تحليل وتقييم القدرة الشرائية للأجور في الجزائر- دراسة قياسية خلال الفترة (1980 – 2019)

Analysis and evaluation of the purchasing power of wages in Algeria -a standard study for the period (1980 - 2019)

شارفي عمر[1*]، بن دريس عدة[2]

[1] جامعة احمد زبانة (غليزان)، omar.charfi@univ-relizane.dz

[2] جامعة احمد زبانة (غليزان)، adda.bendriss@univ-relizane.dz

تاريخ الاستلام: 2022/01/28 تاريخ القبول: 2022/04/11 تاريخ النشر: 2022/06/18

ملخص: يهدف هذا المقال إلى تحليل وتقييم القدرة الشرائية لفئة الأجراء في الجزائر من المنظور الاقتصادي والقيّاسي، خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2019، باستعمال نموذج ديناميكي يربط معدّل نمو الأجر الإسمي الفردي بالعوامل المؤثرة فيه اعتمادًا على علاقة فيليبس المُطوّرة، بالإضافة إلى المتغيرة الصّماء التي تمثل حالة الاقتصاد الجزائري، وعند تحليل نتائج الدراسة القياسيّة؛ توصلنا إلى أن معدّل نمو الأجر الإسمي الفردي يتأثر سلبًا بمعدّل البطالة، ويتأثر بمعدل التضخم سلبًا وايجابًا على المدى القصير والطويل، وبالاعتماد على نتائج النموذج المقدّر؛ قمنا بإجراء المقايسة بين الأجور والأسعار، فأظهرت النتائج عدم وجود مقايسة تامة بين المتغيّرين، بينما أكدّت على وجود مقايسة جزئية بين الأجور والأسعار السائدة في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: القدرة الشرائية، الأجور، الأسعار، منحنى فيليبس المُطوّر، المقايسة.

تصنيف JEL: J32، E24، E22.

Abstract: *This article aims to analyze and evaluate the purchasing power of wages in Algeria from an economic and econometric perspective, during the period from 1980 to 2019 using a dynamic model that links the growth rate of the individual nominal wage to the factors affecting it depending on the developed Philips relationship, in addition to the deaf variable that represents the state of the economy Algerian, and when analyzing the results of the standard study; We found that the growth rate of the individual nominal wage is negatively affected by the unemployment rate, and it is affected by the inflation rate negatively and positively in the short and long term, and based on the results of the estimated model; We made a comparison between wages and prices, and the results confirmed that there is no complete comparison between the two variables, but rather a partial comparison between wages and prices prevailing in Algeria.*

Keywords:purchasing power,wages,*prices,Adwanced Philips cruve,comparison.*
Jel Classification Codes:E22,E24,E32.

* المؤلف المرسل

مقدمة:

يُعد استقرار المتغيرات الكليّة للاقتصاد الوطني من المؤشرات الأساسية على كفاءته؛ من هذا المنظور سعت الحكومة الجزائرية إلى تطبيق عدّة برامج اقتصادية بهدف الوصول إلى العمالة الكاملة، والتخفيف من وطأة البطالة في سوق العمل، إذ نصّت في دساتيرها على أن الوظائف العمومية حق لكافة المواطنين، تُطبق على قدمِ المساواة، وهذا ما تمّ تجسيده على مستوى كافة النصوص القانونية المتعلقة بالوظيف العمومي، والتي حرصت على ضمان هذا الحقّ مع إعطاء الأولوية للموارد البشرية المؤهلة، خاصة أولئك الذين قضوا سنوات عديدة في الدراسة للحصول على شهادة عُليا، وبالرغم من أهمية هذا الإنجاز لهم إلّا أنهم يصطدمون بمسألة الأجر. الذي يعتبر مصدر الدخل الوحيد لإعالة أُسرهم، فنلاحظ من حين لآخر مطالبة الهيئات النقابية بتحسين المستوى المعيشي لفئة الأجراء، كونها تهتم بتتبع تطور سياسة الأجور والأسعار السائدة باعتبار هذين الأخيرين من المؤثرات المباشرة في تحديد المستوى الحقيقي للقدرة الشرائية؛ انطلاقًا من هذا المفهوم سنقوم بقياس وتقييم القدرة الشرائية للأجور من خلال بناء نموذج قياسي لمحددات الأجور في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2019 اعتمادًا على علاقة فيليبس المطورة.

في سياق ما تقدم يمكن طرح السؤال الرئيسي التالي:

هل القدرة الشرائية للأجور في الجزائر مستقرة أم تتدهور مع الزمن؟ وهل توجد مقايسة تامة أم جزئية بين الأجور والأسعار؟

فرضية الدراسة: عملًا بمفهوم الفرضية العلميّة التي هي تخمين وإجابة أوليّة عن السؤال الرئيسي، والتي تكون قابلة للاختبار؛ فإننا قمنا بصياغة الفرضية التالية كمنطلق لهذه الدراسة القياسيّة:

- القدرة الشرائية للأجور في الجزائر تفقد قيمتها عبر الزمن، تبعًا لتغيّر محدّدات الأجور على الصّعيد الكلي.

أهمية الدراسة: تواجه المؤسسات الجزائرية العامة، صعوبة في رفع مستويات الانتاجية نظرًا لانخفاض الأجور مقارنة بنظيراتها في القطاع الخاص، والقطاع الخارجي ككل، وهذا ما يدعو الى تسليط الضوء على موضوع الأجور، وتتبع تطوراته بشكل مستمر، لأن أي خلل يؤدي الى مشاكل عديدة؛ وذلك من خلال الاهتمام بالقدرة الشرائية والبحث في القيمة الحقيقية للأجور في ظل تحركات مستويات الأسعار.

أهداف الدراسة: إنّ الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو تقييم القدرة الشرائية للأجور في الجزائر، ولِبلوغه قمنا بتجزئته الى الأهداف الفرعية التالية:

- السعي إلى بناء نموذج قياسي لتحديد محددات الأجور في الاقتصاد الجزائري؛
- اختبار فرضية المقايسة التامة بين الأجور والأسعار في الجزائر؛

- اختبار فرضية المقايسة الجزئية بين الأجور والأسعار في الجزائر.

المنهج والأدوات المستخدمة: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي لبلورة الإطار النظري لمحددات الأجور وسياستها في الجزائر، والاعتماد على الأساليب الاحصائية والقياسية لتقييم القدرة الشرائية للأجور في ظل ارتفاع مستويات الأسعار.

الدراسات السابقة:

-دراسة (**Anup, 2017**)،

"**Relationship between Inflation and Unemployment in India :Vector Error Correction Model Approach**"

مقال منشور في مجلة: International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم العلاقة بين التضخم والبطالة في الهند خلال الفترة الممتدة من 1991 إلى 2016، حيث تم استخدام نموذج ECM لإيجاد العلاقة السببية بين التضخم والبطالة، والنتائج المتوصل إليها هي عدم وجود علاقة سببية بين التضخم والبطالة على المدى القصير، أمّا على المدى الطويل فهناك اتجاه واحد للسببية من البطالة الى التضخم وهي توافق فرضيات منحنى فيليبس في المدى الطويل مع الواقع المعاش في الهند.

-دراسة (**علي دحمان، بن ديمة، و زدون، 2019**)، "**دراسة تحليلية وقياسية للأجور والبطالة في الجزائر للفترة 1980-2016**"، مقال منشور في مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية"، تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الأجور والبطالة في الجزائر من خلال نموذج قياسي يحدد طبيعة العلاقة بينهما، في المدى الطويل باستخدام نموذج التكامل المشترك، وفي المدى القصير من خلال اختبار تصحيح الخطأ، وخلصت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بينهما في كل من المدى القصير والطويل.

