigou لبرنامج الحد الادنى الواسع للشروط فيما يتعلق بعدة جوانب من الحياة كالتعليم ،الرعاية الطبية، الاستهلاك و السكن الا انه جادل بان الحد الادنى للأجور هى تدبير ناقص و يرجع ذلك الى تأثيره السلبي المحتمل على العمالة و عدم مراعاته للاختلافات الفردية.(Pigou, 1913)

فمن خلال النظرية الاقتصادية يظهر انه هناك تناقض و عدم توافق في الاراء بين الاقتصاديين فيما يخص اثر الاجر الادنى على مستوى البطالة،حيث يرى اصحاب التيار الكلاسيكي الجديد ان فرض الحد الادنى للأجور اثاره سلبية خاصة على عمالة الشباب و بعض الفئات من ذوي المهارات المتدنية الذين غالبا مايتم الاستغناء عنهم و على الرغم من ارتفاع اجور العمالة المهرة الذين يتم الاحتفاظ بهم في سوق العمل الا ان هذا في الواقع يكون على حساب انخفاض كل من مستوى ارباح الشركات و التوظيف.

و في المقابل،بالنسبة للخبراء المؤسسيين هذه ليست الطريقة الصحيحة للتعامل مع الاسواق،فكما اشار kaufman تمثل النظرية المؤسسية حجة اكثر ايجابية للحد الادنى للأجور و توسع النقاش حول هذه السياسة .فوفقا لوجهة نظر التحليل المؤسساتي القديم،قد يكون لتطبيق سياسة الحد الادنى للأجور اثر ايجابي على كل من اصحاب العمل و العمال بدرجة اولى،الامر الذي يعزز من الكفاءة و الانتاجية الاقتصادية على المدى الطويل.فعلى سبيل المثال،زيادة تكاليف الانتاج التي يواجهها ارباب العمل بسبب وجود حد ادنى للأجور ستدفعهم الى تحسين

اساليبهم الانتاجية و الاستثمار في التكنولوجيا و التقنيات الحديثة و راس المال البشري.(kaufman, 2010) علاوة على ذلك،فان تنفيذ حد ادنى للأجور اعلى من الاجر التنافسي سيؤدي الى تنقيح سياسة الشركة في مجال التوظيف و مراجعتها و بالتالي ستلجأ الشركة الى توظيف عمال دائمين و اكثر تأهيلا مما يقلل من عدد العمال غير المهرة و ذوي الجودة المنخفضة ،وهو ما قد ينعكس ايجابا على العمال ليصبحوا اكثر تناقسية من خلال تحسين براعتهم التقنية و خصائصهم النوعية.و نتيجة لذلك،فان المؤسسات الاكثر كفاءة و فعالية و تقدما تضمن استمراريتها في الاسواق على المدى الطويل لأنها تحل تدريجيا محل الشركات التي تتبع الاساليب الادارية و الانتاجية البالية.

كما اكد اوائل الاقتصاديين المؤسسيين على ان تشريع الحد الادنى للأجور هو احد الادوات لمواجهة اختلال معايير العمل الناجمة عن الظروف الاقتصادية المعاكسة كالبطالة،مما يؤدي الى استغلال حاجة العمال الى العمل من طرف اصحاب العمل و يترتب عن ذلك ايضا ظروف عمل اكثر مرونة كانخفاض الاجور،ظروف العمل السيئة و العمل غير القانوني مع ما يقرب من صفر رواتب ... الخ اين يحرم العامل من سلطة الرد نظرا لحاجتهم الماسة للعمل ما يجعلهم يقبلون باي سعر لليد العاملة لأنه يمكن استبدالهم بسهولة.و هنا يسقط مبدأ المساواة في المفاوضات بين ارباب العمل و العمال مما يمنح السلطة للطرف الاقوى ،و لذلك يمكن لقانون الاجر الادنى ان يساهم في الحد من اللامساواة في القوة التفاوضية.(Drakopoulos & Katselidis, 2021, pp. 16-17)

و في الاخير،ربط المؤسسيين الاوائل الاجر الادنى باستقرار الاقتصاد الكلي و زيادة الطلب الكلي في سياق النظرية الكينزية التي ترى ان تدخل الحكومة لتحديد الحد الادنى للأجور هو امر ضروري بدلا من السماح له بالانخفاض تدريجيا لما له من اثر ايجابي على كل من الاستثمار و الاستهلاك،اذ يترتب عن ارتفاع دخل العمال الاكثر فقرا تحسن في قدرتهم الاستهلاكية مما يؤدي الى ارتفاع الطلب الكلي و بالتالي تحفيز الانتاج وهو ما ينعكس ايجابا على مستوى التوظيف و بالتالي انخفاض مستوى البطالة.

