مجلـــة العلـــوم التربـــوية والدراســـات الإنســـانيـــة
ISSN: 2709-0302 (online)

Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2617-5908 (print)

أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية (دراسة قياسية خلال الفترة 1991-2019) (*)

د/ يحيى عبد الغفار حسان
الأستاذ المشارك بقسم الاقتصاد
كلية العلوم الإدارية- جامعة تعز
عميد كلية العلوم الإدارية

*) تاريخ تسليم البحث 13/9/2021. تاريخ قبوله للنشر 30/10/2021.
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية (دراسة قياسية خلال الفترة 1991-2019)

د/ يحيى عبد الغفار حسان
الأستاذ المشارك بقسم الاقتصاد
كلية العلوم الإدارية- جامعة تعز
عميد كلية العلوم الإدارية

الملخص باللغة العربية

نظراً لارتفاع مستويات البطالة في الاقتصاد اليمني مقارنة بمستوياتها في دول نامية أخرى، حيث بلغ معدل النمو السنوي للبطالة نحو(5.2%) في المتوسط خلال الفترة 1991–2020، كما بلغ متوسط أهميتها النسبية نحو (11.6%) من إجمالي القوى العاملة في المتوسط خلال نفس الفترة، لذلك ركزت الدراسة على مناقشة واقع البطالة وأوضاعها الراهنة في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991–2019)، وكذلك قياس وتحليل أثر معدلات البطالة على النمو الاقتصادي ممثلاً بالناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الجمهورية اليمنية، بواسطة إجراء دراسة قياسية لتقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل، واستخدمت الدراسة في ذلك التكامل المشترك وفق نموذج الحدود Bound Test ونموذج تصحيح الخطأ (UECM) في إطار منهج (ARDL)، وتمثلت أهم نتائج الدراسة وتوصياتها بالتالي:

- وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991–2019).
- تؤثر البطالة تأثيراً سلبيًا معنويًا على النمو الاقتصادي في الاجل القصير، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (1.7%) في الاجل القصير.
- تؤثر البطالة تأثيرًا سلبيًا معنويًا على النمو الاقتصادي في الاجل الطويل، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (2.1%) في الاجل الطويل.
- توصي الدراسة بأن على الاقتصاد اليمني تخفيض معدلاتها، وزيادة معدلات التوظيف ومن أجل تجنب الاثار السلبية للبطالة.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، معدل البطالة، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

The impact of unemployment on economic growth in the Republic of Yemen: Standard study during the period 1990-2019

Dr. Yahya Abdel Ghaffar Hassan
Dean of Faculty of Administrative Sciences, Taiz University

Abstract

Due to the high levels of unemployment in the Yemeni economy compared to their levels in other developing countries, where the annual growth rate of unemployment was about (5.2%) on average during the period 1991-2020, and its average relative importance was about (11.6%) of the total workforce on average during The same period, therefore the study focused on discussing the reality of unemployment and its current conditions in the Yemeni economy during the period (1991-2019), as well as measuring and analyzing the effect of unemployment rates on economic growth represented by the real gross domestic product in the Republic of Yemen, by conducting a standard study to assess the relationship in the two terms. The study used in that the joint integration according to the Bound Test model and the error correction model (UECM) within the framework of the ARDL approach. The most important results of the study and its recommendations were as follows: The existence of a long-term equilibrium relationship between unemployment rates and economic growth in the Yemeni economy during the period (1991-2019). Unemployment has a negative moral impact on economic growth in the short term, as an increase in unemployment rates by (1%) leads to a decrease in economic growth by (1.7%) in the short term. Unemployment has a negative moral impact on economic growth in the long term, as an increase in unemployment rates by (1%) leads to a decrease in economic growth by (2.1%) in the long term. The study recommends, in order to avoid the negative effects of unemployment on the Yemeni economy, to reduce its rates and increase employment rates.

Key words: Economic growth; Co-integration unemployment rate; Error model correction.

مقدمة الدراسة:

البطالة هي أحد مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تعكس عدم قدرة الاقتصاد في بلد ما على الاستفادة الكاملة من موارد العمل. البطالة متغير اقتصادي ينتج عنه الاختلالات الموجودة في المجتمع الاقتصادي. كما أنه متغير اجتماعي لأنه يحتوي على الكثير من الآثار على الحياة الاجتماعية. وبالتالي البطالة متغير يحتوي على الكثير من الابعاد؛ هذه الأبعاد تسبب صعوبة في فهم آثار البطالة[1] بلا شك تجربة معدلات البطالة المرتفعة والمستمرة والوتيرة المتسارعة التي تزداد بها عدم المساواة، تمثل أكثر المحددات السلبية للنمو الاقتصادي طويل المدى. تعتبر البطالة وعدم المساواة في الدخل، والتفاعلات بين كليهما، محددات للنمو طويل الأمد[2].

تعتبر البطالة قضية الاقتصاد الكلي الرئيسية في الدول النامية واقتصاد اليمن واحدة منها يعتبر النمو الاقتصادي جزءًا من الأدوات المالية الملحة للغاية للحد من الفقر وكذلك تحسين مكانة الحياة[3]. النمو الاقتصادي جيدًا بأنه الارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي أو الإجمالي الحقيقي لكل رأس مال، ومع ذلك، تتأثر بشكل مباشر بالعمالة (العمالة) والموارد الطبيعية ورأس المال وتتأثر بشكل غير مباشر بالطلب الجماعي والمؤسسات والسياسات الاقتصادية والمالية وكفاءة الحكومة[4].

فإن النمو الاقتصادي هو الإجراء الذي يرتفع من خلاله نصيب الفرد الحقيقي من الإيرادات على مدى فترة طويلة من الفترة الفاصلة، ويتم تحديده من خلال الزيادة في عدد الخدمات والمنتجات المصنعة داخل الدولة. وبالتالي، هناك المزيد من السلع والخدمات المحسّنة خلال فترة زمنية متتالية والتي تعمل كأساس لزيادة الازدهار من خلال المستوى الجيد من راحة الناس وتقليل التفاوت في توصيل الإيرادات من منظور أوسع[5] أظهرت الكثير من الدراسات وجود نتائج متناقضة حول العلاقة القائمة بين معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي. وهذا يجعل من الصعب تعميم نتائج مثل هذه الدراسات ويساعد أيضًا في التنبؤ بالاقتصادات الأخرى[6]. يوضح قانون Okun's علاقتين تجريبيتين أساسيتين بين معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي: كانت الاختلافات الدورية في معدل البطالة مرتبطة بالتباين الدوري في معدل النمو الاقتصادي، وكما تم ربط حالات عدم المطابقة في معدل البطالة بحالات عدم المطابقة في معدل النمو الاقتصادي من مستوى القمة[7].