-دراسة" (**فرجاني و مكيد، 2021**)، **تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على القوة الشرائية للدينار الجزائري- دراسة قياسية باستعمال نموذج ARDL للفترة 1990-2018**"، مقال منشور في مجلة الاستراتيجية والتنمية، أجريت هذه الدراسة لقياس أثر المتغيرات المفسرة لمعدل التضخم كمحدد داخلي للقوة الشرائية للدينار الجزائري للفترة 1990-2018 باستخدام نموذج ARDL وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إعادة النظر في تقييم الأوزان الترجيحية للمستوى العام للأسعار، مع ضرورة تبني اقتصاد السوق لخدمة الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب فيه داخليًا وخارجيًا.

1. الاطار النظري لمحددات الأجور

تمثل الأجور أكبر حصة من الانفاق الحكومي لميزانية أيّ دولة، وهي متباينة من قطاعٍ لقطاع حسب مستويات التأهيل، وخصوصيات التعويض القطاعي للمنظمات.

1.1 مفهوم الأجر: يدل الأجر على معنيين؛ معنًى ديني ويقصد به ثواب العمل الصالح، على نحو ما جاء في القرآن الكريم:" إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجرَ المصلِحِين" (الأعراف، صفحة 172)، ومعنًى اقتصادي ويقصد به ما يتلقاه العامل لقاء خدمة ما (الوادي و آخرون، 2007، صفحة 289)، كما يعتبر الحصة التي تحق للعامل من الدخل القومي (حسون، 2004، صفحة 263)، أما المشرع الجزائري فقد تطرق لكل من مفهومَي الأجر والأجير، حيث عرّف الأجير في المادة 08 من القانون (90-11) الصادر في 21 أفريل 1992 والخاص بقانون العمل بأنه "كل شخص يقدم عمل فكري أو يدوي بمقابل في اطار منظمة، ولحساب شخص مادي أو معنوي، عمومي أو خاص"، وعرف الأجر بأنه "مقابل العمل الذي يقدمه العامل، لذلك يستحق أجر أو راتب يتناسب مع نتيجة العمل المنجز" (ختيم و محمودي، 2021، صفحة 04).

وكتعريف شامل فإن الأجر يمثل المبلغ النقدي _بما في ذلك الامتيازات العينية_ الذي يُدفع للعامل بما يتناسب وَالعمل المنجز من قبله، بحيث يمكّنه من تأمين ضروريات الحياة بالدرجة الأولى، ويمكنّه من الادخار الذي يُحقَن على شكل استثمار ولو على المدى الطويل، كما يكون هذا المقابل عاملًا تحفيزيًا لبذل المزيد من الجهد لإنتاج أفضل كمًا ونوعًا.

2.1 تقسيمات الأجور: تُقسم الأجور تبعًا لقدرتها الشرائية إلى أجور إسمية وأجور حقيقية (علي دحمان، بن ديمة، و زدون، 2019، صفحة 05):

1.2.1 الأجور الاسمية (النقدية): تمثل الأجور النقدية كل ما يحصل عليه العامل نقداً من أجور ورواتب ومكافآت وغيرها كثمن أو مقابل لعمله في فترة زمنية معينة (شهر، أسبوع ،يوم، ساعة)، تبعًا للمؤهل العلمي أو الخبرة أو سنوات الخدمة، أو جميعها معًا.

2.2.1 الأجور الحقيقية: الأجر الحقيقي يعني مقدار السلع والخدمات التي يمكن للعامل شراؤها بالأجر النقدي، وهو يتأثر بالمستوى العام للأسعار، فإذا ارتفعت الأسعار انخفض الأجر الحقيقي أي تقل كمية السلع والخدمات المقتناة بأجره النقدي، ونحصل عليه من خلال حاصل قسمة الأجر النقدي على الرقم القياسي للأسعار كما يلي (فليح، 2009، صفحة 290):

$$\text{الأجر الحقيقي} = \frac{\text{الأجر النقدي}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}}$$

إنّ ما يهم الفرد العامل هو الأجر الحقيقي وليس الأجر النقدي، لأنه يمثل القدرة الشرائية للأجور، فكلما ارتفع معدل الأسعار كلما انخفضت القدرة الشرائية للأجور، فعندما يزداد مقدار الأجر النقدي بنسبة 10% على سبيل المثال، ويرتفع معدل الأسعار العام بنسبة 50% وذلك يمثل تدهوراً في القدرة الشرائية للعامل ويمثل تراجعاً في حالته المعيشية، لهذا فإن الأجر الحقيقي هو الذي يعكس مستوى الرفاهية للعاملين وليس الأجر النقدي (القريشي، 2007، صفحة 26).

3.1 محددات الأجر: تدخل عدة عوامل في تحديد الأجر، نذكر منها ما يلي:

1 الإنتاجية: يقصد بالإنتاجية من الناحية النظرية، تلك العلاقة التي تقوم بين الإنتاج وبين العناصر المستخدمة في سياق العملية الإنتاجية (حسون، 2004، صفحة 244)، كما تعتبر الإنتاجية من العوامل الأساسية التي تؤثر على تحديد الأجر، وبالذات فيما يتصل بالطلب على العمل، حيث أن الأجر الذي يمكن أن يدفعه المشروع للعامل لا يمكن أن يفوق ما يضيفه هذا العامل إلى إيراد المشروع (فليح، 2009، صفحة 305)، ولذلك فإن الأجر الذي يتم دفعه للعامل لا يمكن أن يفوق الايراد الحدي الذي يحققه هذا العامل، ومن ثم فإن أجر العامل محكوم بإنتاجيته الحدية، وهو الأمر الذي يفسر ارتفاع الأجور في الدول المتقدمة بسبب ارتفاع قيمة الإنتاجية الحدية (الايراد الحدي) للعمل، في حين أن انخفاض الإنتاجية الحدية للعمل في الدول النامية يفسر تحديد الأجور عند مستويات منخفضة.

1.3.1.1 علاقة الأجور بإنتاجية العمل: إن اتساق الأجور وإنتاجية العمل على الأمد الطويل يثبت حصة الفائض التشغيلي في مجموع القيمة المضافة التي يمكن للمنشآت أن تعيد استثمارها، والأجور بمثابة مصدر مهم للطلب المحلي، وهو بدوره من العوامل الهامة في تحديد النموّ، ولهذه الأسباب تلقى إنتاجية العمل قبولاً واسع النطاق باعتبارها نقطة مرجعية للأجور، لاسيما في البلدان المتقدمة حيث أن الأغلبية الكبيرة من العمال هم ممن يعملون بأجر، وفي غالب الأحيان تُفسر الانحرافات قصيرة المدى بين الإنتاجية والأجور بفعل الآثار الدورية، أمّا التباين طويل المدى يخلّف آثاراً أكثر عمقاً (مكتب العمل الدولي، مارس 2011، صفحة 10).

2.1.3.1 أثر تغير إنتاجية العمل على الأجر: التغير في الإنتاجية يترك أثرًا على الأجر بطريقين (سراج، 2007-2008، صفحة 62):

- **التأثير المباشر:** إن تحسن إنتاجية العمل يعتبر مبررًا مقبولا للمطالبة برفع الأجور، فيمكن أن يوافق أرباب العمل على زيادة الأجر وتحمل تكلفة إضافية ما دام الإنتاج الكلي يتزايد، ولكن مدى التقارب أو التباعد بين معدل زيادة الأجر ومعدل تحسن الإنتاجية يتوقف على قوة المساومة بين الطرفين (العمال والمنظمين)، ومن ثم فإن المتوقع عند حدوث زيادة معينة في إنتاجية العمل أن ترتفع الأجور بمعدل أكبر في البلاد التي تتزايد فيها قوة نقابات العمال في مواجهة النفوذ الاحتكاري لأصحاب المشروعات.