II. العلاقة بين الحد الادنى للأجور و البطالة : دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1991–2021).

1. تطور الحد الادنى للأجور في الجزائر خلال الفترة (1991–2021):

أثرت الصدمة البترولية التي شهدها العالم سنة 1986 على الاقتصاد الجزائري مما دفع الحكومة ى الانتقال بسياستها الاقتصادية من الاقتصاد المركزي إلى اقتصاد السوق، عن طريق تطبيق حزمة من الاصلاحات و التي تجسدت في برنامج التعديل الهيكلي مع نهاية الثمانينات و ذلك تحت رعاية صندوق النقد الدولي والبنك العالمي في مقابل الحصول على تمويل. وقد أثرت تدابير برنامج الاصلاح الهيكلي بشكل مباشر و غير مباشر على سوق العمل. (متيوي، 2023، صفحة 23).و تعرضت الاجور في الجزائر شانها كغيرها من المتغيرات الاقتصادية للتغير بتغير التهج الذي تتبعه الحكومة و الفلسفة الاقتصادية التي تتبناها، بحيث عرف نظام الاجور في الجزائر ثلاث مراحل مهمة:

1.1. المرحلة الأولى:

كانت بعد الاستقلال مباشرة اين استمرت الحكومة في تنفيذ نفس نظام الاجور المعمول به ابان الحقبة الاستعمارية،حيث شهدت هذه المرحلة صدور عدة قوانين تتعلق بسياسة الحد الادنى للأجور اهمها:

-(المرسوم رقم 62-31،157-12-1962) و المتعلق بالحد الادنى للأجر المضمون للمهنيين و المعروف ب SMIG و الحد الادنى للأجور الزراعية و المعروف ب SMAG.

-(المرسوم رقم 63-25،159-04-1963)و (المرسوم رقم 63-14،205-06-1963) و المتعلق بتصنيف الاراضي الجزائرية و التمييز بين الحد الادنى للأجور في القطاعات.

-(المرسوم رقم 70-25،107-12-1970) اذ سعت الحكومة من خلال هذا المرسوم في بداية السبعينيات الى وضع حد ادنى للأجور دون التمييز على اساس جنس العامل او القطاع او الاقليم الذي ينتمي اليه باستثناء العاملين في القطاع الزراعي.

و غيرها من القوانين التي هدفت الدولة من خلالها الى تحسين الظروف المعيشية للعامل و مواكبة السياسات الاقتصادية الهيكلية التي تبنتها دولة ما بعد الاستقلال بالإضافة الى التحرر من القوانين الاستعمارية السائدة انذاك. (Boutaleb, 2012, pp. 2-5)

2.1. المرحلة الثانية :

تمثلت هذه المرحلة في تبني سياسة وطنية للأجور جسدها (المرسوم رقم 78-05،12-08-1978)و الذي ينص وفقا للمادة 129 على ان هناك حد ادنى للأجور الوطنية (SNMG) لجميع القطاعات و عند تحديد الاجر الادنى لابد من مراعاة تطور اسعار المنتجات و الخدمات ذات الضرورة و تطور الاستهلاك. و في بداية 1980 وفقا (للمرسوم رقم 80-12،118-04-1980)،تم انشاء اللجنة الوطنية للأجور و التي تضم ممثلين عن السلطة التنفيذية و جبهة التحرير الوطني المؤلفة من حزب واحد و ممثلين عن النقابات العمالية، فضلا عن المنظمات المدنية الرسمية و اهم المؤسسات ،اذ عملت هذه اللجنة على اعداد شبكة وطنية شاملة للأجور لجميع الموظفين وفقا لتصنيفات الوظيفة و المستوى الذي اعتمد على الصعيد الوطني ،و مازال اغلبها ساري المفعول حتى الان(المرسوم رقم 82-20،356-11-1982). (Mohammedi & Hadj Ahmed, 2021, p. 4)

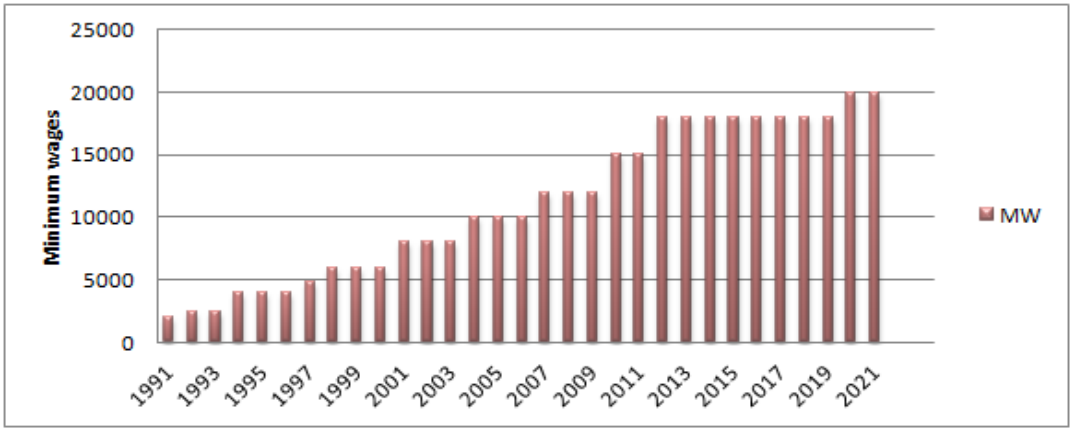
3.1. المرحلة الثالثة :

دخل الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة مرحلة جديدة اتسمت بحزمة من السياسات الاصلاحية منذ نهاية الثمانينيات نتيجة الازمة النفطية لسنة 1986 و مانجم عنها من تدهور في الاوضاع الاقتصادية و انخفاض معدلات البطالة،و التي اسفرت عن الانتقال من النظلم الاشتراكي الى اعتماد اقتصاد السوق و المصادقة على المعاهدات و الاتفاقيات الدولية التي تشمل ضرورة اعادة تنظيم سوق العمل و اصلاح نظام الاجور المحلي وفقا للمعايير الدولية.و نتيجة لذلك، واجهت الحكومة تحديات عدة اذ اعتبر الموظفون ان بعض هذه الاصلاحات تؤثر على مكاسبهم القانونية و التي هي من المفترض حقا طبيعيا في النظام الاشتراكي. و لذلك كان لابد من تكريس