(1) Bakari, Sayef and Tiba & Faculty, (2019).
(2) Bakari, Sayef and Tiba & Faculty, 2019; Khalid, 2021.
(3) Khalid, 2021.
(4) Karikari-Apau, Ellen and Abeti, (2019)(Boldeanu & Constantinescu, 2015.
(5) Ademola, Abdulsalam S.; Badiru, 2016.
(6) Seth, John, & Dalhatu, 2018.
(7) (Mary Daly, 2010).

النمو الاقتصادي والبطالة هي من بين أكثر المتغيرات الاقتصادية الكلية الهامة والأساسيات التي لا غنى عنها في كل استراتيجي السياسات المالية الاقتصادية والنقدية لكل اقتصاد مزدهر[8] يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات الدالة على أداء النشاط الاقتصادي لأي بلد، وأهم وسائل تحقيق التنمية الاقتصادية فيها، ويتأثر النمو الاقتصادي بالعديد من العوامل والمحددات، وتعتبر البطالة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على النمو الاقتصادي بشكل مباشر، حيث يعد ارتفاع معدلات البطالة من العوامل التي تخفض النمو الاقتصادي وتؤثر على رفاه المجتمعات وتترك العديد من الاثار الاقتصادية أهمها انخفاض الدخل والناتج المحلي الاجمالي وانخفاض متوسط نصيب الفرد منه وبالتالي ركود اقتصادي ينعكس على محدودية العرض في ظل تزايد الطلب وبالتالي حدوث زيادات كبيرة في مستويات الاسعار مما يؤدي الى انخفاض القيمة الحقيقية للعملة في التداول[9].

هناك العديد من الدراسات الاستقصائية حول العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في كثير من البلاد الاجنبية والعربية، ولكن هناك عدم اتساق في نتائج هذه الدراسات وهو ما يعزوه بعض الباحثين إلى عوامل أخرى. علاوة على ذلك، هناك قلة في الأدبيات المتاحة عن حالات البطالة في اليمن واثرها على النمو الاقتصادي وبالتالي، تسعى هذه الدراسة في تعزيز فهم واقع البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة 1991–2019. وتقييم مدى تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الآثار الاقتصادية التي تتركها البطالة في الاقتصاديات المختلفة، فقد أشارت دراسات الامم المتحدة بان كل زيادة في معدل البطالة بنسبة 1% سنويًا ينجم عنها خسارة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بمعدل 1.8%[10]. وبالنظر إلى مستويات البطالة في الاقتصاد اليمني–كاقتصاد نامي– فإن معدلاتها تُعد مرتفعة جداً مقارنة بمعدلاتها في دول نامية أخرى، حيث بلغ معدل النمو السنوي للبطالة نحو (5.2%) خلال الفترة 1991–2020، كما بلغت الأهمية النسبية للبطالة من إجمالي القوى العاملة في الاقتصاد اليمني (11.6%) في المتوسط خلال فترة الدراسة[11]، لذلك برزت حاجة ملحة إلى دراسة البطالة من أبعاد مختلفة، ويحاول هذا البحث تحديدها ومناقشتها من خلال التساؤلات الآتية:

(8) Mary Daly, 2010; Soylu, Çakmak, & Okur, 2018.

(9) اسوان عبدالقادر، امنة عبدالاله، اثر البطالة في النمو الاقتصادي (العراق والجزائر) نموذجاً، مجلة زراعة الرافدين، المجلد(39)، العدد(2)، 2011، ص54.

(10) خالد السالم، البطالة في العالم العربي، الطبعة الثانية، شعاع للنشر، القاهرة، 2009، ص109.

(11) قاعدة بيانات البنك الدولي. http//:data.bankaldawli.org

- ما واقع البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة 1991-2019؟
- ما مدى تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني في الأجلين القصير والطويل من خلال بناء نموذج قياسي يساعد على تقدير مدى تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني، كما ترمي الدراسة إلى تحليل واقع وتطور كلا من النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة خلال الفترة (1991-2019).

فرضيات الدراسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعدل البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في أنها تقدم اطار نظري عن أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 1991-2019 في قالب جديد قد يفيد المكتبة على المستوى المحلي أو العربي كما أنها تقدم صورة واضحة عن البطالة وأثرها في النوم الاقتصادي في اليمن تفيد متخذي القرار في هذا المجال.

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في توصيف تحليل واقع البطالة والنمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة (1991-2019)، كما استخدمت المنهج الكمي القياسي في قياس أثر البطالة على النمو الاقتصادي وبناء النموذج القياسي للدراسة، واستخدمت الدراسة لذلك التكامل المشترك باستخدام نموذج الحدود Bound Test ونموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) في إطار منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، واعتمدت الدراسة في بياناتها على قاعدة الإحصاءات الدولية لصندوق النقد الدولي، وكذا البنك العالمي والمكتب الدولي للعمل (BM, ILO, FMI).

هيكلية الدراسة:

لغرض تحقيق اهداف الدراسة تم تقسيم هيكلية الدراسة إلى ثلاثة محاور كالتالي:

المحور الأول: تحليل تطور معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة 1991-2019.

المحور الثاني: الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة في نفس المجال.

المحور الثالث: التحليل القياسي لأثر البطالة على النمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني. ويمكن تناول ذلك على النحو التالي:

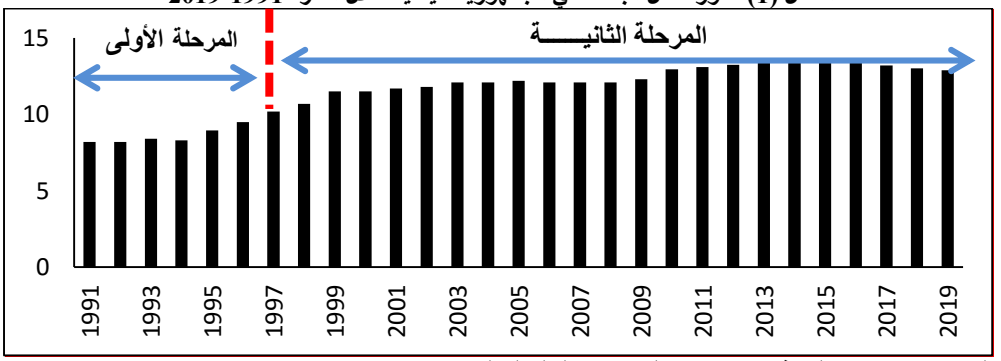
المحور الأول: واقع البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991-2019):

اولاً: واقع البطالة في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991-2019):

1-تطور معدل البطالة في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991-2019)

تعتبر ظاهرة البطالة وتطور معدلاتها الشغل الشاغل لكافة الدول لا سيما النامية منها، نظرًا لأهميتها وبروزها كمؤشر يعكس الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في الدولة، ويبقى ارتفاع معدلات البطالة من أهم التحديات التي تواجهه الاقتصاد اليمني كغيرها من الاقتصاديات النامية التي تعاني ارتفاع معدلات البطالة فيها، ويوضح الشكل التالي تطور معدل البطالة في الجمهورية اليمنية خلال فترة الدراسة.