- **التأثير غير المباشر:** يكون من خلال تغير الطلب على العمل، بمعنى أن زيادة إنتاجية العمل ستؤدي إلى زيادة طلب المزيد من العمال، ويتوقف حجم الطلب الإضافي على العلاقة بين الطلب والعرض الكلي، فإذا كان العرض أقل من الطلب في سوق المنتجات فإن هذا يشجع أصحاب العمل على التوسع في الإنتاج وطلب عمالة أكبر، وبالتالي إعطاء أجر أعلى، والعكس صحيح، وإما على مرونة الطلب السعرية على المنتجات، فكلما انخفضت مرونة الطلب السعرية كلما انكمشت الزيادة في الطلب على

العمل الناتجة عن زيادة معينة في إنتاجية العمل، مما يؤدي إلى التحسن في الأجر المصاحب لذلك والعكس صحيح.

2.3.1 البطالة: تعرف البطالة حسب المكتب الدولي للعمل بأنها كل الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و59 سنة، المنتمين لإحدى الفئات التالية (بدون عمل، متاح للعمل، يبحث عن عمل) Bureau) (international du travail , 1953، وتعرف منظمة العمل الدولية العاطل عن العمل بأنه كل قادر على العمل، وراغب فيه، ويبحث عنه، ويقبله عند مستوى الأجر السائد، لكنه لا يجده (زغبة، بيصار، و عريوة، 2020، صفحة 683)، كما تُعرف على أنها الفرق ما بين كمية العمل المعروضة (بموجب مستويات الاجور الجارية وظروف العمل السائدة) وكمية العمل المطلوبة (طاقة و حسين ، 2008، صفحة 14)، ويعرّف معدل البطالة (TC) كنسبةٍ بين عدد العمال العاطلين إلى العدد الكلي للعمال المشاركين في القوى العاملة أي أن (البشير، دلالات معدل البطالة والعمالة ومصداقيتهما في تفسير فعالية سوق العمل، 2009، صفحة 182):

$$TC = \frac{STR}{PA}$$

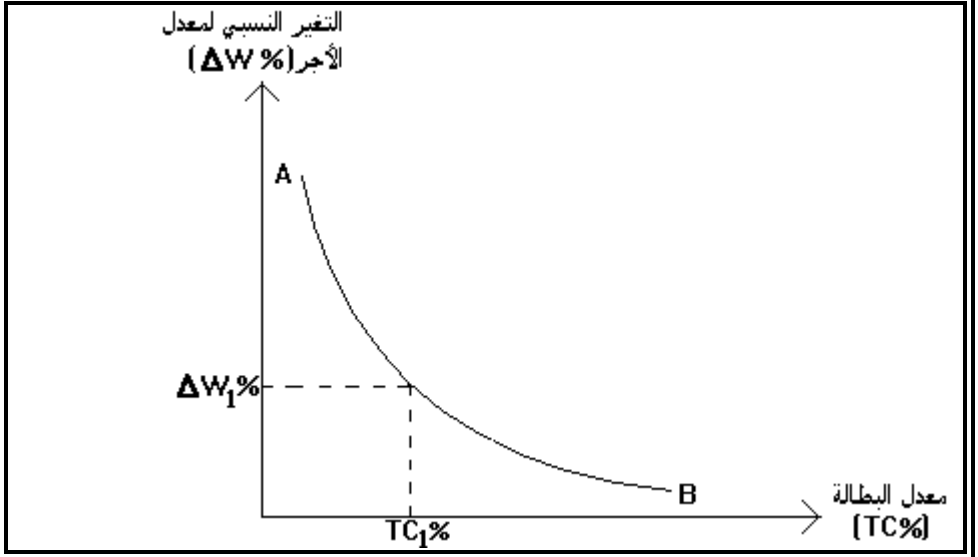
3.3.1 التضخم: إن ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد ومتشبعة الجوانب وتثير الكثير من القضايا النظرية والتطبيقية (السعيد، 2000، صفحة 357)، ويقصد به الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار (هواري و نقال، 2021، صفحة 75)، أو تناقص القوة الشرائية للنقود. والمستوى العام للأسعار عبارة عن المتوسط المرجح لأسعار كل السلع والخدمات (Meigs و Meigs ، 1989، صفحة 704)، ويتم قياس مستوى التضخم باستخدام مؤشّرات مختلفة لمستوى الأسعار، والطريقة الأكثر استعمالًا هي "مؤشّر أسعار الاستهلاك(IPC)"، التي

تهدف إلى تقييم أسعار السلع والخدمات الأكثر استهلاكا من قبل العائلات (Eleanor, 2005, p. 54)، ونعبر عن معدل التضخم بالعلاقة التالية (البشير، الاقتصاد الكلي محاضرات وتطبيقات، 2007-2008، صفحة 31): $INF_t = \frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}$

-علاقة فيلبس: في سنة 1958 نشر فيليبس بحثًا ميدانيًا يعالج فيه العلاقة بين التغير النسبي لمعدلات الأجور الإسمية من جهة ومعدل البطالة من جهة أخرى (رمزي، 1998، صفحة 361)، وسجل ملاحظاته للفترة الممتدة بين 1861-1913 وقام بحساب المتوسط الحسابي للتغير النسبي للأجر المقابل للمتوسط الحسابي لمعدل البطالة، بعدما قارن فيليبس المنحنى السابق مع ملاحظات الفترة الممتدة من سنة 1914 إلى 1957 أستنتج بصفة عامة أن هذا المنحنى يشرح أو يوافق أيضًا مشاهدات باقي الفترة (البشير، محددات البطالة في الجزائر(أطروحة دكتوراه) ، 2003، الصفحات 64-65)، وظهر من خلال هذه الدراسة أن العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التغير في الأجور الإسمية علاقة عكسية،

ففي الفترات التي تتزايد فيها البطالة يكون العمال على استعداد لقبول أجور منخفضة في سبيل الحصول على وظيفة بدلًا من البقاء في حالة بطالة، وبالتالي تتناقص معدلات الزيادة في الأجور، وعلى العكس في الفترات التي تقل فيها البطالة تتزايد فيها قدرة العمال على المطالبة بزيادة الأجور بدرجة كبيرة (ابراهيم و اسماعيل، 2006، صفحة 253)، ويمكن توضيح العلاقة بين الأجر والبطالة من خلال المنحنى الموالي:

الشكل 1: العلاقة بين معدل الأجر ومعدل البطالة



المصدر: (البشير، محددات البطالة في الجزائر(أطروحة دكتوراه) ، 2003، صفحة 65)

كما توجد عوامل أخرى بجانب البطالة تؤثر في سرعة تعديل الأجور، وأهمها نسبة التضخم المتوقع، وقد تم إدخال التوقعات إلى نموذج فيليبس بطريقتين: توقعات المواءمة والتوقعات الرشيدة، سوف ندخل في البداية توقعات المواءمة فنحصل على منحنى فيليبس المعدل وهو الأهم لأغراض السياسات، لأن هذا المنحنى يربط التضخم بدلا من نمو الأجر بالبطالة، حيث أن منحنى فيليبس المعدل يقع أسفل منحنى فيليبس الأصلي بمقدار نمو معدل الإنتاجية، وهذا دليل على أن معدل نمو الإنتاجية هو علاج فعال للتضخم والبطالة بشرط أن يكون مستواه مرتفعا، حتى نجعل هذا المنحنى منحنًى ديناميكيا نربط معدل نمو الأجر بالتضخم الماضي على الشكل: $\dot{W}_t = f(\dot{P}_{t-1})$ وهذا ما يسمى بالتغذية الاسترجاعية أو تأشير الأجور والذي يتمثل في ربط الأجور بالمستوى العام للأسعار بغية أخذ التضخم وآثاره السلبية على الأجور بعين الاعتبار، وبالتالي المحافظة على

القوة الشرائية للأجور (البشير ، محددات البطالة في الجزائر(أطروحة دكتوراه) ، 2003، صفحة 73).