الحوار الاجتماعي مع الشركاء الاجتماعيين لسن بعض القوانين و التشريعات كبديل و تسوية النزاعات (المرسوم رقم 90-04،06-02-1990) الذي افض الى سن قانون النقد و الائتمان عام 1990 الذي نص على تعديل احكام القانون الاساسي العام للحكومة مما اسفر عن سياسة وطنية جديدة للجور تشمل كلا القطاعين العام و الخاص مع مراعاة خصائصهما. (Boutaleb, 2012, pp. 6-7)

ووفقا لبيانات المكتب الوطني الجزائري للإحصاء (ONS) المبينة في الشكل ادناه ،شهد الاجر الادنى الوطني المضمون عدة تغيرات مهمة خلال الفترة (1991-2021) ا نتيجة لتداعيات الوضعية الاقتصادية و السياسية للبلاد و ذلك في فترات زمنية غير منتظمة.

الشكل 01:تطور الاجر الوطني الادنى المضمون للفترة (1991-2021)



المصدر:الديوان الوطني للاحصائيات ONS(2018).

نلاحظ ان الاجر الادنى قد تضاعف في ثلاث سنوات حيث انتقل من 2000 دج عام 1991 الى 4000 دج عام 1994 تزامنا مع التحول السياسي و الاقتصادي في اوائل التسعينيات.و بعد ثلاث سنوات،و على الرغم من انخفاض قيمة العملة و ارتفاع معدلات البطالة و عجز الميزانية الذي عانت منه الحكومة خلال تلك الفترة إلا ان هذا لم يمنع قرار الزيادة في الحد الادنى للأجور فبعد مشاورات الشركاء الاجتماعيين تم الموافقة على رفعه على ثلاث مراحل ،الاولى كانت الانتقال من 4000 دج الى 4800 دج عام 1997، ثم الانتقال من 4800 دج الى 5400 دج اعتبارا من جانفي 1998 و اخيرا تم رفعه الى 6000 دج في سبتمبر من نفس السنة.

ارتفاع نسبة المديونية و اعتماد خطة التكييف الهيكلي و الاتجاه نحو خصخصة المؤسسات العمومية التي جاءت بها توصيات صندوق النقد الدولي الامر الذي ادى الى غلق العديد من المؤسسات و تسريح العمال و بالتالي ارتفاع البطالة ،دفع الحكومة الى اتخاذ مجموعة من التدابير لتصدي للانفجار الاجتماعي من خلال الموافقة على رفع الاجر الادنى الى 8000 دج بحلول سنة 2001،ومع انتعاش اسواق النفط العالمية و مستوى احتياط النقد الاجنبي من جهة و اعتماد الحكومة على مؤشر سلة اسعار المستهلك بما يتماشى مع معدلات التضخم من جهة اخرى

10the effect انعكس هذا ايجابا على رفع الحد الادنى للاجور ليصبح 10000 دج سنة 2004 ثم 12000دج سنة2007، ثم 15000 دج عام 2010 و اخيرا 18000 دج عام 2012.

و نتيجة للانعكاسات السلبية لجائحة كوفيد-19 التي انجر عنها انخفاض غير مسبوق في النشاط الاقتصادي بحيث ادت اجراءات الاغلاق الجزئي و الكلي الى تعطل و فقد الوظائف في العديد من القطاعات كما شهدت معدلات التضخم ارتفاعا هائلا خلال هذه الفترة ،الامر الذي دفع الحكومة الجزائرية الى زيادة الحد الادنى للأجور وفقا لقانون المالية التكميلي في جوان 2020 و الذي جسده صدور(المرسوم رقم 20-204،07-06-2020)* الصادر بالجريدة الرسمية و الذي تم بموجبه رفع الاجر الادنى الى 20000 دج و هو ساري المفعول لحد الساعة.

2. صياغة النموذج القياسي:

تعتبر مرحلة صياغة النموذج القياسي من أهم و أصعب مراحل بناء النموذج ،فبالاعتماد على النظرية الاقتصادية و ادبيات الدراسة و مع مراعاة خصوصيات الاقتصاد الجزائري ،سنحاول بناء نموذج قياسي يوضح لنا العلاقة بين الحد الادنى للأجور و البطالة في الجزائر .

و يأخذ النموذج العام الصيغة التالية:

$$Unemp=f(MW,INF,PRO)$$

حيث ان:

- Unemp:يمثل البطالة.
- MW:يمثل الحد الادنى للاجور.
- INF:يمثل التضخم معبرا عنه بمؤشر اسعار المستهلك الذي يعتمد على اسعار سلة السلع و الخدمات .
- PRO:يمثل انتاجية العمل.

1.2. البيانات المستخدمة في تقدير النموذج:

تمثل البيانات المستخدمة في تقدير العلاقة بين الحد الادنى للأجور و البطالة في الجزائر بيانات سنوية تغطي الفترة (1991-2021)، و ذلك بالاعتماد على البيانات الصادرة عن البنك الدولي (World Development Indicators) و الديوان الوطني للإحصاء ONS، و للالتزام بالطابع السنوي للمتغيرات تم الاخذ بعين الاعتبار القيمة الاكبر فقط بالنسبة للسنوات التي تم فيها تعديل الحد الادنى للأجور مرتين (1991 و 1998).