الشكل (1) تطور معدل البطالة في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 1991-2019



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي /http://databank.worldbank.org

يتضح من الشكل (1) ما يلي:

أ- انحصار معدلات البطالة كنسبة من إجمالي القوى العاملة ما بين الحد الأدنى والذي تُقدر بحوالي (8.2%) عام 1991، والحد الأقصى والذي تُقدر بحوالي (13.5%) عام 2014، وبلغ متوسط معدل البطالة حوالي(11.6%) من إجمالي القوى العاملة خلال الفترة (1991-2019)

ب- يظهر الشكل السابق أن معدلات البطالة شهدت تزايد مستمر وبشكل واضح، كما كان معامل عدم الاستقرار(*) مرتفعاً حيث بلغ نحو(19.6) في المتوسط خلال فترة الدراسة، وهذا يشير إلي فشل السياسات الحكومية في الجمهورية اليمنية المتعلقة في الحد من البطالة وتخفيض مستوياتها، وساعد في ذلك تدهور الوضاع الامنية والاقتصادية التي مرت بها اليمن خلال الفترة. تمر معدلات البطالة في الاقتصاد اليمني بمرحلتين كالتالي:

(*) معامل عدم الاستقرار هو الانحراف النسبي في القيمة الفعلية للمتغير (Y) والقيمة التقديرية ($\hat{Y}$) ونسبته إلى القيمة التقديرية؛ أي $\frac{|Y-\hat{Y}|}{Y}$* 100، ويستخدم هذا المعامل في قياس ثبات واستقرار قيم المتغير موضع الدراسة.

- المرحلة الأولى هي مرحلة معدلات بطالة المنخفضة نسبيًا خلال الفترة (1991-1996) والتي تتميز بان معدلات البطالة خلالها تقل عن (10%) من اجمالي القوة العاملة، بالإضافة الى اتجاهها المتصاعد بدلالة ميل خط انحدار موجب ومعنوي يبلغ (β=+0.18, α=+7.727)
- المرحلة الثانية تتميز بمعدلات مرتفعة أكثر من (10%)، وباتجاه متصاعد بدلالة ميل خط انحدار موجب ومعنوي يبلغ (β=+0.120, α=+10.934). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور معدلات البطالة في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة يتضح أفضلية الصورة الخطية على الصورة نصف اللوغاريتمية.

جدول(1): الاتجاه الزمني العام لتطور معدلات البطالة في الاقتصاد اليمني للفترة (1991-2019)

الصورة	المعادلة	R^2	T- test	F-test
الخطية	$Y_t = 8.74 + 0.19\,X_t$	0.85	12.1	146.7
نصف اللوغاريتمية	$LnY_t = 2.2 + 0.018\,X_t$	0.81	10.8	115.9

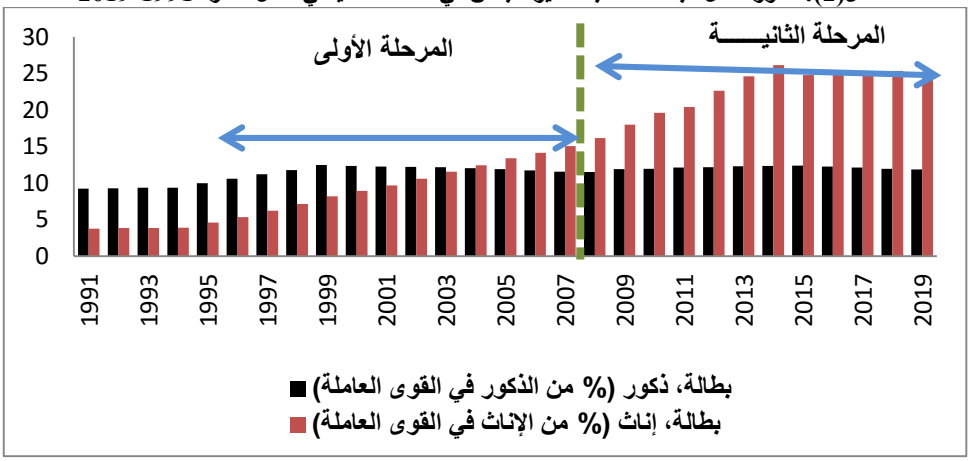
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البنك الدولي، بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 21.

يتضح من الجدول(1) أن التطور الزمني لمعدلات البطالة أخذ اتجاهًا متزايد بدلالة معنوية إحصائية تتمثل في (19%)، كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 85$ وبالتالي فإن البطالة لها قدرة تفسيرية تتمثل 85% من التغيرات بينما 15% تعود إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج.

2-توزيع العاطلين عن العمل حسب الجنس

إن القاء الضوء على توزيع العاطلين عن العمل حسب الجنس له دور في إبراز الأهمية السببية لمتغير الجنس ويوضح الشكل التالي تطور معدل البطالة حسب متغير الجنس في الجمهورية اليمنية خلال فترة الدراسة.

الشكل(2): تطور معدل البطالة حسب متغير الجنس في الاقتصاد اليمني خلال الفترة 1991-2019



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي http://databank.worldbank.org/

يعطي الشكل(2) صورة واضحة حول توزيع البطالة حسب الجنس خلال فترة الدراسة، ويمكن أن نسجل مجموعة من الملاحظات من خلال الشكل أعلاه:

- تمر مرحلة البطالة حسب الجنس بمرحلتين: تتميز المرحلة الأولى خلال الفترة (1991-2003) بأن بطالة الذكور كانت أعلى من بطالة الإناث، بينما تتميز المرحلة الثانية التي تمتد من 2004 إلى 2019 بارتفاع معدلات بطالة الإناث عن الذكور.
- وجود تباين في معدلات البطالة في سوق العمل اليمني حسب متغير الجنس، حيث تراوحت معدلات البطالة لفئة الذكور ما بين (3.7%-25.3%)، أما عند فئة الإناث فتراوحت ما بين (9.3%-12.5%).
- تمثلت نسبة البطالة للإناث 14.3% من إجمالي القوى العاملة، بينما بلغت نسبة البطالة بين الذكور 11.5% من إجمالي القوى العاملة، وبالتالي نسبة البطالة لذكور تزيد عن نسبة البطالة للإناث.
- معدلات البطالة لكلا الفئتين تتجه نحو التزايد خلال فترة الدراسة، حيث يشير التطور الزمني في معادلة الاتجاه الزمني العام لكلا الفئتين أنهما يأخذان اتجاه متزايد بنسبة (0.13) للذكور، و(0.77) للإناث.

جدول(2): الاتجاه الزمني لتطور معدلات البطالة حسب الجنس في الاقتصاد اليمني للفترة (1990-2019).