2. تطور سياسة الأجور في الجزائر

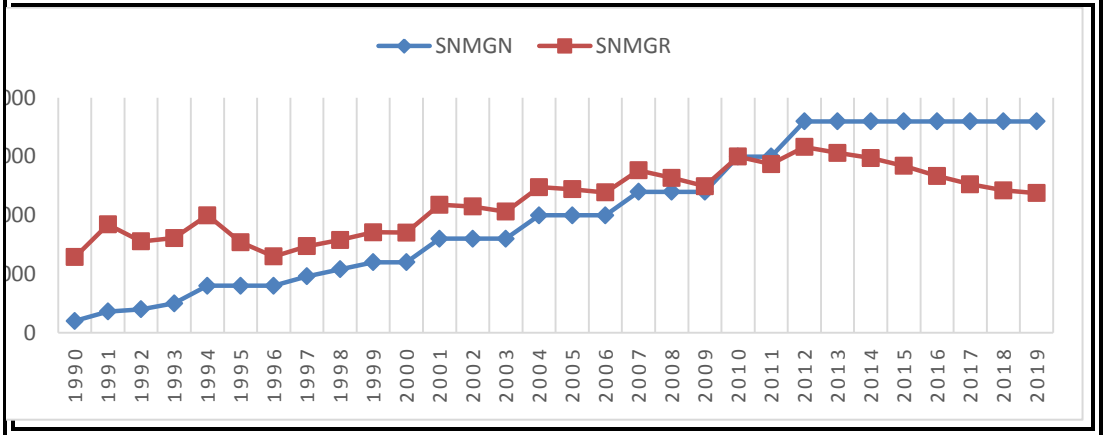
تقوم معظم الحكومات بتحيين شبكة الأجور تبعًا للظروف الاقتصادية للبلد، إذ يمكن التمييز بين الأجر الأساسي الذي يخضع للمفاوضات حسب خصوصية كل مؤسسة، والأجر الوطني الأدنى المضمون الذي يتم تحديده بموجب مرسوم رئاسي والذي لا يخضع للمفاوضات.

1.2 الأجر الوطني الأدنى المضمون: لمعرفة تطوّر الأجور الحقيقية في الجزائر، قمنا بنسب الأجر الإسمي (النقدي) للمستوى العام للأسعار، واخترنا لذلك الأجر الأدنى الوطني المضمون والرقم القياسي لأسعار الاستهلاك، ويرجع السبب في ذلك إلى أن غالبية الأجراء ينتمون إلى العمالة غير الماهرة، وبالتالي يتقاضون أجورًا تقترب من الحد الأدنى، واستخدم الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك لأنه يعكس بالفعل القدرة الشرائية للنقود، ويعكس تطور الأسعار، ولتحديد هذا الرقم نثبت الكميات ونغير الأسعار.

إن النسبة العظمى من الأجراء تصنف في أدنى السلم، ولذلك فتحسين الحد الأدنى للأجر ينعكس على رفاه المجتمع وإخراج فئة عريضة منه من دائرة العوز، وارتفاع الأجر الوطني الأدنى المضمون (**SNMG**) لا يدل بالضرورة على تحسن المستوى المعيشي للأفراد نتيجة الارتفاع المستمر للأسعار، وإنما الأجر الحقيقي (**SNMGR**) هو الذي يعبر فعلا عن القدرة الشرائية الحقيقية للأجر ونحصل عليه بقسمة الأجر الإسمي (**SNMGN**) على المستوى العام للأسعار.

2.2 تطور الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي والحقيقي: يمكن توضيح تطور الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي والحقيقي خلال الفترة (1990-2019) من خلال المنحنى أدناه:

الشكل 2: منحنى تطور الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي والحقيقي (1990-2019)

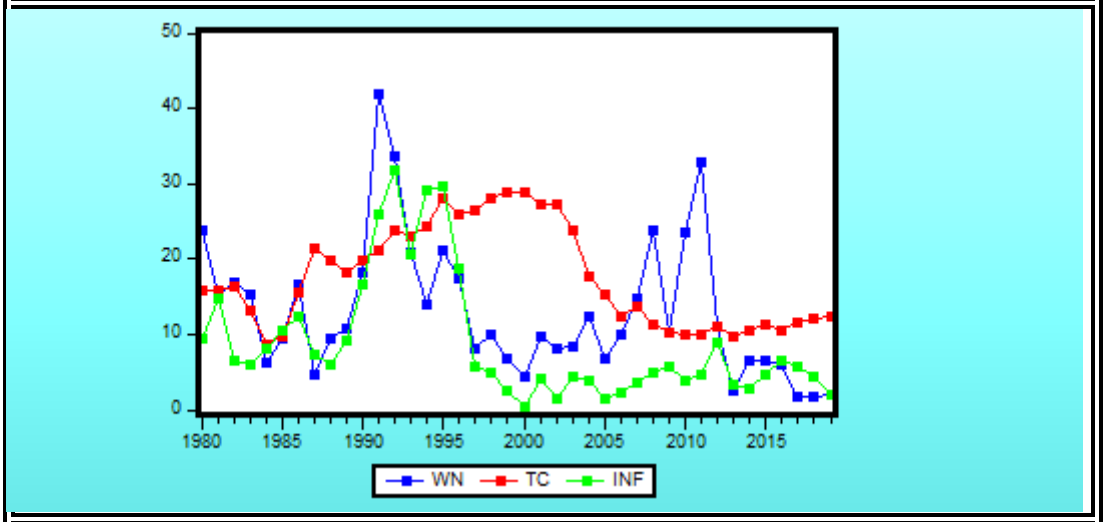


المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق البرنامج (Excel 13) اعتماداً على بيانات (ONS)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (2) أن الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي في الفترة ما بين 1990 و2012 ظل في تصاعد ليصل إلى 18000 دج، وتعود الأسباب المفسرة لهذا التطور إلى الإصلاحات الاقتصادية وخاصة تلك المتعلقة بتحرير الأسعار خاصة بالنسبة للسلع واسعة الاستهلاك، بغية تخفيف العبء على ميزانية الدولة، فرفع الدعم على السلع والخدمات أدى إلى تدني القدرة الشرائية للمواطن بصفة عامة، والأجراء على وجه الخصوص وللحفاظ على هذه الفئة تبنى نظام الأجور هذا الإصلاح (قصاب سعدية، 2005-2006، صفحة 107)، بينما الأجر الحقيقي في هذه الفترة ظل ثابتا وأحيانا متناقصاً، أما من سنة 2012 إلى غاية 2019 بقي الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي ثابتا، أما الأجر الحقيقي في هذه الفترة فقد شهد تناقصًا مستمرًا، وبالتالي فإن المستوى المعيشي في تدهور منذ 1990 رغم ازدياد الحاجيات عبر الزمن، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الأسعار أي ارتفاع معدلات التضخم بوتيرة أسرع من ارتفاع معدلات الأجور الإسمية وكذلك ثبات الأجر الوطني الأدنى المضمون الإسمي ليبقى في نفس المستوى وخاصة في السبع سنوات الأخيرة، مع التزايد المستمر للمستوى العام للأسعار في تلك السنوات، مما انعكس على القدرة الشرائية للأفراد والمستوى المعيشي لهم، ويمكن كذلك تفسير هذا التدهور بالنسبة للأجور الحقيقية إلى ضعف سلطة النقابات العمالية وضعف قوتها التفاوضية، واتخاذ الدولة لسياسات تلزمها برفع الأسعار أكثر من رفع الأجور.