2.2. الطريقة المستخدمة في تقدير النموذج :

بعد استقراء مختلف الادبيات النظرية و التجريبية التي سلطت الضوء على اشكالية اثر التغير في الاجر الادنى على البطالة و التي تباينت نتائجها من دراسة الى اخرى ،بحيث يرجع هذا التباين في النتائج اما لاختلاف الطريقة المستعملة في تقدير نموذج الدراسة او لنوعية المتغيرات المدرجة في النموذج او العينة المختارة من حيث الحدود المكانية و الزمنية او طبيعة الدول في كل دراسة ،ولذلك تسعى هذه الدراسة الى اختبار اثر الحد الادنى للأجور على البطالة في الجزائر ،باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة

(Autoregressive Distributed Lag) بالمختصر ARDL و الذي يتميز بملائمته لحجم العينة المستخدمة في هذه الدراسة و البالغة 30 مشاهدة.

3. تقدير النموذج القياسي :

1.3. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

كخطوة اولى يعتبر اختبار استقرارية السلاسل الزمنية شرط اساسي من شروط التكامل المشترك ،بحيث ان الهدف الرئيسي من اختبار جذر الوحدة هو تجنب مشكلة الانحدار الزائف الناجمة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية ما يؤدي الى اعطاء علاقة ذات نتائج غير حقيقية بين المتغرات، لذلك تهدف اختبارات جذور الوحدة الى فحص خواص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها، اذ يوجد عدة اختبارات لتحديد درجة التكامل و بالاعتماد على اختبار Augmented Dickey-Fuller كانت النتائج كما يلي:

الجدول01 : اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

السلسلة	Level		القرار	1st difference		القرار
	t-statistic	Critical value 5%		t-statistic	Critical value 5%	
Unem	-0.9047	-1.9524	عدم رفض H_0	-4.1332	-1.9529	رفH_0
Mw	-5.3983	-2.9718	رفض H_0	-	-	–
Inf	-2.1159	-1.9524	رفض H_0	-	-	–
Pro	0.3369	-1.9524	عدم رفض H_0	-7.1636	-1.9529	رفض H_0

المصدر:من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تظهر نتائج اختبار ديكي فولر الموسع(ADF) وجود جذر وحدة عند مستوى المعنوية 5% لمتغيرات (Unemp , Pro) اي عدم رفض فرضية العدم و بالتالي فان هذه السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، و بعد اخذ الفرق الاول تم رفض فرضية العدم اي ليس لها جذر للوحدة مما يعني ان السلاسل مستقرة عند الفرق الاول و متكاملة من الدرجة I (1) ،في حين ان السلاسل (MW,INF) ظهرت ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية (بالقيمة المطلقة) و بالتالي يمكن رفض الفرضية العدمية اي ان المتغيرات مستقرة عند المستوى و متكاملة من الدرجة I (0).

و من ثم يمكن اجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (Bounds Test) و يعتبر نموذج ARDL الاكثر ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث، و قد طور هذا الاسلوب من طرف كل من pesaran and All(2001),Shinand and Sun(1998),Pesaran(1997)، بحيث يمتاز هذا النموذج عن غيره من النماذج في كونه يعطي تقديرات كفؤة حتى في ظل وجود عينة ذات حجم صغير،كما انه من افضل النماذج القياسية في تقدير علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة بغض النظر عن درجة تكاملها سواءا

كانت متكاملة من الدرجة (0) او (1) او مزيج من هاتين الدرجتين ،بشرط الا تكون متكاملة من الرتبة (2) و ان يكون المتغير التابع مستقر عند الفرق الاول.

2.3. منهجية الحدود لاختبار التكامل المشترك Bounds Test :

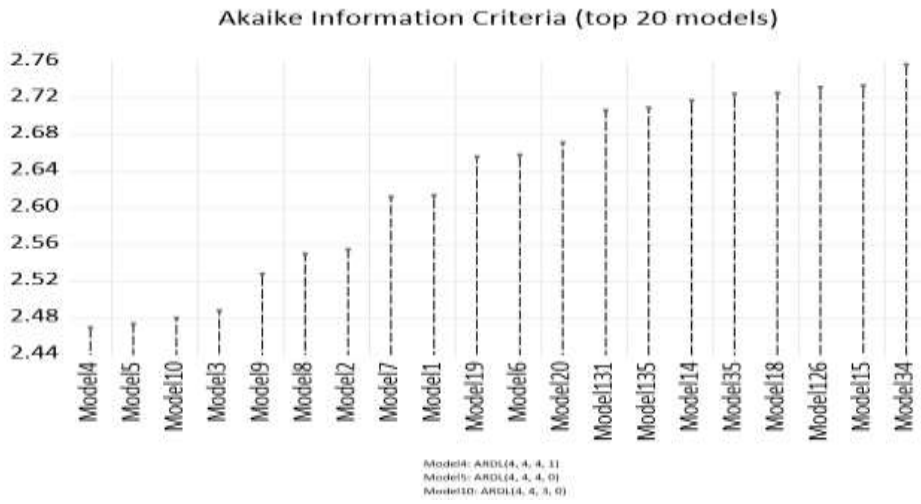
في هذه المرحلة نقوم باختبار امكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة ،بمعنى اخر اختبار امكانية وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين هذه المتغيرات و هذا في اطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)، والذي ياخذ الصيغة التالية:

$$Unemp = \alpha + B_1 Unemp_{t-1} + B_2 MW_{t-1} + B_3 INF_{t-1} + B_4 PRO_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} y_1 \Delta \mathrm{Unemp}_{t-p} + \sum_{i=1}^{P} y_2 \Delta MW_{t-p} + \sum_{i=1}^{p} y_3 \Delta INF_{t-p} + \sum_{i=1}^{p} y_4 \Delta PRO_{t-p} + \varepsilon_t$$

3.3. تحديد فترات الابطاء المثلى:

يتم تعيين فترات الابطاء المثلى لنموذج (ARDL)بشكل تلقائي في برنامج Eviews12 ،حيث قمنا بتحديد (4) فترات ابطاء تلقائية بالنسبة للمتغير التابع و المتغيرات المفسرة ،و بالاعتماد على معيار (AIC) من اجل اختيار احسن نموذج ARDL(n,m,p) تشير النتائج الموضحة في الشكل ادناه الى اختيار النموذج ARDL(4,4,4,1).