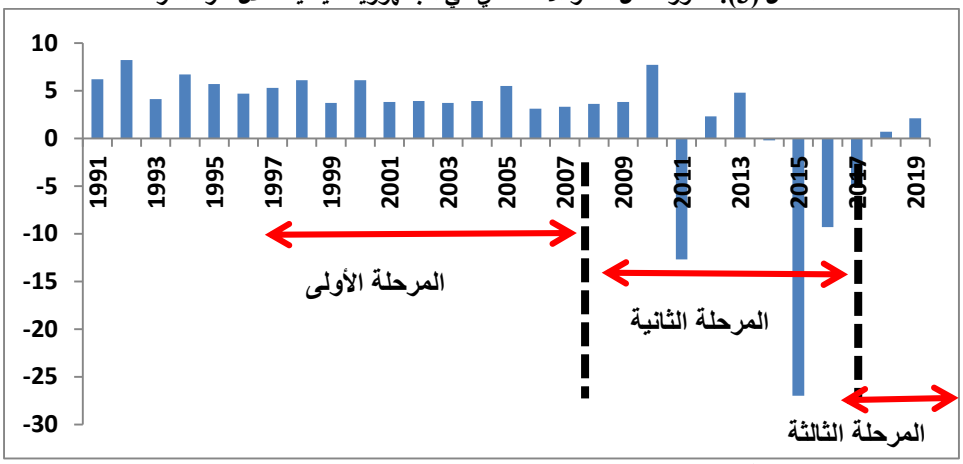
المتغير	الصورة	المعادلة	R^2	T- test	F-test
بطالة ذكور % من الذكور في القوى العاملة	الخطية	$Y_t = 10.19 + 0.09\,X_t$	0.51	5.3	28.4
	نصف اللوغاريتمية	$LnY_t = 2.3 + 0.08\,X_t$	0.51	5.3	28.4
بطالة إناث % من الإناث في القوى العاملة	الخطية	$Y_t = 0.27 + 0.934X_t$	0.97	30.9	960.6
	نصف اللوغاريتمية	$LnY_t = 1.29 + 0.08\,X_t$	0.95	24.5	599.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البنك الدولي، بالاعتماد على البرنامج الإحصائي spss 21.

ثانياً: تطور النمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991-2019):

الجمهورية اليمنية مرت خلال فترة الدراسة بعدة تطورات كان لها أثر على مجمل الاوضاع الاقتصادية ومن بين هذه الاوضاع النمو الاقتصادي الذي يقاس من خلال معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويوضح الشكل التالي تطور معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة.

الشكل (3): تطور معدل النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية خلال فترة الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي /http://databank.worldbank.org

يتضح من الشكل(3) ما يلي:

- حقق الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الاقتصاد اليمني معدلات نمواً موجبة في 24 سنة من أصل 29 سنة من سنوات الدراسة إلا أن ذلك الناتج يعاني من ضعف وتدهور في معدلاته، فقد بلغ نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ما يقارب (1.9) في المتوسط خلال الفترة (1990-2019)، هذا بالإضافة إلى التذبذب معدلاته واتجاهها المستمر نحو الانخفاض بل وتحقيقها قيم سالبة في بعض الاعوام كان اعلاها قيمة سالبة عام 2015 وهذا راجع إلى عدم الاستقرار السياسي والامني حيث بلغ معدل نمو الناتج المحلي نحو (-27).
- نلاحظ ان اتجاهات النمو السنوي في معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي قد مرت بثلاث مراحل:

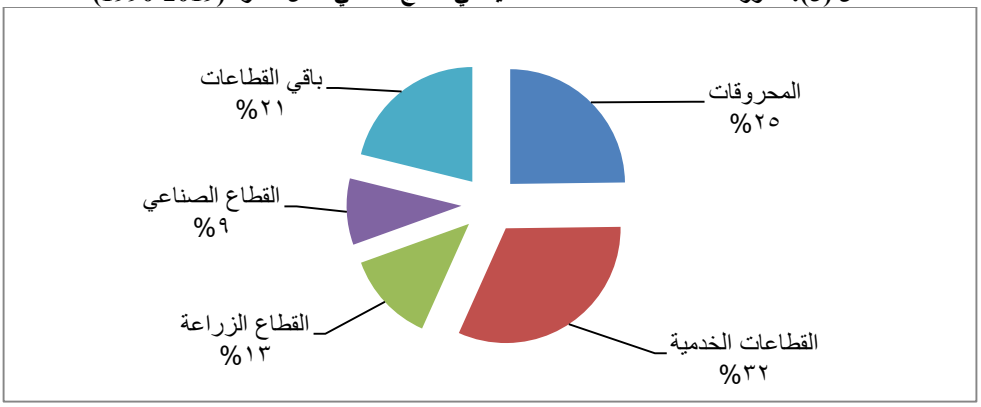
أ- المرحلة الأولى من عام 1991 الى عام 2000 ونلاحظ في هذه الفترة انه وبالرغم من معدلات النمو موجبة الا انها متذبذبة وغير مستقرة وباتجاه الانخفاض، إذ تراوح معدل النمو-بتباين واسع- ما بين (3.7%) و(8.2%) كما اتجه ميل خط انحدار نحو الهبوط ليبلغ (β=-1.67, α=+6.6) كما أن معامل عدم الاستقرار كان مرتفعاً خلال الفترة 1991-2000 فقد بلغ في المتوسط نحو (17.9).

ب- المرحلة الثانية تمتد من2001 إلى 2010 وتميزت هذه الفترة بتحقيق معدلات نمو موجبة وأكثر استقراراً بلغت في المتوسط (4.23)، بدلالة ميل خط انحدار موجب يبلغ(β=+0.18, α=+3.24)

ج-تمتد المرحلة الثالثة من2011 إلى عام 2019 وتميزت بانخفاض معدلات النمو الاقتصادي ودخولها المنطقة السالبة في اغلب سنوات الفترة، بمتوسط معدل نمو سالب بلغ (-4.9) وباتجاه صاعد بدلالة ميل خط انحدار موجب ضعيف وغير معنوي يبلغ (β=+0.425, α=-6.63).

- ومن حيث مساهمة القطاعات الاقتصادية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي نلاحظ ان القطاعات الخدمية تحتل المرتبة الأولى، حيث بلغت نسبة مساهمتها في الناتج نحو(32%) في المتوسط خلال فترة الدراسة، يليه قطاع النفط والمحروقات ثم القطاع الزراعي ثم باقي القطاعات ومن ثم الصناعي الذي يعد اقلها مساهمة في تكوين الناتج (أنظر الشكل(3)).

الشكل (3): تطور مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي /http://databank.worldbank.org

المحور الثاني: الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة

1-دراسة شرقوق وأخرون(2020) بعنوان "دراسة قياسية لأثر معد البطالة والتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2018: باستخدام شعاع تصحيح الخطأ" هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل أثر معدل البطالة والتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر في الاجلين القصير والطويل، واستخدمت الدراسة نموذج تصحيح الخطأ ودوال الاستجابة للصدمات.

توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

- وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة البطالة والتضخم ومعدل النمو الاقتصادي.

-إن حدوث صدمة ايجابية في معدل البطالة في الجزائر سيكون لها أثر سلبي معنوي على معدل النمو في الاجل القصير والمتوسط واثر ايجابي معنوي في الاجل الطويل، حيث أن زيادة معدل البطالة بنسبة (1%) يؤدي الى استجابة معدل النمو بانخفاض قدرة (0.57%-).

-إن حدوث صدمة ايجابية في معدل التضخم في الجزائر سيكون لها أثر سلبي معنوي على النمو الاقتصادي في الاجلين الطويل والقصير، حيث أن زيادة معدل التضخم بنسبة (1%) يؤدي الى استجابة معدل النمو بانخفاض قدرة (0.47%-).

-إن حدوث صدمة ايجابية في معدل النمو الاقتصادي سيكون لها أثر سلبي معنوي على معدل البطالة والتضخم في الاجلين الطويل والقصير، حيث أن زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة

(1%) يؤدي الى انخفاض كلاً من معدل البطالة بنسبة (2.153%-) وكذلك انخفاض معدل التضخم بنسبة (2.207%-).

2-دراسة Ellen & Wilson (2019) بعنوان "تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في الصين". وهدفت الدراسة إلى قياس تأثير البطالة على النمو الاقتصادي ممثلا بالناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الصين خلال الفترة (1991-2018)، واستخدمت الدراسة نموذج الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

- تكشف نتائج الدراسة أن هناك علاقة سلبية قصيرة الاجل وطويلة الاجل بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الصين.
- تؤثر البطالة تأثيرًا سلبيًا معنويا على النمو الاقتصادي في الصين، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (0.32%) في الاجل الطويل، وبنسبة (0.33%) في الاجل القصير.

3-دراسة KAMETA (2019) بعنوان "تحليل اقتصادي لأثر البطالة على النمو الاقتصادي في إن زامبيا خلال الفترة 1991-2016". هدفت الدراسة إلى قياس تأثير معدلات البطالة على النمو الاقتصادي ممثلا بمعدل نمو الناتج الاجمالي الحقيقي في إن زامبيا في الاجلين القصير والطويل، واستخدمت الدراسة في ذلك طريقة الانحدار العادي للمربعات الصغرى (OLS).

توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من أهمها:

-توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، بحيث تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنوياً كبيراً على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في إن زامبيا.

-تؤثر الإنفاق الحكومي والعرض النقدي تأثير ايجابي على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة.

4-دراسة نجاة ومبروكة (2019) بعنوان "أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليله قياسية للفترة (2003- 2017)". هدفت الدراسة الى قياس تأثير معدلات البطالة على النمو الاقتصادي ممثلاً بمعدل نمو الناتج الاجمالي الحقيقي في الجزائر، استخدمت في ذلك الدراسة طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS).

توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

-تؤثر معدلات البطالة على النمو الاقتصادي تأثير سلبياً معنوياً خلال فترة الدراسة.

-زيادة معدل البطالة بنسبة (1%) يؤدي انخفاض الناتج الاجمالي المحلي الحقيقي بنسبة (0.595).

5-دراسة Kukaj (2018) بعنوان "تأثير البطالة على النمو الاقتصادي: تطبيق على البلقان الغربية" هدفت الدراسة الى قياس تأثير كلاً من البطالة والاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي ممثلا بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في البلقان خلال الفترة (2015-2001).

توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

- توجد علاقة تكاملية طويلة الاجل بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في البلقان خلال فترة الدراسة.
- تؤثر البطالة تأثيراً عكسياً على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنسبة (0.5%).

6-دراسة Clement & Hlalefang (2018) بعنوان "أثر البطالة على النمو الاقتصادي في جنوب إفريقيا خلال الفترة (2016-1994)". هدفت الدراسة الى قياس تأثير البطالة على النمو الاقتصادي ممثلا بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الهند خلال الفترة (2017-1991)، واستخدمت الدراسة نموذج الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

- توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، فقد اثبتت الدراسة وجود علاقة سلبية بين البطالة والنمو الاقتصادي في الاجلين الطويل والقصير في جنوب إفريقيا.
- تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنويا على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة(1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (0.47%).

7-دراسة sahoo (2018) بعنوان "تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في الهند: طريقة (ARDL)". هدفت الدراسة الى قياس تأثير البطالة على النمو الاقتصادي ممثلا بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الهند خلال الفترة (2017-1991)، من خلال استخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

- توجد علاقة تكاملية طويلة الاجل بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الهند.
- تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنويا على النمو الاقتصادي في الهند، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (1.07%).

8-دراسة Messiah & Akutson (2018) بعنوان "تأثير البطالة على النمو الاقتصادي في نيجيريا: باستخدام اختبار الانحدار الذاتي" Bound Testing (ARDL) هدفت الدراسة الى قياس تأثير البطالة على النمو الاقتصادي ممثلا بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في نيجيريا خلال الفترة (2015-1986) في الاجلين القصير والطويل، من خلال استخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

-لا توجد علاقة تكاملية طويلة الاجل بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في نجيريا.

- تؤثر البطالة تأثيراً طردياً على النمو الاقتصادي في الاجل القصير، حيث أن زيادة بنسبة (1%) في معدلات البطالة تؤدي إلى زيادة (20.6%) في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

9-دراسة مطاري (2018) بعنوان "أثر البطالة والتضخم على تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسيةٌ وتحليلية خلال الفترة (1970-2016)". هدفت الدراسة الى بحث العلاقة بين معدلات التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)، واستخدمت الدراسة التكامل المشترك من خلال تطبيق اختبار Johanson واختبار السببية، ونموذج تصحيح الخطأ المتعدد. توصلت الدراسة للعديد من النتائج كان من اهمها:

-وجود أثر سلبي بين معدل البطالة والتضخم وبين النمو الاقتصادي، وهذا ما يعني أن تخفيض معدل التضخم والبطالة يساهم في زيادة معدل النمو الاقتصادي.

-أوصت الدراسة بضرورة مراجعة السياسة الهادفة للقضاء على التضخم والبطالة وإيجاد آليات لخلق فرص العمل الدائمة والتي من شأنها أن تؤثر بدورها على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

المحور الثالث: قياس أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 1990-2019م.

أولاً: تحديد نموذج الدراسة

بالاستناد إلى الدراسات التجريبية السابقة التي تناولت اثر البطالة على النمو الاقتصادي يمكن تحديد نموذج الدراسة على النحو التالي:

$$LGDP = \alpha + \beta UMP + U$$

LGDP النمو الاقتصادي مقاسا بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (GDP) مقاسا بالأسعار الثابتة ومصدر البيانات) (البنك الدولي، 2020).