3.2 علاقة معدل نمو الأجر الإسمي بمعدل البطالة ومعدل التضخم: لتحليل العلاقة الموجودة بين معدل نمو الأجر الإسمي وبين كل من معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر اعتمدنا الشكل التالي:

الشكل 3: علاقة معدل نمو الأجر الإسمي بمعدل البطالة ومعدل التضخم من 1980 إلى 2019



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق البرنامج (Eviews 9) اعتمادًا على بيانات (ONS)

من خلال الشكل رقم (3) نلاحظ بأن منحنى الأجر يتماثل مع منحنى معدل التضخم في الارتفاع والانخفاض والعكس بالنسبة لمنحنى الأجر مع منحنى معدل البطالة وهذا ما يدل على أن العلاقة الموجودة بين معدل نمو الأجر الإسمي ومعدل التضخم علاقة طردية، أما العلاقة بين معدل نمو الأجر الإسمي ومعدل البطالة علاقة عكسية وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية لعلاقة فيليبس.

3. بناء نموذج قياسي لتحديد محددات الأجور في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980 – 2019)

1.3 صياغة النموذج: لإيجاد العلاقة بين معدل نمو الأجر الإسمي الفردي (TWN) ومحدداته نقوم بتقدير النموذج باستعمال طريقة الانحدار المتعدد لتحديد المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع، وتعتبر طريقة المربعات الصغرى العادية الطريقة المثلى في تقدير النموذج الأمثل، بحيث يتم وصف هذا النموذج كالتالي:

$$TWN_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 TC_{t-1} + \hat{\beta}_2 INF_t + \hat{\beta}_3 INF_{t-1} + \hat{\beta}_4 INF_{t-2} + \hat{\beta}_5 INF_{t-3} + \hat{\beta}_6 WPq_{t-1} + \hat{\beta}_7 M_t + \hat{\varepsilon}_t$$

حيث: TWN_t : معدل نمو الأجر الإسمي الفردي في الفترة t.

TC_{t-1} : معدل البطالة في الفترة $(t-1)$.

INF_t : معدل التضخم في الفترة (t).

INF_{t-1} : معدل التضخم في الفترة (t-1).

INF_{t-2} : معدل التضخم في الفترة (t-2).

INF_{t-3} : معدل التضخم في الفترة (t-3).

WPq_{t-1} : معامل التوازن في الفترة (t-1).

حيث: $WPq = T\left(\frac{}{P}\right) - T(\ P_m P_L)$

$\left(\frac{W}{P}\right)$: معدل نمو الأجر الحقيقي الفردي.

$T(\ P_m P_L)$: معدل نمو الانتاجية الحدية الفردية للعمل.

W : الأجر الإسمي ، P : مؤشر أسعار الاستهلاك.

نحصل على الأجر الفردي بقسمة المتغيرة على العمالة (الفئة العاملة)

$$\text{الأجر الحقيقي الفردي} = \frac{\text{الأجر الحقيقي}}{\text{الفئة العاملة}} \quad ، \quad \text{الأجر الإسمي الفردي} = \frac{\text{الأجر الإسمي}}{\text{الفئة العاملة}}$$

M_t : متغيرة صمّاء تمثل حالة اقتصاد البلد، حيث تأخذ القيمة **1** في حالة الإنعاش الاقتصادي والقيمة **0** في حالة الركود.

ε_t : حد الخطأ العشوائي.

2.3 تقدير النموذج الديناميكي: لمعرفة المتغيرات التي تؤثر على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي في الجزائر نقوم بتقدير النموذج الديناميكي اعتمادا على طريقة (**Tang**) التي تنص على حذف المتغيرة المفسرة التي يقابلها الاحتمال الكبير في الجدول مع الأخذ بعين الاعتبار تناقص القيم كل من (**Akaike** و**Schwarz**)، وبإسقاط المتغيرات المفسرة تدريجيا بهدف الوصول في النهاية إلى التوليفة المثلى الأكثر فاعلية التي تأثر على المتغير التابع، فكانت النتائج الموجزة لهذا التقدير كما يلي:

جدول 1 : نتائج تقدير النموذج الديناميكي

المتغير التابع: معدل نمو الأجر الإسمي الفردي $(\mathbf{TWN_t})$	
المتغيرات المستقلة	**القيمة المقدرة لمعامل الانحدار**
C	21.37065 $(4.68)^{***}$
$\mathbf{TC_{t-1}}$	-0.457525 $(-2.23)^{**}$
$\mathbf{INF_t}$	0.596547

$(3.78)^{***}$	
-0.318755 $(-1.83)^{***}$	$\mathbf{INF_{t-3}}$
0.140230 $(1.24)^{***}$	$\mathbf{M_t}$
0.5071	$\mathbf{\overline{R}^2}$
10.262^{***}	**F**
2.00	**DW**
3.7267	**JB**
0.6643	**BG**
0.5734	**White**
1.1459	**Ramsey Reset**

*** ** * ، ، ، معنوي عند مستوى 1%، 5%، 10% على الترتيب.

(...): قيم إحصائية ستودنت

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

3.3 تشخيص النموذج الديناميكي: قبل اعتماد هذا النموذج لاستخدامه في تقدير الآثار قصيرة وطويلة المدى ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج. ويتم ذلك بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

- **اختبار (Durbin-Watson)**: يثبت استقلالية الأخطاء من الدرجة الأولى نظراً لوقوع قيمة الإحصائية (2.00) في مجال استقلالية الأخطاء.

- **اختبار (Breusch-Godfrey)** يبين عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة K نظراً لأن احتمال الإحصائية LM (0.5220) أكبر من مستوى المعنوية 5%.

- تشير إحصائية **اختبار (Jarque-Bera)** إلى قبول فرضية العدم القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعًا طبيعيًا في النموذج محل التقدير نظراً لأن احتمال إحصائية JB (0.1551) أكبر من مستوى المعنوية 5%.

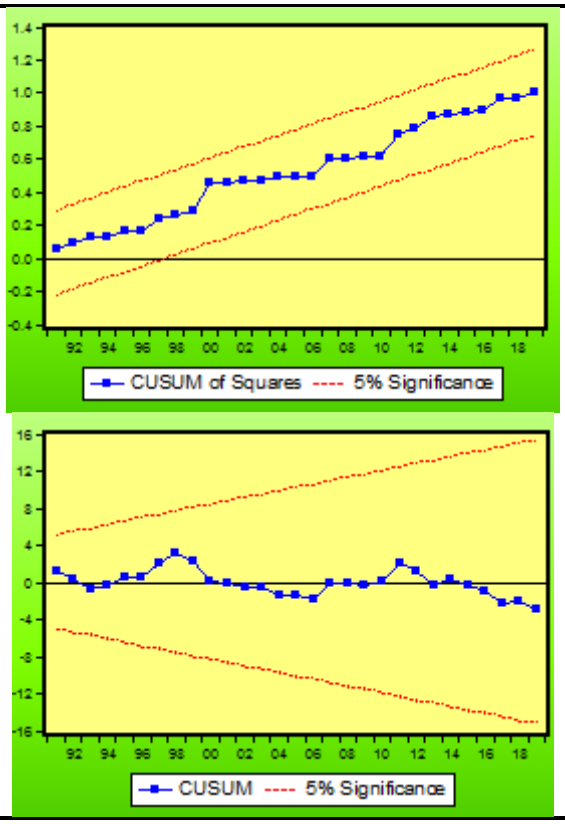
- تشير إحصائية **اختبار (White)** إلى قبول فرضية العدم القائلة بتجانس تباين الأخطاء نظراً لأن احتمال إحصائية White (0.8503) أكبر من مستوى المعنوية 5%.