الشكل02:النموذج الامثل لفترات الابطاء



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

4.3. اختبار وجود علاقة توازنية طوية الاجل :

للكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك يتم حساب احصائية F من خلال (Wald Test) و مقارنتها مع حدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من طرف (Pesaran and all 2001)، حيث يتم

اختبار الفرضية العدمية و التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج اي غياب العلاقة التوازنية طويلة الاجل:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل:

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

و الجدول رقم يوضح نتائج الاختبار:

الجدول 02: اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الاجل

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	5.924081	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	27	Finite Sample: n=35		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

نلاحظ من خلال نتائج الجدول ان القيمة الاحصائية F المحسوبة و التي تقدر ب(5.92) اكبر من القيم الحرجة عند الحد الادنى و الحد الاعلى و عند كل مستويات المعنوية 1%،5%،10% ،ومنه قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك مما يعني ان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات النموذج.

5.3. تقدير العلاقة في المدى الطويل :

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين الحد الادنى للأجور و البطالة، لابد من تقدير المعلمات و نتائج التوازن في المدى الطويل وفق نموذج ARDL.

و الجدول الموالي يوضح معالم المتغيرات المفسرة على المدى البعيد:

الجدول03: نتائج تقدير العلاقة طويلة الاجل

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MW	-32.30876	1.917949	-16.84548	0.0000
INF	-0.426546	0.062222	-6.855207	0.0000
PRO	153.0685	20.17915	7.585481	0.0000
C	-562.3462	94.80860	-5.931384	0.0001
EC = UNEM - (-32.3088*MW -0.4265*INF + 153.0685*PRO - 562.3462)				

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

تشير نتائج تقدير العلاقة طويلة الاجل الى معنوية و عكسية العلاقة بين الاجر الادنى و البطالة اي ان ارتفاع الاجر الادنى بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض معدلات البطالة ب 32.3% على المدى البعيد، و هي نتيجة تتوافق بما جاء في دراسة كل من (Tifani Husna Siregar 2019) و (Rabiul ISLAM and al 2017)

و (فريدة سليماني و اخرون 2018) و(Gürdal Aslan et Djamel Kirat 2015) ،كما تتوافق هذه النتائج مع مؤيدي التيار المؤسسي باعتبار ان الحد الادنى للاجور الية لتحقيق التوازن في العلاقة بين كل من اصحاب العمل و العمال و بالتالي تحقيق التوازن بين المصالح الاقتصادية و الاجتماعية الامر الذي ينعكس ايجابا على تعزيز الكفاءة و الانتاجية الاقتصادية على المدى الطويل،بحيث ان زيادة الاجر الادنى تؤدي الى تحفيز الطلب الكلي من خلال زيادة الطلب على السلع و الخدمات و منه تحفيز الانتاج مما يؤدي الى توفير فرص عمل اضافية و هذا في سياق النظرية الكينزية.

كما نلاحظ وجود علاقة عكسية و معنوية بين التضخم و البطالة بحيث ان ارتفاع التضخم بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض البطالة ب 0.42% و هو ما يتوافق تماما مع النظرية الاقتصادية في اطار منحنى فيليبس.

اما بالنسبة لمتغير انتاجية العمل فنجد انه معنوي و ذو اشارة موجبة و هذا يعني ان ارتفاع انتاجية العمل بوحدة واحدة تؤدي الى ارتفاع البطالة ب 153.02% ،و هو ما يتوافق مع نظرية التفسير التكنولوجي للبطالة و التي تتجسد في افكار كل من **كوندراتيف** و **جوزيف شومبتر** عند تفسيرهما للدورات الاقتصادية ،بحيث وفقا لهذه النظرية فعامل التكنولوجيا اصبح يلبي الكثير من الوظائف مما يؤدي الى تسريح العمال خاصة العمالة الغير مهرة لكون المبتكرات و المخترعات الجديدة في الجانب التكنولوجي توفر الوقت و التكاليف و عنصر العمل و حتى مستوى انتاجية العمل اضافة الى ما تتميز به من دقة و جودة، و بالتالي فان معدلات البطالة ترتفع و تنخفض تبعا لحدوث اي تغيير هيكلي.و من جهة اخرى ،يرجع ذلك الى التحديات الهيكلية التي يواجهها سوق العمل في الجزائر و من بينها:

-تضخم عرض العمالة : اذ شهدت الجزائر نمو سكاني سريع و ارتفاع في عدد الخريجين و الباحثين عن العمل ما جعل سوق العمل غير قادر على استيعاب هذا الكم الهائل و توفير فرص التوظيف للجميع.

-التوظيف في القطاع العام: اذ يعتبر المصدر الرئيسي للتوظيف في الجزائر و هو قطاع غير منتج لا يؤثر في خلق فرص عمل جديدة .

