Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
Website: www.peerianjournal.com
ISSN (E): 2788-0389
Email: editor@peerianjournal.com

# The Role of Statistical Methods in Confirming or Refuting Economic Relationships: Inflation and Unemployment Rate as a Case Study

**Lubna Jaafar Hussein Ibrahim [1], Suhaib Ya'rub Mohammed Ahmed [2], Rami Raad Adnan [3]**

[1] University of Diyala, Department of Quality Assurance and University Performance, lubnamoustf24@uodiyala.edu.iq

[2] University of Diyala, Department of Audit and Internal Control, suhaib.yaroob1998@gmail.com

[3] University of Diyala, College of Administration and Economics, ramiraad606@gmail.com

## Abstract

This study aims to examine the relationship between the inflation and unemployment rates in Iraq during the period from 2004 to 2022, using a set of modern statistical and economic methods, including the stationarity test (Phillips–Perron), linear regression analysis, Granger causality test, and cointegration test (Johansen–Juselius). The research seeks to clarify the nature of the relationship between these two important economic variables, both in the short and long term, to determine whether this relationship aligns with what traditional economic theory and the Phillips curve suggest—namely, an inverse relationship between inflation and unemployment—or whether it differs under the specific conditions of the Iraqi economy.

The results of the analysis revealed a strong and statistically significant relationship between inflation and unemployment. The Granger causality test indicated a bidirectional relationship, meaning that each variable influences the other in the short term. Moreover, the cointegration test pointed to the existence of a long-term equilibrium relationship between the two variables, implying that the Iraqi economy tends toward balance over time despite temporary fluctuations in price and employment levels. This outcome is attributed to the nature of the Iraqi economy, which relies heavily on oil revenues, making it more susceptible to oil price volatility and fiscal and monetary policy changes.

The study recommends adopting balanced economic policies aimed at achieving price stability while increasing employment levels, through diversifying national income sources and reducing excessive dependence on the oil sector. It also calls for activating monetary policy tools and enhancing the efficiency of the Central Bank in managing the money supply and monitoring inflation levels, thereby contributing to economic stability and reducing labor market volatility.

**Keywords:** Statistical Methods, Confirming Economic Relationships, Refuting Economic Relationships, Inflation and Exchange Rate.

## 1 منهجية البحث

### 1-1 مقدمة البحث

تُعدّ العلاقة بين التضخم والبطالة من أكثر القضايا الاقتصادية تعقيدًا وإثارة للجدل، نظرًا لما تمثّله من تحدٍ مزدوج أمام صانعي السياسات الاقتصادية. فالتضخم يعكس اختلالًا في المستوى العام للأسعار وقيمة النقود، في حين تمثل البطالة تعطيلًا لجزء من الطاقات الإنتاجية في

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

المجتمع. وغالبًا ما تتعارض الجهود المبذولة لتقليل البطالة مع أهداف السيطرة على التضخم، وهو ما يُعرف بمفهوم المفاضلة بين الاستقرار السعري والتشغيل الكامل.

وفي ضوء خصوصية الاقتصاد العراقي الذي يعتمد بدرجة كبيرة على العائدات النفطية، تتسم العلاقة بين معدلي التضخم والبطالة بدرجة عالية من الحساسية تجاه التغيرات العالمية في أسعار النفط والسياسات المالية والنقدية المحلية. لذلك، تبرز أهمية هذا البحث في دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين في العراق خلال المدة (2004–2022) باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية والاقتصادية الحديثة، مثل اختبار السكون، والانحدار الخطي، وسببية كرانجر، واختبار التكامل المشترك (جوهانسن – جيسليوس)، وذلك بغية الوصول إلى فهم دقيق لطبيعة العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين التضخم والبطالة في الاقتصاد العراقي.