- تشير إحصائية **اختبار (Ramsey Reset)** إلى صحة النموذج المقدر نظراً لأن الاحتمال المقابل لإحصائيته (0.2932) أكبر من مستوى المعنوية 5%.

- **اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج:** باتباع طريقة (**Pesaran**) فان الخطوة التالية بعد تقدير صيغة النموذج يتمثل في اختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج خلال فترة الدراسة، ولتحقيق ذلك سوف يتم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتكررة (**CUSUM**)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتكررة (**CUSUMSQ**)، هذان الاختباران يسمحان باكتشاف عدم الثبات الهيكلي لمعادلات الانحدار عبر الزمن، عكس اختبار "**Chow**" الذي يتطلب مسبقا معرفة تاريخ التغير الهيكلي.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدر إذا وقع الشكل البياني لإحصاء كل من (**CUSUM** و**CUSUMSQ**) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% ومن ثم تكون هذه المعلمات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود الحرجة عند المستوي.

الشكل 4: الأشكال البيانية لإحصائية كل من CUSUMSQ وCUSUM



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

يتضح من الشكل رقم (4) أن كل المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكليا عبر الفترة محل الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

4.3 تقييم النموذج من الناحية الإحصائية والاقتصادية

1.4.3 تقييم النموذج من الناحية الإحصائية: إن قيمة معامل التحديد المصحح $\bar{}^{2}$ تساوي (0.5071) والاحتمال المقابل لإحصائية **"فيشر"** يساوي الصفر وعليه فإن النموذج معنوي من الناحية الإحصائية، وبالتالي يمكن القول بأن المتغيرات المفسرة تشرح النموذج بنسبة حوالي (50.71%) أما إذا اختبرنا كل معلمة على حدا، فنلاحظ أن جلّ الاحتمالات المقابلة لإحصائية "**ستودنت**" أقل من حد المعنوية 1% ماعدا معلمة (TC_{t-1}) فهي معنوية عند 5%، وهذا ما يدل على الدلالة الإحصائية القوية لجلّ المعاملات. ومنه نقول بأن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية.

2.4.3 تقييم النموذج من الناحية الاقتصادية: إنّ النتائج في محصلتها العامة متماشية مع المنطق الاقتصادي، وأهم النتائج الاقتصادية التي تمكنا من الوصول إليها تتمثل فيما يلي:

- وجود أثر سالب ومعنوي لمعدل البطالة على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي $(\mathrm{TWN_t})$ في الفترة (t-1)، فقد بلغت القيمة المقدرة للمرونة الجزئية لمعدل نمو الأجر الإسمي الفردي بالنسبة لمعدل البطالة في المدى القصير حوالي 0.457-. ويعني هذا أن الزيادة في معدل البطالة بنسبة 1% سوف تؤدي إلى انخفاض معدل نمو الأجر الإسمي الفردي بـ 0.457%، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- وجود أثر موجب ومعنوي للتضخم على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي $(\mathrm{TWN_t})$ في المدى الطويل، فقد بلغت القيمة المقدرة للمرونة الجزئية لمعدل نمو الأجر الإسمي الفردي بالنسبة للتضخم في الفترة t حوالي 0.596 ويعني هذا أن الزيادة المستمرة في المستوى العام لأسعار الاستهلاك بنسبة 1% سوف تؤدي إلى زيادة معدل نمو الأجر الإسمي الفردي بـ 0.596 %، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- وجود أثر سالب ومعنوي للتضخم على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي $(\mathrm{TWN_t})$ في المدى القصير، فقد بلغت القيمة المقدرة للمرونة الجزئية لمعدل نمو الأجر الإسمي الفردي بالنسبة للتضخم في الفترة (t-3) حوالي 0.318- ويعني هذا أن الزيادة المستمرة في المستوى العام لأسعار الاستهلاك بنسبة 1% سوف تؤدي إلى انخفاض معدل نمو الأجر الإسمي الفردي بـ 0.318 %، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- كما يترتب على حالة اقتصاد البلد، انتقال معادلة الانحدار المقدرة المتعلقة بهذا الأثر، ويؤكد هذا الأمر وجود فارق جوهري في معادلة الانحدار المقدرة في حالة الركود والإنعاش الاقتصادي. ويمكن التمييز بين معادلة الانحدار المقدرة لمعدل نمو الأجر الإسمي الفردي في حالة الركود والإنعاش الاقتصادي كما يلي:

- **في حالة الركود الاقتصادي (M=0):** تكون معادلة الانحدار المقدرة على الصورة التالية:

$$\mathrm{TWN_t} = 21.37 - 0.457\mathrm{TC_{t-1}} + 0.596\mathrm{INF_t} - 0.318\mathrm{INF_{t-3}}$$

- **في حالة الإنعاش الاقتصادي (M=1):** تكون معادلة الانحدار المقدرة على الصورة التالية:

$$TWN_t = 21.51 - 0.457TC_{t-1} + 0.596INF_t - 0.318INF_{t-3}$$

هناك اختلاف جوهري في المعلمة التقاطعية لمعادلة الانحدار المقدر، مما يدل على أن حالة الإنعاش الاقتصادي قد ترتب عنها ارتفاع معدل نمو الأجر الإسمي الفردي حوالي **0.14**، وهذا الأمر يتفق مع الفرض المبدئي للدراسة.

5.3 التفسير الاقتصادي لنتائج التقدير: يمكن تفسير هذه النتائج حسب النظرية الاقتصادية كما يلي:

- إن العلاقة العكسية بين معدل البطالة في الفترة (t-1) ومعدل نمو الأجر الاسمي في الفترة (t) يتم تفسيرها من خلال النموذج المقدر على أساس أن الأجور الإسمية لا تتفاعل بنفس السرعة مع الأسعار أي نسبة الزيادة في الأجور الإسمية أقل من نسبة الزيادة في الأسعار مما يؤدي ذلك إلى انخفاض الأجور الحقيقية والتي ينتج عنها الزيادة في الطلب على العمالة ومن ثم التوظيف ويؤدي ذلك إلى تقلص البطالة (انخفاض معدل البطالة).

- إن العلاقة الطردية بين معدل التضخم في الفترة الزمنية (t) ومعدل نمو الأجر الاسمي الفردي في الفترة الزمنية (t) المتمثلة بمعامل 0.596، مما يدل على أن ارتفاع الأسعار يؤثر في زيادة الأجور، ولكن القدرة الشرائية تفقد تقريبا 0.4% من قيمتها من زيادة الأجور بـ 1% رغم مطالبة النقابات العمالية بزيادة الأجور بعد تدهور القدرة الشرائية لها. ومن جهة أخرى يمكن تفسير هذه العلاقة الطردية على أنه عندما ترتفع الأسعار سيؤدي ذلك إلى زيادة ربحية المؤسسات والتي تؤدي بدورها إلى زيادة الإنتاج حيث أن زيادة هذا الأخير يلزم أصحاب الأعمال ربما بتوسيع المنشآت الذي يتطلب عمالة ومن ثم التوظيف، وللحصول على العمالة اللازمة لا بد من رفع الأجور لجذب المزيد من العمال.

- أما العلاقة العكسيّة بين معدل التضخم في الفترة (t-3) ومعدل نمو الأجر الإسمي في الفترة (t)، تفسر على أنه مع الزيادة المستمرة في المستوى العام لأسعار الاستهلاك خلال هذه السنوات الثلاث وفي نفس الوقت جمود النسبي للأجور بسبب تعرض العمال للوهم النقدي بمعنى أنهم لا يأخذون في الحسبان الزيادة في الأسعار والذي يدل على أن توقعاتهم تكون خاطئة (غير رشيدة) اتجاه تطور الأسعار حسب نظرية فريدمان أو ضعف قوة تفاوض النقابة حسب نظرية تفاوض الأجور مما يعني تزامن ارتفاع اسعار المنتوجات مع جمود الأجر الإسمي للعمال، من جهة أخرى فإن المؤسسات تستغل هذه الفرصة بزيادة مستوى الإنتاج بسبب زيادة الأسعار لزيادة أرباحها.