UMP معدل البطالة من اجمالي القوة العاملة، ووفق منطق النظرية الاقتصادية توجد علاقة عكسية بين البطالة والنمو الاقتصادي، حيث أن معدلات البطالة تؤثر على النمو الاقتصادي ممثلاً بالناتج المحلي الاجمالي الحقيقي تأثيراً سلبياً، بمعني أن الزيادة في معدلات البطالة سوف تؤدي إلي انخفاض الناتج الحقيقي والعكس صحيح.

ثانياً: اختبار استقراريه السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة)

كمرحلة أولى في دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة نقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة التكامل بين المتغيرات وهو شرط من شروط التكامل المشترك، والهدف من ذلك هو التأكد من أن متغيرات النموذج ليست ساكنة في الفروق الثانية لقيمها أو متكاملة من الرتبة الثانية

أي(I(0 من أجل تجنب النتائج المضللة للانحدار الزائف، وتعد اختبارات جذر الوحدة أهم طريقة واكثرها انتشاراً في تحديد استقرارية السلاسل الزمنية.

وفي هذه الدراسة تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات كل متغير على حده، وفق اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) واختبار فليبس وبيرونPhillips-Perron، وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول(3).

الجدول(3): نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلاسل الزمنية في المستوى وفي الفرق الاول

	ADF						
Variables	Level			1st difference			Result
	Intercept	Trend & intercept	None	Intercept	Trend & intercept	None	
LGDP { P. Value }	-3.48 {0.01}	-4.44 {0.00}	-3.43 {0.00}	-5.64 {0.00}	-0.71 {0.95}	-5.7 {0.00}	~ I(0)
UMP { P. Value }	-2.58 {0.11}	-0.09 {0.99}	-0.36 {0.78}	-3.02 {0.04}	-4 {0.02}	-1.4 {0.14}	~ I(1)
	P-P						
Variables	Level			1st difference			Result
	Intercept	Trend & intercept	None	Intercept	Trend & intercept	None	
LGDP { P. Value }	-3.46 {0.01}	-4.95 {0.00}	-3.38 {0.00}	-16.8 {0.00}	-17.11 {0.00}	-14.3 {0.00}	~ I(0)
UMP { P. Value }	-2.36 {0.16}	-0.32 {0.99}	-1.7 {0.98}	-3.1 {0.03}	-3.99 {0.02}	-2.5 {0.01}	~ I(1)

المصدر: حسبت بالاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews 9

يتضح من نتائج اختبارات الاستقرار ديكي- فوللر الموسع (ADF) واختبار فيلبس- بيرون (P-P) في الجدول(3) أن السلاسل الزمنية الخاصة بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تُعد متكاملة في المستوى حيث استقرت في المستوى (Level) وعند معنوية 5%، بينما السلاسل الزمنية الخاصة بمعدلات البطالة تُعد متكاملة من الدرجة الأولى حيث استقرت في فروقها الأولى (1st difference).

ثالثاً: اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL

هناك العديد من اختبارات التكامل مشترك بين المتغيرات وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات منها: اختبار Engle and Granger 1987، واختبار Johansen and Juselius 1990، واختبار Johansen 1991، واختبار Gregory and Hansen 1996، واختبار الحدود The Bounds Testing Approach (2001)، والذي يحدد الاسلوب الامثل في التقدير هو اختبارات استقرار السلاسل الزمنية، إن الاختبارات السابق ذكرها- في ما عدا اختبار الحدود- تتطلب أن تكون المتغيرات محل الدراسة متكاملة من نفس الرتبة كما يتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتي تكون النتائج أكثر كفاءة ودقة، بينما يمكن استخدام اختبار The Bounds في حال اختلاف رتبة التكامل بين متغيرات الدراسة.

وعلى ضوء نتائج اختبار سكون السلاسل السابقة باستخدام اختبار ديكي– فوللر الموسع (ADF) واختبار فيلبس– بيرون (P-P) في الجدول(3) اتضح أن السلاسل الزمنية للمتغير التابع تُعد متكاملة في المستوى، بينما السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغير المستقل تُعد متكاملة من الدرجة الأولى، ونتيجة لذلك أصبح منهج اختبار الحدود The Bounds هو الانسب في التقدير.

يتضمن اختبار نموذج ARDL في الأول اختبار وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات النموذج بحيث وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننتقل إلى تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير، ولأجل ذلك نقو بحساب إحصائية (F) من خلال (Bounds) حيث يتم اختبار فرضية العدم: تُشير إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

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

– الفرضية البديلة: تُشير إلى جود علاقة توازنية طويلة الأجل.

$$H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \cdots \neq \beta_n \neq 0$$

نقوم بعد ذلك بمقارنة إحصائية الاختبار المحسوبة مع القيمة الجدولية التي وضعها (Pesaran et AL 2000)، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة عند مستوى (5%) فإننا نقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، والعكس من ذلك أن نقبل فرضية العدم إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة عند مستوى (5%)، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار (ARDL).

جدول (4): اختبار (Bounds-Test)

ARDL Bounds Test
Date: 04/25/21 Time: 00:42
Sample: 1992 2019
Included observations: 28
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	9.230325	1

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: حسبت بالاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews 9

نتائج النموذج تدعم رفض فرضية العدم أي نرفض فرضية عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل ونقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي تؤكد وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

رابعاً: تقدير علاقة الاجل الطويل والاجل القصير

وهنا سنقوم بقياس علاقة الاجل الطويل والقصير بين المتغير التابع والمتغير المستقل في إطار نموذج (ARDL) للحصول على تقديرات اثر البطالة على النمو الاقتصادي في كلا الاجلين، وكذلك تطبق الاختبارات القياسية للتأكد جودة واستقرار النموذج المستخدم وسلامته من المشاكل القياسية.

1-تقدير علاقة الاجل الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، قمنا بقياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج (ARDL) الحصول على تقديرات المعلمات في الأجل الطويل، وقد تم اختيار فترات التباطؤ (3) بالاعتماد على معيار (Schwarz Bayesian Criterion)، والجدول التالي يوضح نتائج أثر التغير في معدلات البطالة على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة (1991-2019).

جدول(5): اختبار (Long Run Coefficients)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-2.112924	0.934818	-2.260252	0.0328
C	26.439178	11.052345	2.392178	0.0246

المصدر: حسبت بالاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews 9

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائيا عند مستوى (5%) بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي وهو ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية ونتائج الدراسات التطبيقية التي أجريت في هذا المجال، تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنوياً على النمو الاقتصادي في الاجل الطويل، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي ممثلاً بنمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنسبة (2.1%) في الاجل الطويل.

2-تقدير علاقة الاجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ)

يُعد نموذج تصحيح الخطأ أكثر النماذج ملائمة لتقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجل القصير، وتقضي نظرية جرانجر للتمثيل بأن وجود التكامل المشترك يعني إمكانية تصميم نموذج تصحيح الخطأ على هيئة فروق أولى لمتغيرات النموذج، مع إضافة حد التصحيح الخطأ (EC) بفجوة زمنية متباطئة واحده إلى نموذج الفروق.