**2-1 مشكلة البحث**

على الرغم من الجهود التي تبذلها الدولة لتحقيق استقرار اقتصادي، ما يزال الاقتصاد العراقي يعاني من تذبذب مستمر في معدلات التضخم والبطالة، مما ينعكس سلبًا على النمو الاقتصادي ومستوى الرفاه الاجتماعي. وتتمثل المشكلة الرئيسة في غياب تصور علمي واضح حول طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين؛ هل هي علاقة عكسية كما تشير نظرية منحنى فيليبس؟ أم أنها علاقة غير مستقرة تتأثر بعوامل هيكلية داخلية وخارجية؟

ومن هنا تنبثق الإشكالية البحثية في السؤال الآتي:

ما طبيعة العلاقة بين معدلي التضخم والبطالة في العراق خلال المدة (2004–2022)، وهل تتفق هذه العلاقة مع الاتجاهات النظرية لمنحنى فيليبس أم تختلف عنها في ظل الخصوصية الهيكلية للاقتصاد العراقي؟

**3-1 أهداف البحث**

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها:

1- التعرف على ماهية الاساليب الاحصائية ودورها في التطبيقات الاقتصادية

2 -قياس قوة واتجاه العلاقة بين معدلي التضخم والبطالة باستخدام النماذج الإحصائية الملائمة مثل الانحدار وسببية كرانجر.

3 - تحديد مدى توافق نتائج التحليل الإحصائي مع النظريات الاقتصادية، ولا سيما منحنى فيليبس والنظرية الكينزية.

**4-1 فرضية البحث**

ينطلق البحث من الفرضية الرئيسة الآتية:

توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين معدلي التضخم والبطالة في العراق خلال المدة (2004–2022)، بحيث يؤدي ارتفاع التضخم إلى انخفاض البطالة والعكس صحيح، على المدى القصير، في حين تميل العلاقة إلى التوازن والاستقلال النسبي على المدى الطويل.

**2 الأساليب الإحصائية في التطبيقات الاقتصادية**

تُعدّ الأساليب الإحصائية من الركائز الأساسية في ميدان الاقتصاد التطبيقي، حيث تُمكّن الباحثين وصناع القرار من فهم أعمق للظواهر الاقتصادية المعقدة والمتغيرة باستمرار. ففي ظل تعقّد العلاقات الاقتصادية وتشابك العوامل المؤثرة في متغيراتها، تبرز الحاجة الماسّة إلى أدوات تحليلية دقيقة تسهم في تفسير البيانات وفهم سلوك الأسواق والأنشطة الاقتصادية المختلفة (Gujarati,& Porter 2009:2).

تستخدم الأساليب الإحصائية في هذا السياق كأدوات منهجية لقياس وتحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، بالإضافة إلى اختبار الفرضيات العلمية بطريقة منهجية. على سبيل المثال، لدراسة العلاقة بين الدخل والاستهلاك، أو بين معدل التوظيف والإنتاجية، يعتمد الباحثون على نماذج إحصائية متقدمة، تشمل النماذج الخطية مثل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وكذلك النماذج غير الخطية التي تعالج العلاقات المعقدة وغير المتجانسة بين المتغيرات (ابو حسيبة، 2017: 40). حيث تُستخدم هذه النماذج لتحديد الاتجاهات، والكشف عن الأنماط، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية استنادًا إلى البيانات المتاحة. كما أنها تُعد أدوات حيوية في تقييم السياسات الاقتصادية واتخاذ القرارات المبنية على أدلة كمية. ومع التطور التكنولوجي الهائل وزيادة توافر البيانات الضخمة، أصبح بالإمكان استخدام تقنيات إحصائية متقدمة مدعومة بالبرمجيات الحديثة لتحليل كميات ضخمة من البيانات بدقة وسرعة أكبر (البلوي، 2018: 30).

تشير الأساليب الإحصائية إلى مجموعة من الأدوات والتقنيات الكمية التي تهدف إلى جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها، بهدف استخلاص نتائج دقيقة تسهم في فهم الظواهر وتفسير العلاقات بينها، وخاصة في السياقات الاقتصادية. وتُعد هذه الأساليب من الركائز العلمية الأساسية التي يعتمد عليها الباحثون وصناع القرار لتحويل البيانات الأولية أو "الخام" – سواء كانت اقتصادية، اجتماعية، أو مالية – إلى معلومات مفيدة يمكن الاعتماد عليها في التقييم والتخطيط واتخاذ القرار(عمر وعبدالله،2019: 25).