أما الأثر الطويل الأجل (الميل الحدي لمعدل نمو الأجر الإسمي الفردي طويل الأجل) ويسمى بالتراكم الاقتصادي ويتمثل في مجموع المعلمات للمتغيرات المفسرة لمعدل التضخم للنموذج الديناميكي المتحصل عليه سابقا:

$$TWN_t = C(1)TC_{t-1} + C(2)INF_t + C(3)INF_{t-3} + C(4)M_t + C(5)$$

$$\mathrm{TWN_t} = -0.457\ TC_{t-1} + 0.596\ INF_t - 0.318\ INF_{t-3} + 0.14\ \mathrm{M_t} + 21.37$$

حيث:

$C(2) + C(3) = 0.596 - 0.318 =$ **0.278** يسمى بالتراكم الاقتصادي

$C(2)$: تمثل معلمة المتغيرة المفسرة لمعدل التضخم في الفترة (t)

$C(3)$: تمثل معلمة المتغيرة المفسرة لمعدل التضخم في الفترة (t-3)

بما أن جمع هاتين المعلمتين أعطت لنا عدد موجب أي **0.278** = C(2) + C(3) فنقول على هذا النموذج أنه **مقبول اقتصاديًا**.

4. المقايسة بين الأجور والأسعار: نقصد بالمقايسة ربط القيم الإسمية بالتضخم، وستستخدم الأرقام القياسية لتحويل القيم الإسمية إلى قيم حقيقية، فكل المتغيرات الاقتصادية التي تقاس بالوحدات النقدية لها قيمة إسمية وقيمة حقيقية، كالناتج الإسمي والناتج الحقيقي، الأجر الإسمي والحقيقي وسعر الفائدة الإسمي والحقيقي وما شابه ذلك. وهناك نوعان من المقايسة (تامّة وجزئية):

1.4 المقايسة التامّة: لإجراء هذه المقايسة سنقوم باختبار الفرضية التالية عند مستوى المعنوية 1%:

$\boldsymbol{H_0: C(2) + C(3) = 1}$ وجود مقايسة تامة

$\boldsymbol{H_1: C(2) + C(3) \neq 1}$ عدم وجود مقايسة تامة

عند تطبيق هذه الفرضية اعتمدنا على اختبار وولد (**Wald Test**) فكانت النتائج كالتالي:

جدول 2: نتائج اختبار فرضية المقايسة التامة c(2) + c(3) = 1

Wald Test:
Equation: EQ01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-3.968647	32	0.0004
F-statistic	15.75016	(1, 32)	0.0004
Chi-square	15.75016	1	0.0001

Null Hypothesis: C(2)+C(3)=1
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
-1 + C(2) + C(3)	-0.722208	0.181978

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الاحتمال المقابل للإحصائيات الثلاث أقل من حدّ المعنوية 0.01 فمن هنا نقوم برفض فرضية العدم H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالقرار المتخذ في هذه الحالة هو عدم وجود مقايسة تامة، ويمكن تفسير ذلك بأن نسبة الزيادة في الأجور أقل من نسبة الزيادة في الأسعار، بمعنى أن: $C(2) + C(3) < 1$ وللتأكد من ذلك نلجأ إلى اختبار فرضية أخرى، ولتكن المقايسة الجزئية.

2-6- المقايسة الجزئية: لإجراء هذه المقايسة سنقوم باختبار الفرضية التالية عند مستوى المعنوية 1%:

$H_0: C(2) + C(3) = 0.278$ وجود مقايسة جزئية

$H_1: C(2) + C(3) \neq 0.278$ عدم وجود مقايسة جزئية

عند تطبيق هذه الفرضية اعتمدنا على اختبار وولد (**Wald Test**) فكانت النتائج كالتالي:

جدول 3: نتائج اختبار فرضية المقايسة الجزئية c(2) + c(3) = 0.278

Wald Test:
Equation: EQ01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-0.001144	32	0.9991
F-statistic	1.31E-06	(1, 32)	0.9991
Chi-square	1.31E-06	1	0.9991

Null Hypothesis: C(2)+C(3)=0.278
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
-0.27800000000000004 + C(2...	-0.000208	0.181978

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الاحتمال المقابل للإحصائيات الثلاث أكبر من حد المعنوية 0.01 فمن هنا نقبل فرضية العدم H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 والقرار المتخذ في هذه الحالة هو وجود مقايسة جزئية بين الأجور والأسعار، وهذا ما يثبت حقاً بأن نسبة الزيادة في الأجور أقل من نسبة الزيادة في الأسعار أي إذا زادت الأسعار بنسبة 1% تزداد الأجور بنسبة 0.278% وهي نسبة قليلة جداً، لذا يمكن القول أن القدرة الشرائية فقدت 72.2%من قيمتها.

خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية تقييم القدرة الشرائية للأجر في الجزائر، من خلال بناء نموذج قياسي يربط بين معدل نمو الأجر الاسمي الفردي بالعوامل المؤثرة فيه اعتمادًا على علاقة فيليبس المطورة، وقد خلصت الدراسة إلى أن القدرة الشرائية غير مستقرة وتتدهور عبر الزمن، كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نوردها فيما يلي:

- غالبية الأجراء الجزائريين يتقاضون أجورًا تقترب من الحد الأدنى، بحكم انتمائهم للعمالة غير الماهرة، إلا أنّ الأجر الوطني الأدنى المضمون لم يتم رفعه بالقدر الكافي لتغطية السلع الضرورية، نظرًا لارتفاع المستوى العام للأسعار، إضافة إلى قيام الدولة برفع الدعم عن بعض السلع واسعة الاستهلاك بغية تخفيف العبء على ميزانيتها، وهذا ما انعكس على تدني القدرة الشرائية للأفراد والمستوى المعيشي لهم؛

- وجود أثر سالب ومعنوي لمعدل البطالة على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي (TWN_t) في الفترة (t-1)، مما يدل على أن الأجور الإسمية لا تتفاعل بنفس السرعة مع الأسعار أي نسبة الزيادة في الأجور الإسمية أقل من نسبة الزيادة في الأسعار مما يؤدي ذلك إلى انخفاض الأجور الحقيقية والتي ينتج عنها الزيادة في الطلب على العمالة ومن ثم التوظيف ويؤدي ذلك إلى تقلص البطالة (انخفاض معدل البطالة)؛

-وجود أثر موجب ومعنوي للتضخم على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي (TWN_t) في المدى الطويل، مما يدل على أن ارتفاع الأسعار يؤثر في زيادة الأجور، ولكن القدرة الشرائية تفقد تقريبا 0.4% من قيمتها من زيادة الأجور بـ 1%؛

- وجود أثر سالب ومعنوي للتضخم على معدل نمو الأجر الإسمي الفردي (TWN_t) في المدى القصير، فارتفاع التضخم سيخلق حالة من عدم اليقين في الاقتصاد، كما سينتج عنه تدهور في القدرة الشرائية للمواطنين مما قد يجبرهم على تخفيض استهلاكهم؛

- كما خلصت النتائج أيضا إلى عدم وجود مقايسة تامة بين الأجور والأسعار، إنما أكدّت على وجود مقايسة جزئية حيث وجدنا بأنه إذا زاد المستوى العام للأسعار بـ 1% في المدى الطويل فالأجور تزداد بـ 0.278% فقط، فهنا نقول بأن القدرة الشرائية للأجور في الجزائر تفقد **72.2%** من قيمتها (100 – 27.8 = 72.2%). وهذا ما يدل على أنها غير مستقرة وبالتالي فهي تتدهور مع الزمن.