6.3. تقدير نموذج تصحيح الخطا (ECM-ARDL):

نلاحظ من خلال نتائج الجدول ان معامل تصحيح الخطأ سالب (0.95-) و معنوي و ذلك لان prob=0.0001 و هي اقل من 5%،اي 95% من مستوى التوازن في المدى الطويل سيتم تصحيحه كل عام و هذا يعني ان سلوك المتغير التابع المتمثل في البطالة يستغرق ....حتى يصل الى وضع التوازن في المدى الطويل.

الجدول04: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطا ل ARDL في المدى القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(UNEM)
Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/04/23 Time: 11:50
Sample: 1991 2021
Included observations: 27

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEM(-1))	0.186523	0.085025	2.193740	0.0530
D(UNEM(-2))	0.400145	0.089164	4.487733	0.0012
D(UNEM(-3))	0.297643	0.093853	3.171376	0.0100
D(MW)	11.44217	4.592853	2.491298	0.0319
D(MW(-1))	44.14942	8.731035	5.056608	0.0005
D(MW(-2))	34.06947	6.950633	4.901635	0.0006
D(MW(-3))	16.12808	4.937824	3.266232	0.0085
D(INF)	-0.233292	0.051126	-4.563061	0.0010
D(INF(-1))	0.013564	0.038817	0.349432	0.7340
D(INF(-2))	-0.110521	0.039507	-2.797494	0.0189
D(INF(-3))	-0.086758	0.047748	-1.817009	0.0993
D(PRO)	114.5666	11.16190	10.26408	0.0000
CointEq(-1)*	-0.958857	0.148900	-6.439609	0.0001

R-squared	0.954409	Mean dependent var	-0.592333
Adjusted R-squared	0.915332	S.D. dependent var	2.114556
S.E. of regression	0.615290	Akaike info criterion	2.172739
Sum squared resid	5.300152	Schwarz criterion	2.796660
Log likelihood	-16.33197	Hannan-Quinn criter.	2.358263
Durbin-Watson stat	2.060888		

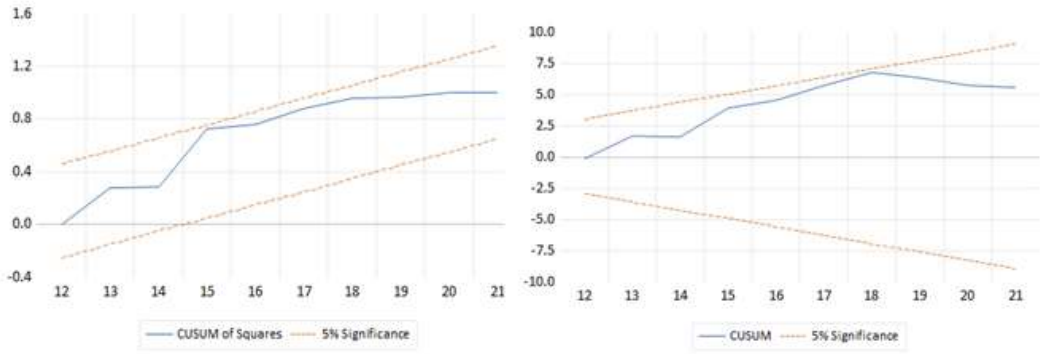
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

كما نلاحظ وجود علاقة طردية و معنوية بين الاجر الادنى و البطالة في المدى القصير ، يمكن تفسير ذلك من خلال الفرضية القائلة ان ارتفاع قيمة الاجر الادنى قد يسبب زيادة في تكلفة العمالة مما يشكل عائق امام زيادة الطلب على العمل من طرف المؤسسات.

7.3. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج :

للتاكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود اي تغيرات هيكلية عر الزمن يتم الاعتماد على اختبارات المجموع التراكمي للبواقي المعاودة و للمربعات، اذ تساعد هذه الاختبارات في تبيان وجود اي تغير هيكلي في البيانات و من جهة اخرى معرفة مدى استقرار و انسجام المعلمات طويلة الاجل مع المعلمات قصيرة الاجل، بحيث اظهرت العديد من الدراسات ان هذا النوع من الاختبارات دائما ماتكون مرافقة لمنهجية ARDL. و النتائج موضحة في الشكل التالي:

الشكل03: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة و المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

نلاحظ ان الشكل البياني لإحصائية الاختبارين CUSUM و CUSUMSQ يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% ،و هذا معناه ان المعاملات المقدرة في النموذج المستخدم مستقرة هيكليا طيلة فترة الدراسة،مما يشير الى استقرار و انسجام النموذج بين نتائج الاجل الطويل و الاجل القصير.

4. اختبارات تشخيص النموذج:

للتاكد من صحة و جودة النموذج المستخدم في تقدير العلاقة بين الاجر الادنى و البطالة و خلوه من المشاكل القياسية التي تؤدي الى الطعن في نتائج النموذج يستلزم القيام بمجموعة من الاختبارات التشخيصية ، و المتمثلة في:

1.4. اختبار الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين الاخطاء:

تحدث هذه المشكلة عندما يظهر ارتباط خطي بين حدود الاخطاء او البواقي زمنيا او مقطعيا ليصبح حد الخطا للانحدار الاصلي عبارة عن انحدار ذاتي من الدرجة (P)،و للكشف عن هذه المشكلة يوجد العديد من الاختبارات اهمها: Durbin Watson، Durbin h test ،و اخيرا اختبار Breuch-Godfrey Serial correlation LM و هو الاختبار المناسب في هذه الحالة كون جودة نموذج ARDL تستلزم خلوه من مشكلة الارتباط الذاتي و الذي قد يعجز اختبار DW عن كشفه مما يستوجب فحصه باستخدام اختبار مضاعف جرانجر Serial (Breuch-Godfrey correlation LM).و نتائجه موضحة في الجدول التالي:

الجدول05: نتائج اختبار وجود مشكل ارتباط ذاتي بين الاخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.861018	Prob. F(2,8)	0.4585
Obs*R-squared	4.782430	Prob. Chi-Square(2)	0.0915

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

تبين نتائج الاختبار ان قيمة احصائية F المحسوبة (0.86) اصغر من الجدولية باحتمال يساوي0.45 و هو اكبر من 5% اي عدم معنوية F المحسوبة و طالما ان احتمال Obs*R-Squared المحسوبة يساوي 0.09 و هو الاخر اكبر من 5% فانه يتم قبول الفرضية العدمية اي لايوجد ارتباط ذاتي بين الاخطاء و منه خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط المتسلسل.

2.4. اختبار مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطا:

يعتبر اختبار ARCH من اهم الاختبارات للكشف عن مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ،و نتائجه مبينة في الجدول الموالي:

الجدول06: اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.036336	Prob. F(1,24)	0.3188
Obs*R-squared	1.076225	Prob. Chi-Square(1)	0.2995

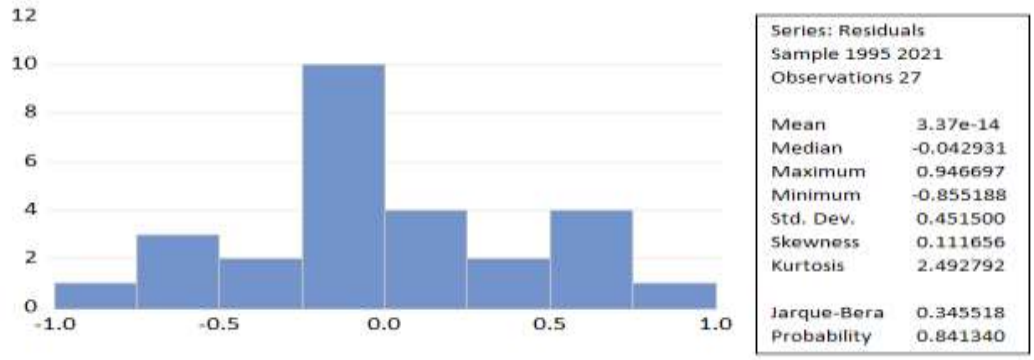
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

من خلال النتائج يتضح ان قيمة F المحسوبة بلغت 1.03باحتمال 0.31 و هو اكبر من 5%،كما ان احتمال Obs*R-Squared المقدر ب 0.29 اكبر من 5% ،و بالتالي تقودنا هذه النتيجة الى عدم رفض الفرضية العدمية ومنه البواقي لا تعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.

3.4. اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي:

لاختبار طبيعة توزيع البواقي من حيث اذا كانت تتوزع طبيعيا او لا يتم الاستعانة باختبار Jarque-Berra و الذي يعتمد على معامل التفلطح Kurtosis و التناظر Skewness، و بالاستعانة ببرنامج Eviews12 يتم التحصل مباشرة على قيمة احصائية Jarque-Berra و الاحتمال المرافق لها كما هو موضح في الشكل البياني التالي:

الشكل04 :نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

من خلال النتائج الموضحة في الشكل نجد ان القيمة الاحتمالية المقابلة لاحصائية Jarque-Berra قد بلغت 0.84 و هي اكبر من 5% ،و منه عدم رفض الفرضية القائلة بان البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا في النموذج محل الدراسة .

و بعد التطرق الى مختلف الاختبارات للكشف عن المشاكل الاحصائية كان تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة ضمن نموذج قياسي مقبول إحصائيا وهذا ما أكدته جل الاختبارات الخاصة بجودة واستقرارية النموذج.

5. اختبار Ramsey Reset :

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى ملائمة النموذج من حيث شكله الدالي للتعبير عن العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة، اي مدى ملائمة الصيغة المقترحة للتعبير عن هذه العلاقة ،و كانت النتائج كالتالي:

الجدول07: نتائج اختبارRamsey Reset

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: UNEMP UNEMP(-1) UNEMP(-2) UNEMP(-3) UNEMP(-4) MW(-1) MW(-2) MW(-3) MW(-4) INF INF(-1) INF(-2) INF(-3) INF(-4) PRO(-1) C

	Value	df	Probability
t-statistic	1.214525	9	0.2555
F-statistic	1.475070	(1, 9)	0.2555
Likelihood ratio	4.097887	1	0.0429

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews12.

بما ان القيمة الاحتمالية لاختبار Ramsey Reset تقدر ب 0.255 و هي اكبر من مستوى المعنوية 5 % فان هذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص على صحة الشكل الدالي للنموذج قيد الدراسة.