تتمثل أهمية هذه الأساليب في قدرتها على تبسيط كميات هائلة من البيانات، واستخلاص أنماط واتجاهات يمكن من خلالها فهم الواقع الاقتصادي بصورة أوضح. ، يمكن استخدام التحليل الإحصائي لاكتشاف العلاقة بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي، أو لقياس تأثير السياسات المالية على مستويات التضخم ( Keller, 2018:10). وبهذا المعنى، فإن الأساليب الإحصائية لا تقتصر على مجرد حسابات رقمية، بل تمثل إطارًا

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
Website: www.peerianjournal.com
ISSN (E): 2788-0389
Email: editor@peerianjournal.com

منهجيًا متكاملًا يدعم اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة والبيانات بدلاً من الاعتماد على التقدير الشخصي أو الانطباعات العامة (عبد المنعم، 2020: 16) .

**3 انواع الاساليب الاحصائية**

**3-1 الأساليب الإحصائية الوصفية** : تُعدّ هذا الأساليب المرحلة الأولى والأساسية في عملية تحليل البيانات الاقتصادية، إذ تهدف إلى تقديم صورة مبسطة ومنظّمة للمعلومات المتوفرة. ومن خلال هذه الأساليب، يمكن تلخيص كميات كبيرة من البيانات الخام بطريقة تجعل من السهل فهمها، وتحديد الخصائص العامة للظواهر الاقتصادية قيد الدراسة. حيث تشمل الأساليب الإحصائية الوصفية مجموعة من الأدوات التي تُستخدم على نطاق واسع في مجالات الاقتصاد المختلفة، مثل الجداول التكرارية، والرسوم البيانية، والمخططات الدائرية والعمودية، بالإضافة إلى مقاييس النزعة المركزية (كالوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال) ومقاييس التشتت (كالانحراف المعياري، والتباين). وتسمح هذه الأدوات للباحث أو محلل البيانات برصد الاتجاهات العامة في البيانات، وتحديد الأنماط أو التفاوتات بين المجموعات أو الفترات الزمنية المختلفة. وعلى الرغم أن هذه الأساليب لا تُستخدم لاستخلاص استنتاجات أو تعميمات خارج نطاق البيانات المتوفرة، إلا أنها تُشكّل الأساس الذي تُبنى عليه المراحل التالية من التحليل، مثل استخدام النماذج الإحصائية الاستنتاجية أو الاقتصادية. فبدون وصف دقيق ومُحكم للبيانات، يصعب الانتقال إلى تحليلات أكثر تعقيدًا ودقة (Anderso et al., 2020:40).

**3 – 2 تحليل الانحدار ونمذجة العلاقات**

يُعدّ تحليل الانحدار من أبرز وأهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في الاقتصاد القياسي، إذ يُستخدم لفهم طبيعة العلاقة بين متغير تابع وعدد من المتغيرات المستقلة. ويُمكّن هذا التحليل الباحثين من تقدير مدى تأثير متغير معين على متغير آخر، مما يتيح بناء نماذج تفسيرية أو تنبؤية دقيقة تستند إلى البيانات الفعلية. تُعتبر تقنية تحليل الانحدار أداة مرنة ومتعددة الاستخدامات في الاقتصاد، حيث تدخل في تحليل طيف واسع من الظواهر والعلاقات الاقتصادية. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدامها لدراسة العلاقة بين الدخل وحجم الاستهلاك، أو لفهم كيفية تأثير أسعار الفائدة على حجم الاستثمار، أو حتى لتقدير العلاقة بين معدل البطالة والناتج المحلي الإجمالي. كما تُستخدم هذه النماذج أيضًا لتقييم فعالية السياسات الاقتصادية ومدى استجابتها للمتغيرات المختلفة. تتنوّع نماذج الانحدار ما بين بسيطة – حيث يتم تحليل العلاقة بين متغيرين فقط – ومعقدة، كالنماذج متعددة المتغيرات التي تأخذ بعين الاعتبار عددًا كبيرًا من العوامل المتداخلة. كما يمكن أن تكون النماذج خطية، تُفترض فيها علاقة خطية بين المتغيرات، أو غير خطية إذا كانت العلاقة تأخذ أشكالًا أكثر تعقيدًا (Greene, 2018: 110).