التوصيات:

انطلاقا من النتائج التي تمّ التوصل إليها، فان أهمّ الاقتراحات التي تُسهم في رفع القدرة الشرائية للأجور في الجزائر تتمثل فيما يلي:

- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بدعم سلطة النقابات العمالية، ورفع قوّتها التفاوضية مع الإطارات الحكومية للمطالبة برفع الأجور بمعدل أعلى من معدل نمو المستوى العام الأسعار؛
- تتبع سياسة تطوّر الأجور والأسعار بصفة دورية، لضمان استقرار القدرة الشرائية لفئة الأجراء؛
- تسطير برامج اقتصادية، قائمة على فكرة خلق القيمة المضافة، تجنبًا لتداعيات توليفة البطالة-تضخم؛
- ضرورة تحيّين شبكة الأجور، تبعًا للظروف الاقتصادية والاجتماعية للبلد.

قائمة المراجع:

1. Bureau international du travail . (1953). la nomalisation international du travail (série 53). Genève.
2. Anup, s. (2017). Relationship between Inflation and Unemployment in India :Vector Error Correction Model Approach. International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education , 03(06), 1608-1613.
3. Eleanor, D. (2005). The Economic System.
4. Robert F Meigs و ، Walter B Meigs .(1989) . Financial accounting (الإصدار sixth edition .(U.S.A :Mc Grraw – Hill.

5. جمعة فرحات السعيد. (2000). الأداء المالي للمنظمات الأعمال – التحديات الراهنة . الرياض: دار المريخ للنشر.
6. خلف حسن فليح. (2009). اقتصاديات الأعمال (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: عالم الكتب الحديثة.
7. زكي رمزي. (1998). الاقتصاد السياسي للبطالة: تحليل لأخطر المشكلات الرأسمالية المعاصرة. 361. الكويت،: سلسة عالم المعرفة.
8. سفيان هواري، و فاطمة نقال. (2021). أثر الإنفاق العام على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020) دراسة قياسية. مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، 05(01)، 73-92.
9. سمير حسون. (2004). الاقتصاد السياسي في تطور الأفكار الاقتصادية ونظرية التوزيع والأسعار . المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
10. سورة الأعراف. (بلا تاريخ). 170. 172.
11. طلال زغبة، عبد المطلب بيصار، و محاد عريوة. (2020). العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر: تحليل منحنى فيليبس. مجلة آفاق علمية، 12(05)، 679-698.
12. عبد الكريم البشير . (2003). محددات البطالة في الجزائر(أطروحة دكتوراه) . 64-65. الجزائر، المعهد الوطني للتخطيط والاحصاء.
13. عبد الكريم البشير. (2007-2008). الاقتصاد الكلي محاضرات وتطبيقات. 31. الشلف.

14. عبد الكريم البشير. (2009). دلالات معدل البطالة والعمالة ومصداقيتهما في تفسير فعالية سوق العمل. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 05(06)، 175-196.
15. قصاب سعدية. (2005-2006). اختلالات سوق العمل وفعّالية سياسات التشغيل في الجزائر (1990-2004) (أطروحة دكتوراه). 107. (جامعة الجزائر، المحرر) الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية.
16. محمد طاقة، و حسن عجلان حسين . (2008). اقتصاديات العمل،، الطبعة الأولى . عمان: إثراء للنشر والتوزيع.
17. محمد العيد ختيم، و حسين محمودي. (2021). مساهمة أجر العامل في تحسين انتاجيته - دراسة حالة شركة اورفي. مجلة العلوم الاقتصادية، 16(1)، 1-19.
18. محمد الوادي، و آخرون. (2007). الأساس في علم الاقتصاد (الإصدار الطبعة العربية). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
19. محمد علي دحمان، نسرين بن ديمة، و جمال زدون. (2019). دراسة تحليلية وقياسية للأجور والبطالة في الجزائر للفترة 1980-2016. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، 3(2)، 205-226.
20. مدحت القريشي. (2007). اقتصاديات العمل (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار وائل للنشر.
21. مكتب العمل الدولي. (مارس 2011). اتجاهات الأجور في العالم وتطورات سياسات الأجور في بلدان مختارة الدورة 310. جنيف.
22. نعمة الله نجيب ابراهيم، و حسين اسماعيل. (2006). أسس الاقتصاد الكلي. الاسكندرية، كلية التجارة.
23. وليد فرجاني، و علي مكيد. (2021). تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على القوة الشرائية للدينار الجزائري- دراسة قياسية باستعمال نموذج ARDL للفترة 1990-2018. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 11(04)، 365-382.
24. وهيبة سراج. (2007-2008). دراسة اقتصادية قياسية على مدى عدالة الأجور في الجزائر(رسالة ماجستير) ، السنة الجامعية. 62. (حسيبة بن بوعلي، المحرر) الشلف، كلية العلوم الاقتصادية.

الملاحق

1- نتائج تقدير النموذج الديناميكي

Dependent Variable: TWN
Method: Least Squares
Date: 04/27/20 Time: 14:52
Sample (adjusted): 1983 2019
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.457525	0.204501	-2.237270	0.0324
INF	0.596547	0.157570	3.785904	0.0006
INF(-3)	-0.318755	0.174041	-1.831489	0.0007
M	0.140230	0.112875	1.242351	0.0003
C	21.37065	4.564661	4.681762	0.0000

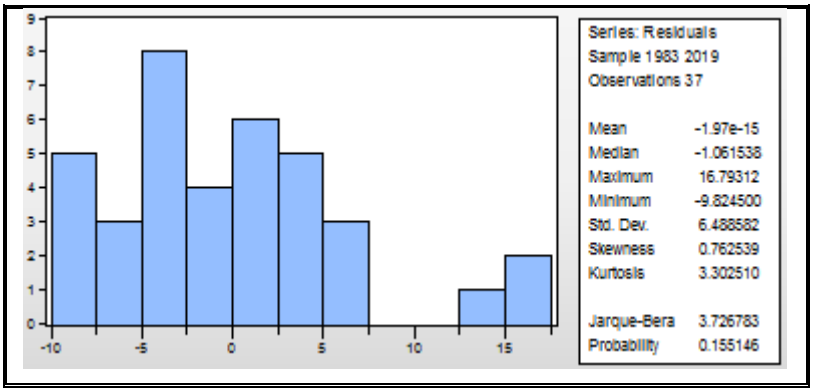
R-squared	0.561934	Mean dependent var	9.842580
Adjusted R-squared	0.507176	S.D. dependent var	9.803476
S.E. of regression	6.882181	Akaike info criterion	6.820837
Sum squared resid	1515.661	Schwarz criterion	7.038528
Log likelihood	-121.1855	Hannan-Quinn criter.	6.897583
F-statistic	10.26209	Durbin-Watson stat	2.000477
Prob(F-statistic)	0.000018		

2- نتائج اختبار مضاعف لاغرونج (LM) [Breush-Godfrey]

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.664377	Prob. F(2,30)	0.5220
Obs*R-squared	1.569290	Prob. Chi-Square(2)	0.4563

3- نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي [Jarque-Bera]



4- نتائج اختبار تجانس تباين الأخطاء (White)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.573409	Prob. F(13,23)	0.8503
Obs*R-squared	9.056503	Prob. Chi-Square(13)	0.7687
Scaled explained SS	7.798815	Prob. Chi-Square(13)	0.8565

5-اختبار (Ramsey Reset)

Ramsey RESET Test
Equation: EQ01
Specification: TWN TC(-1) INF INF(-3) M C
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.070475	29	0.2932
F-statistic	1.145917	(1, 29)	0.2932
Likelihood ratio	1.356378	1	0.2442