الخاتمة:

من خلال دراستنا في شقيها النظري و القياسي فيما يخص استجابة معدلات البطالة في الجزائر للتغير في الحد الادنى للأجور خلال الفترة (1991-2021) و هي فترة اتسمت بتطورات اقتصادية هامة تمثلت في انتقال الاقتصاد الجزائري من نمط الاقتصاد المركزي الى اقتصاد السوق،توصلت نتائج الدراسة الى معنوية و عكسية العلاقة بين الاجر الادنى و البطالة في المدى الطويل اي ان ارتفاع الاجر الادنى يؤدي الى انخفاض معدلات البطالة على المدى البعيد. و هي نتيجة متوقعة ،ذلك لان مستوى الحد الادنى للأجور في الجزائر هو في الاساس منخفض و لايكفي لتغطية احتياجات العمال و اسرهم و بالتالي فان ارتفاع قيمته لا تسبب زيادة كبيرة في تكلفة العمل ولا تشكل أي عائق أمام زيادة الطلب على العمل من قبل المؤسسات.كما يمكن ان يكون الحد الادنى للأجور وسيلة لتنظيم سوق العمل بحيث يساعد على زيادة العمال و اجتذاب القوى العاملة الى سوق العمل الرسمي و هو احد اهم اهداف السياسة العامة.

و هو ما يتوافق يشكل واسع بما جاء في دراسة كل من (Tifani Husna Siregar 2019) و (Rabiul ISLAM and al 2017) و (فريدة سليماني و اخرون 2018) و(Gürdal Aslan et Djamel 2015 Kirat) ،كما تتوافق هذه النتائج مع مؤيدي التيار المؤسسي باعتبار ان الحد الادنى للأجور الية لتحقيق التوازن في العلاقة بين كل من اصحاب العمل و العمال و بالتالي تحقيق التوازن بين المصالح الاقتصادية و الاجتماعية الامر الذي ينعكس ايجابا على تعزيز الكفاءة و الانتاجية الاقتصادية على المدى الطويل،بحيث ان زيادة الاجر الادنى تؤدي الى تحفيز الطلب الكلي من خلال زيادة الطلب على السلع و الخدمات و منه تحفيز الانتاج مما يؤدي الى توفير فرص عمل اضافية و هذا في سياق النظرية الكينزية.

و في الاخير تجدر الاشارة الى ان تأثيرات الحد الادنى للأجور تختلف حسب تباين خصائص سوق العمل من بلد الى اخر ،و ان العوامل المؤسسية و الهيكلية تلعب دورا لا يقل اهمية عن العوامل الاقتصادية في تحقيق توازن سوق العمل.

و كتوصية للدراسة يتعين ايلاء المزيد من الاهتمام بالإطار المؤسسي و البحث في دور العوامل المؤسسية و الهيكلية و مدى مسؤوليتها في تنظيم سوق العمل و تنشيط او كبح عملية التشغيل.

قائمة المراجع

- Aslan, G., & Kirat, D. (2015). L'impact du salaire minimum sur l'emploi dans les pays en développement. *Travail et Emploi, 142*, pp. 41-54.
- Bonin, H. e. (2019). The German statutory minimum wage and its effects on regional employment and unemployment, IZA Policy Paper, No. 145. *Institute of Labor Economics (IZA)*.
- Boutaleb, k. (2012). Les politiques des salaires poursuivies en Algérie: une quétes contrariée d'efficience. colloque international Algérie: cinquante ans d'expérience de développement Etat-Econonomie-Société. Alger.
- Broecke, S., Forti, A., & Vandeweyer, M. (2017). The effect of minimum wages on employment in emerging economies: a survey and meta-analysis. *Oxford Development Studies*.
- Drakopoulos, S. A., & Katselidis, I. (2021). The Old Institutional School and Labour Market Functions and Policies. *Munich Personal RePEc Archive ,Paper No. 110794*.
- Gorry, A. (2013). Minimum wages and youth unemployment. *European Economic Review*(64), pp. 57-75.
- Heimberger, P. (2019). The Impact of Labour Market Institutions and Capital Accumulation on Unemployment: Evidence for the OECD, 1985-2013 , wiiw Working Paper, No. 164. *The Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw)*.
- ILO. (1992). *Wage Fixing Machinery Application And Supervision.* Geneva: General Survey.

- Katselidis, I. A. (2019). 'Institutions, Policy and the Labour Market: The Contribution of the Old Institutional Economics'. *Economic Thought, 8*(2), pp. 13-30.
- kaufman, B. E. (2010). Institutional Economics and the Minimum Wage:Broadening the Theoretical and Policy Debate. *Industrial and Labor RelationsReview, 63*(3), pp. 427-453.
- Kim, C.-U., & Lim, G. (2018). Minimum Wage and Unemployment: An Empirical Study on OECD Countries. *Journal of Reviews on Global Economics, 7*, pp. 1-9.
- Mohammedi, O., & Hadj Ahmed, M. (2021). The effect of the minimum wage on employment in Algeria. *Knowledge of Aggregates Magazine, 07*(01).
- Pigou, A. C. (1913). *Unemployment.* London: Henry Hold and Company.
- Rabiul, I., & al. (2017). Effects of Minimum Wage Rate towards the Unemployment Rate. *Journal of Applied Economic Sciences, XII*(1(47)), pp. 206-221.
- Tifani Husna, S. (2019). Impacts of minimum wages on employment and unemployment in Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*.
- بوشارب لامية. (2018). اثر الاجر الادنى على مستوى التشغيل في الجزائر خلال الفترة (1990-2015) دراسة تحليلية-قياسية اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية قسم العلوم الاقتصادية ، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- سليماني فريدة ، و مولود حشمان. (2018). أثر الأجر الأدنى على العمالة منخفضة الأجر في الجزائر (1990-2016). مجلة الباحث، 1(01)، الصفحات 212-203.
- متيوي رحمة. (افريل, 2023). البطالة بين منحنى فيليبس وعلاقة أوكن في الجزائر خلال الفترة2020-1989. مجلة البشائر الاقتصادية، 9(01)، الصفحات 19-36.