وتكمن أهمية تحليل الانحدار في أنه لا يقتصر على وصف العلاقة بين المتغيرات فحسب، بل يتعدى ذلك إلى التنبؤ بالقيم المستقبلية، وفهم الاتجاهات، واختبار الفرضيات الاقتصادية المختلفة. كما يُعدّ خطوة محورية في بناء النماذج الاقتصادية التي تدعم التخطيط، ورسم السياسات، واتخاذ القرارات في القطاعين العام والخاص. حيث يعتمد تحليل الانحدار، خاصة في النماذج الخطية الكلاسيكية، على مجموعة من الافتراضات الأساسية التي يجب تحققها لضمان أن النتائج المستخلصة من النموذج صحيحة وموثوقة. الإخلال بأي من هذه الافتراضات قد يؤدي إلى نتائج مضللة أو تقديرات غير دقيقة. ومن أبرز هذه الافتراضات ما يلي (Wooldridge, 2020: 68):

- **الخطية :**العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع خطية (في النماذج الخطية)
- **استقلالية الأخطاء :**الأخطاء مستقلة عن بعضها البعض.
- **تجانس التباين :**تباين الأخطاء ثابت عبر جميع مستويات المتغيرات المستقلة.
- **التوزيع الطبيعي للأخطاء :**تُفترض الأخطاء موزعة توزيعًا طبيعيًا بمتوسط صفر.
- **عدم التعدد الخطي :**المتغيرات المستقلة ليست مترابطة بشدة مع بعضها البعض.

بعد بناء نموذج الانحدار، من الضروري تقييم مدى كفاءته في تمثيل البيانات وتفسير الظاهرة محل الدراسة. ولهذا الغرض، تُستخدم مجموعة من المقاييس الإحصائية التي تساعد في الحكم على جودة النموذج وملاءمته. وفيما يلي أبرز هذه المقاييس ( Stock& Watson, 2020: 120):

✓ **معامل التحديد ($R^2$)**

يُعد من أكثر المؤشرات استخدامًا لقياس جودة النموذج، حيث يُعبّر عن نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة في النموذج. حيث تتراوح قيمته بين 0 و1، وكلما اقتربت من 1 دلّ ذلك على أن النموذج يفسر نسبة كبيرة من التغيرات في المتغير التابع.

✓ **معامل التحديد المُعدل:(Adjusted $R^2$)**

يُعتبر تطويرًا لمعامل التحديد التقليدي، حيث يأخذ بعين الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج. ويُفيد في تقييم النموذج عند إضافة متغيرات جديدة، إذ يُعدل القيمة لتعكس التأثير الحقيقي لتلك المتغيرات، دون الوقوع في فخ التضخيم الاصطناعي لجودة النموذج. و غالبًا ما يُستخدم عند مقارنة نماذج تحتوي على أعداد مختلفة من المتغيرات المستقلة.

✓ **إحصائية:F (F-test)**

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
Website: www.peerianjournal.com
ISSN (E): 2788-0389
Email: editor@peerianjournal.com

تُستخدم لاختبار مدى معنوية النموذج ككل، أي هل المتغيرات المستقلة تُسهم بشكل معنوي في تفسير التغيرات في المتغير التابع. فإذا كانت قيمة Fكبيرة ومعنوية (بمستوى دلالة معين)، فهذا يشير إلى أن النموذج يضيف قيمة تفسيرية حقيقية.