جدول(6): نموذج تصحيح الخطأ

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X)	-1.709548	0.853818	-2.002240	0.0562
CointEq(-1)	-0.809091	0.193217	-4.187480	0.0003

Cointeq = Y - (-2.1129*X + 26.4392)

المصدر: حسبت بالاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews 9

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى التالي:

-وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائيا عند مستوى (5%) بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي وهو ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية ونتائج الدراسات التطبيقية التي أجريت في هذا المجال، حيث تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنوياً على النمو الاقتصادي الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في الاجل القصير، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (1.7%) في الاجل القصير.

-أن معلمة تصحيح الخطأ (EC) جاءت معنوية عند مستوى الدلالة (1%) وذات إشارة سالبة (0.8-)، وهذا ما يوكد صحة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل. أي أن النمو الاقتصادي يُعدل نحو قيمة التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي في الفترة السابقة (t-1) بنسبة قدرها (0.8%).

- طبيعة العلاقة ومعنويتها بين متغيرات الدراسة في الاجل القصير لا تختلف عنها في الأجل الطويل.

3-الاختبارات القياسية

تهدف هذه الاختبارات إلى التأكد من جودة واستقرار النموذج المستخدم وسلامته من المشاكل القياسية وذلك قبل اعتماد نتائج التقدير، ويتم ذلك من خلال إجراء بعض الاختبارات كاختبار معنوية النموذج، وفحص البواقي، واستقرار النموذج.

- اختبار المعنوية الإحصائية للنموذج المستخدم

وتُشير إحصائية فيشر (f_{cal}) المحسوبة إلى معنوية النموذج المستخدم؛ حيث بلغت إحصائية فيشر حوالي (4.35)، وبذلك نجد أنها أكبر من قيمتها الجدولية (2.16 $\approx$ $F_{(0.05)}$) عند احتمالية(0.02).

- الارتباط الذاتي

على الرغم من أن القيمة المتحصل عليها (2) لإحصائية (Durbin-Watson) تُشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، فإن المتغير المستقل ذات فترات إبطاء، وبالتالي فإن إحصائية (Durbin-Watson) لا تصلح لاختبار الارتباط الذاتي بين البواقي لأنها تكون متحيزة، وسيتم اختبار مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء في نموذج الدراسة من خلال الاختبارات التالية:

أ- دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية Correlogram of Residuals

وتُستخدم دالة Correlogram للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في حالة وجود متغيرات تابعة بفترات إبطاء ضمن المتغيرات المستقلة.

جدول(7): الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية Correlogram of Residuals

Sample: 1991 2019
Included observations: 28
Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob...
		1	0.001	0.001	6.E-05	0.994
		2	-0.08...	-0.08...	0.2559	0.880
		3	-0.14...	-0.14...	0.9204	0.821
		4	0.273	0.271	3.5324	0.473
		5	-0.08...	-0.13...	3.8164	0.576
		6	-0.03...	0.001	3.8530	0.697
		7	-0.07...	-0.01...	4.0691	0.772
		8	-0.04...	-0.17...	4.1640	0.842
		9	-0.00...	0.061	4.1671	0.900
		1...	-0.07...	-0.12...	4.4232	0.926
		1...	-0.09...	-0.11...	4.8885	0.936
		1...	-0.05...	0.002	5.0324	0.957

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي EViews 9.

تظهر نتائج اختبار(Correlogram) عدم وجود ارتباط ذاتي وجزئي بين بواقي النموذج؛ حيث إن جميع الأعمدة داخل مجال الثقة، ويؤكد ذلك قيمة الاحتمالية Prob للاختبار؛ حيث ظلت دوما أكبر من المستوى (5%).

ب- اختبار مضروب لاجرانج للارتباط بين البواقي (LM).

ويستخدم للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في حالة وجود متغيرات تابعة بفترات إبطاء ضمن المتغيرات المستقلة، كما يأخذ بعين الاعتبار الخصائص العامة للارتباط الذاتي للبواقي.

جدول(8): اختبار (Breusch-Godfrey).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.231869	Prob. F(2,23)	0.7949
Obs*R-squared	0.553394	Prob. Chi-Square(2)	0.7583

المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي EViews 9.

يتضح من الجدول(8) أن نتائج اختبار L-M BG تُشير إلى أن النموذج المستخدم لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي، وتؤكد ذلك القيمة الاحتمالية Prob. F للاختبار.

- اختبار تباين حد الخطاء

إن من بين فرضيات نماذج الانحدار هو ثبات تباين حد الخطأ، ويعود اختلاف التباين إلى الحالة التي يكون فيها تباين حد الخطأ غير ثابت فيما بين قيم المتغيرات المستقلة، وهذا يعني أن تباين الخطاء يتغير مع تغير قيم المتغيرات التفسيرية ، وقد تم الكشف عن تباين حد الخطاء في النموذج المستخدم بواسطة اختبار آرش (ARCH-Test).

جدول(9): اختبار آرش (ARCH-Test)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.053470	Prob. F(1,25)	0.8190
Obs*R-squared	0.057624	Prob. Chi-Square(1)	0.8103

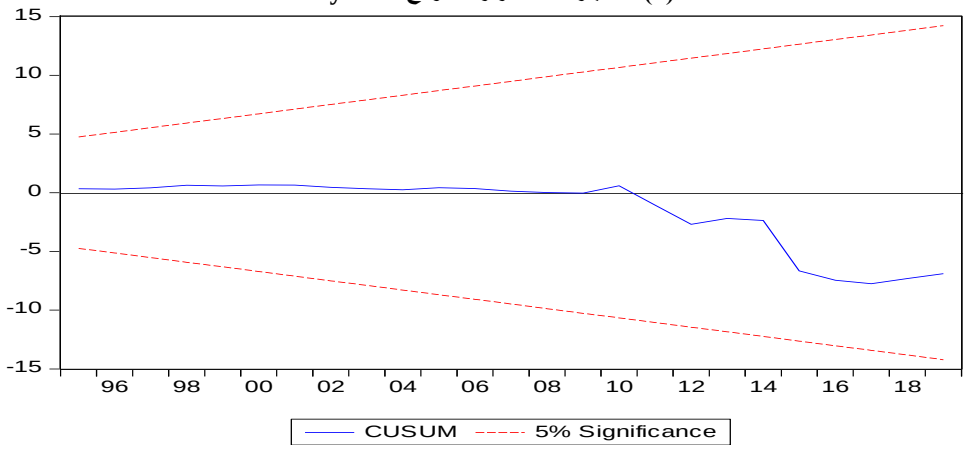
المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي EViews 9.

يتضح من الجدول(9) أن النموذج المستخدم لا يعاني من اختلاف تباين حد الخطأ؛ بمستوى معنوية(5%).