### 3-3 تحليل السلاسل الزمنية

يُعد تحليل السلاسل الزمنية أحد الأساليب الإحصائية المتقدمة التي تُركّز على دراسة البيانات المرتبة زمنيًا، أي تلك التي تُسجّل على فترات زمنية متتابعة مثل (يوميًا، شهريًا، أو سنويًا). ويكتسب هذا النوع من التحليل أهمية خاصة في الاقتصاد، حيث تُعد العديد من المتغيرات الاقتصادية ديناميكية بطبيعتها، أي أنها تتغير وتتطور بمرور الزمن. فمن خلال تحليل السلاسل الزمنية، يمكن للباحثين تتبع **الاتجاهات العامة (Trends)**طويلة الأجل، واكتشاف **الأنماط الموسمية (Seasonality)** المتكررة، وتحليل **التقلبات الدورية(Cycles)** ، بالإضافة إلى فهم **العناصر العشوائية (Random or Irregular components)** التي قد تؤثر على البيانات بشكل غير متوقع. ويُعتبر هذا النوع من التحليل ضروريًا عند التعامل مع بيانات مثل:الناتج المحلي الإجمالي(GDP) ،معدلات التضخم، أسعار الفائدة، أسعار الأسهم، معدلات البطالة. حيث تساعد أدوات تحليل السلاسل الزمنية في (Enders, 2015: 2010):

- **فهم سلوك المتغيرات الاقتصادية عبر الزمن**
- **التنبؤ بالقيم المستقبلية** استنادًا إلى البيانات التاريخية، وهي خاصية بالغة الأهمية في التخطيط الاقتصادي والمالي
- **تقييم أثر السياسات الاقتصادية** أو التغيرات الخارجية (كالأزمات أو التغيرات العالمية) على المتغيرات المحلية

وتشمل تقنيات تحليل السلاسل الزمنية عدة نماذج، من أبرزها **نموذج الانحدار الذاتي المُتّجه(VAR) والذي** يُعد أحد النماذج الإحصائية المتقدمة المستخدمة في تحليل السلاسل الزمنية، ويتميّز بقدرته على التعامل مع أكثر من سلسلة زمنية في الوقت نفسه .بخلاف النماذج التقليدية التي تفترض أن أحد المتغيرات تابع والبقية مستقلة، يُعامل نموذج VAR جميع المتغيرات على أنها مترابطة ومشتركة في التأثير، دون افتراض وجود علاقة سببية مباشرة مُسبقة. ويُستخدم نموذج VAR على نطاق واسع في الاقتصاد الكلي والمالي، نظرًا لفعاليته في تحليل التفاعلات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية المختلفة عبر الزمن.

## 4 التطبيقات الاقتصادية

تُعد التطبيقات الاقتصادية انعكاسًا مباشرًا للواقع الاقتصادي، حيث تشمل مختلف الظواهر التي تعبر عن النشاط الاقتصادي بمستوياته المختلفة، سواء على صعيد الأفراد، أو الشركات، أو الدولة. وتتمثل هذه الظواهر في حالات أو أحداث يمكن قياسها إما كمّياً أو نوعياً، بهدف تحليلها وتفسيرها ضمن سياق اقتصادي أوسع. فمن ناحية، هناك مؤشرات كمية واضحة مثل الناتج المحلي الإجمالي، معدلات التضخم، البطالة، أو مستويات توزيع الدخل، والتي تُستخدم لقياس الأداء الاقتصادي بدقة عددية. ومن ناحية أخرى، هناك مؤشرات نوعية تعكس أبعادًا أكثر تعقيدًا، مثل العدالة الاجتماعية، معدلات الفقر، جودة الحياة، ومناخ الاستثمار، وهي وإن كانت أقل قابلية للقياس المباشر، فإنها تُستخدم كمؤشرات تحليلية هامة تعكس واقع التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتكمن أهمية التطبيقات الاقتصادية في أنها تمثل المادة الخام للتحليل الاقتصادي، حيث تُستخدم كنقطة انطلاق لتطبيق النماذج والنظريات والأدوات الإحصائية المختلفة. ومن خلال تحليل هذه التطبيقات يمكن للباحثين وصناع القرار فهم العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، وقياس تأثير السياسات المختلفة، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية، مما يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة القرارات الاقتصادية على المستويين الكلي والجزئي. وتُعد الأساليب الإحصائية وسيلة فعّالة لتحويل هذه الظواهر إلى بيانات قابلة للفهم والتفسير، سواء من خلال أدوات وصفية تُلخّص الواقع، أو أدوات استنتاجية تساعد في الكشف عن العلاقات السببية، أو من خلال نماذج التنبؤ التي تتيح استشراف المسارات الاقتصادية المحتملة في المستقبل. وهكذا، فإن التطبيقات الاقتصادية لا تُدرس في معزل عن الواقع، بل تُحلل كمنظومة متكاملة من المؤشرات والظواهر التي تعكس تفاعل السياسات والقرارات مع الحاجات الاقتصادية المتغيرة، مما يجعل من التحليل الإحصائي أداة لا غنى عنها لفهم هذا الواقع المعقد وتوجيهه نحو أهداف أكثر كفاءة وعدالة.