- اختبار استقرار النموذج Stability Test

إن اختبار استقرار النموذج من أهم الاختبارات المصاحبة لمنهجية (ARDL)، وذلك للتأكد من خلو بيانات النموذج من أي تغيرات هيكلية فيها، ويتم اختبار النموذج وفقاً لاختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM). ويتحقق الاستقرار الهيكلي للنموذج المستخدم إذا وقع الشكل البياني للاختبارات داخل الحدود الحرجة عند مستوى(5%).

الشكل(5): اختبارات استقرار النموذج Stability Test



المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي EViews 9.

يتضح من الشكل البياني(5) انه يوجد استقرار في بيانات النموذج المستخدم عند حدود معنوية(5%)؛ حيث يُعبر اختبار مجموع التراكمي للبواقي المعاودة عن وسط خطّي داخل حدود المنطقة الحرجة.

الخاتمة:

تُسلط هذه الدراسة الضوء على قضية تشغل كافة الاقتصاديات لا سيما النامية منها؛ ألا وهي واقع البطالة واثر معدلاتها على النمو الاقتصادي، وفي الاقتصاد اليمني كأحد الدول النامية يوجد ارتفاع في مستويات البطالة بشكل كبير مقارنة بمستوياتها في دول نامية أخرى، حيث بلغ معدل النمو السنوي للبطالة نحو(5.2%) في المتوسط خلال الفترة 1991–2020، كما بلغ متوسط أهميتها النسبية نحو (11.6%) من إجمالي القوى العاملة في المتوسط خلال نفس الفترة، وبناء على ذلك فقد ركزت هذه الدراسة على تحليل واقع البطالة وأوضاعها الراهنة في الاقتصاد اليمني، وقياس أثر معدلاتها على النمو الاقتصادي (ممثلاً بالناتج المحلي الاجمالي الحقيقي) خلال الفترة (1991–2019)، وذلك من خلال استخدام اسلوب التكامل المشترك وفق نموذج الحدود Bound Test ونموذج تصحيح الخطأ (UECM) في إطار منهج (ARDL)، ويتضح من نتائج هذه الدراسة:

- وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الاقتصاد اليمني خلال الفترة (1991–2019).
- تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنوياً على النمو الاقتصادي في الاجل القصير، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (1.7%) في الاجل القصير.
- تبين أن معلمة تصحيح الخطأ للنموذج (EC) جاءت سالبة ومعنوية عند مستوى الدلالة (1%)، وهذا ما يوكد صحة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل. وتشير قيمته المقدرة (0.809) إلى أن ما نسبته 81% من اختلال التوازن يتم تصحيحه في الأجل الطويل.
- وفي الاجل الطويل تؤثر البطالة تأثيراً سلبياً معنوياً على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة معدلات البطالة بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة (2.1%) في الاجل الطويل.

ومن بين والتوصيات التي يمكن أن تساهم في تخفيض معدلات البطالة وآثارها السلبية على الاقتصاد اليمني وتنشيط سوق العمل في مختلف المجالات ما يلي:

- تشجيع القطاع الخاص وتحفيزه على زيادة التوظيف.
- العمل على زيادة الاستثمارات وتشجيع الاستثمار الأجنبي ودعم كافة القطاع لا سيما القطاع الصناعي، وكذلك القطاع الزراعي لكونه أكبر مستوعب للطاقات العاطلة.

- العمل على خلق ارتباط بين مخرجات الجامعات وسوق العمل.
- وضع استراتيجيات واليات لتوظيف الطاقات العاطلة.

المراجع

اسوان عبدالقادر، امنة عبدالاله، اثر البطالة في النمو الاقتصادي (العراق والجزائر) نموذجاً، مجلة زراعة الرافدين، المجلد(39)، العدد(2)، ص1-22، 2011.

خالد السالم، البطالة في العالم العربي، الطبعة الثانية، شعاع للنشر، القاهرة، 2009.

قاعدة بيانات البنك الدولي. قاعدة بيانات مؤشرات التنمية العالمية، 2020. http//:data.bankaldawli.org

شرقوق سمير، قحام وهيبة، صيد فاتح، دراسة قياسية لأثر معد البطالة والتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2018: باستخدام شعاع تصحيح الخطأ"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد(31)، العدد(2)، ص11-122، 2020م.

بكراوي نجاة، ناني مبروكة، "أثر البطالة على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليله قياسية للفترة (2003- 2017)، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، 2019م.

Ademola, Abdulsalam S.; Badiru, A. (2016). The Impact of Unemployment and inflation on Economic Growth in Nigeria (1981–2014). *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, *9*(1), 47–55.

Bakari, Sayef and Tiba, S., & Faculty. (2019). The Impact of Chinese FDI on Economic Growth in North Africa. *Chemistry and Materials Research*.

Boldeanu, F., & Constantinescu, L. (2015). The main determinants affecting economic growth. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V*.

Karikari-Apau, Ellen and Abeti, W. (2019). The Impact of Unemployment on Economic Growth in China. *MPRA Paper*, (89749), 1–27.

Khalid, W. (2021). The Relationship Between Unemployment and Economic Growth in South Africa: VAR Analysis. *Forman Journal of Economic Studies*, *17*(01).

Mary Daly, B. H. (2010). Okun's Law and the Unemployment Surprise of 2009. *FRBSF Economic Letter 2010-07*, *March*, 1–4.

Seth, A., John, M. A., & Dalhatu, A. Y. (2018). The Impact of Unemployment on Economic Growth in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing. *Sumerianz Journal of Business Management and Marketing*, *1*(2), 37–46.

Soylu, Ö. B., Çakmak, İ., & Okur, F. (2018). Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, *11*(1), 93–107.

Makaringe, Sibusiso Clement and Khobai, Hlalefang, The effect of unemployment on economic growth in South Africa (1994-2016), MPRA Paper No. 85305, posted 20 Mar 2018

Malayaranjan sahoo, The relationship between unemployment and some macroeconomic variables: Empirical evidence from India, International Journal of Social Science and Economic Research, No. 1(618), Spring, pp. 115-128", 2019

Messiah & Akutson The Impact of Unemployment on Economic Growth in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing, Journal of Business Management and Marketing,1(2), p37-46, 2018.

Seth, A., John, M. A., & Dalhatu, A. Y. (2018). The Impact of Unemployment on Economic Growth in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing. *Sumerianz Journal of Business Management and Marketing*, *1*(2), 37–46.

Soylu, Ö. B., Çakmak, İ., & Okur, F. (2018). Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, *11*(1), 93–107.

Pius Kafula Kameta, An Econometric Analysis On The Impact Of Unemployment On Economic Growth In Zambia From 1991 – 2016, A dissertation submitted to Cavendish University in partial fulfillment of the requirements for the award of a Bachelor of Arts Degree in Economics, School Of Business & Information Technology, University Zambia.