### 4-1 مفهوم البطالة

تُعد البطالة من الظواهر المعقدة، وتشكل واحدة من أبرز المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية التي تواجه معظم دول العالم، بغض النظر عن مستوى تقدمها أو طبيعة نظمها الاقتصادية. فهي لم تعد مقتصرة على عالم دون آخر، بل أصبحت قضية عالمية تتفاقم بشكل مستمر، في ظل إخفاق العديد من الجهود المبذولة للحد منها. وقد دفع هذا الواقع علماء الاقتصاد والاجتماع والسياسة إلى التركيز المتزايد على هذه الظاهرة، وطرح مختلف الأفكار والحلول التي تهدف إلى الحد من آثارها السلبية على النمو والتنمية البشرية المستدامة. ونظرًا لخطورة البطالة وتداعياتها، بات النمو الاقتصادي أحد الموضوعات الرئيسية التي شغلت اهتمام الاقتصاديين وصنّاع السياسات منذ سبعينيات القرن الماضي، حيث يُعتبر النمو مؤشراً مهماً لنجاح السياسات الاقتصادية المتبعة (خرارزة، 2025: 272).

تُعرف البطالة بأنها الحالة التي لا يتمكن فيها الأفراد من الانخراط في سوق العمل وممارسة نشاطاتهم الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة، رغم كونهم في سن العمل، ولديهم الرغبة والقدرة على العمل، ويبذلون جهدًا فعليًا في البحث عن فرصة وظيفية. وتُطلق على هذه الحالة "البطالة الكاملة" (البلوي وعبد، 2023: 58). وتُعرف أيضًا بأنها الوضع الذي يكون فيه الفرد بلا عمل في الوقت الحاضر، رغم رغبته الجادة وسعيه

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

المستمر للحصول على فرصة عمل مناسبة. كما تم تعريفها بأنها "عدم استخدام المجتمع لقوته العاملة بشكل كامل، بغض النظر عن الأسباب المؤدية إلى هذا التعطيل، سواء كانت إجبارية أم اختيارية (عبد اللطيف ، 2021 : 59) ."

تُعتبر البطالة ظاهرة طبيعية في أي اقتصاد، إذ من غير الواقعي تصور إمكانية توظيف جميع الأيدي العاملة المتاحة بصورة كاملة، كما كان يرى الاقتصاديون الكلاسيك. وقد أوضحت النظرية الكينزية أن الوصول إلى العمالة الكاملة ليس سوى حالة مثالية يصعب تحقيقها، وأن الوضع السائد غالبًا هو العمالة غير الكاملة، أي وجود نسبة من البطالة داخل أي اقتصاد. حيث تكمن المشكلة الحقيقية في ارتفاع معدلات البطالة إلى مستويات تؤثر سلبًا على الأداء الاقتصادي وتُعيق عملية التنمية. لذلك، يُعد خفض معدلات البطالة وزيادة معدلات التوظيف من أبرز الأهداف الاقتصادية المعاصرة، الأمر الذي يستدعي دراسة أسباب البطالة بشكل دقيق تمهيدًا لمعالجتها وتخفيف آثارها السلبية على المجتمع والاقتصاد (خرارزة، 2025: 272).

**2-4 التضخم**

يُعد التضخم من التحديات المستمرة التي تواجه معظم اقتصادات الدول، سواء المتقدمة أو النامية، نظرًا لما يخلّفه من آثار سلبية على النشاط الاقتصادي. فعلى الرغم من كونه مؤشرًا على وجود خلل اقتصادي، إلا أنه أصبح ظاهرة شائعة وطبيعية في تلك الاقتصادات. وتتفاوت معدلات التضخم ارتفاعًا وانخفاضًا تبعًا للتغيرات غير المتناسقة في المتغيرات الاقتصادية. غير أن تجاوز هذه المعدلات لمستويات معينة يثير القلق بشأن الاستقرار الاقتصادي، خصوصًا في الدول النامية، بسبب ما يترتب عليه من آثار اقتصادية واجتماعية سلبية ورغم انتشار استخدام مصطلح "التضخم"، إلا أنه لا يوجد اتفاق موحد بين الاقتصاديين حول تعريفه. فالبعض يرى أن التضخم ينشأ من زيادة كمية النقود المتداولة بنسبة تفوق حجم السلع والخدمات المتاحة، مما يؤدي إلى ارتفاع عام في الأسعار. بينما يذهب آخرون إلى أن التضخم ناتج عن التوسع في الإنفاق الحكومي دون أن يصاحبه نمو في الإنتاج. وهناك من يربط التضخم بارتفاع تكاليف الإنتاج، في حين يعزوه فريق آخر إلى التحولات الهيكلية في بنية الاقتصاد، والتي يصاحبها عادة ارتفاع في المستوى العام للأسعار (العكيلي، 2018: 33).

وانطلاقًا من هذه الآراء، يمكن تعريف التضخم بأنه: الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار على مدى فترة زمنية طويلة نسبيًا، يترافق مع انخفاض مستمر في القيمة الشرائية للنقود أو في قدرة الوحدة النقدية على شراء السلع والخدمات ويُعزى هذا التراجع في القوة الشرائية للنقود إلى وجود فائض في العرض النقدي، حيث يُفسّر التضخم عادة بأنه: وجود كمية كبيرة من النقود تطارد كمية محدودة من السلع(ناجي وزيارة، 2020: 118)..

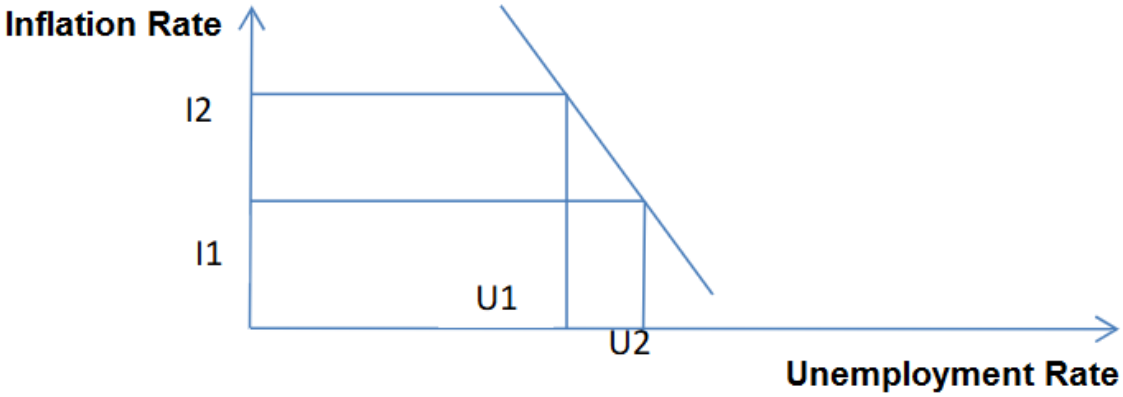
**5 العلاقة بين البطالة والتضخم: منحنى فيليبس ونظريتا الكلاسيك وكينز**

لا شك أن تخفيض البطالة يمثل هدفًا رئيسيًا في أي اقتصاد، باعتباره وسيلة لتحقيق التوظيف الكامل للموارد، وعلى رأسها قوة العمل. ومع ذلك، فإن السعي لتحقيق هذا الهدف قد يأتي على حساب أهداف اقتصادية أخرى لا تقل أهمية، وعلى رأسها استقرار المستوى العام للأسعار. فعند رفع مستويات التشغيل وزيادة فرص العمل، تنشأ دخول إضافية للأفراد، مما يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية، وبالتالي زيادة الطلب الكلي. وإذا لم تتمكن القطاعات الإنتاجية من مواكبة هذا الطلب المتزايد، فإن النتيجة الطبيعية هي ارتفاع الأسعار، أي التضخم. ومن ثم، فإن القضاء على البطالة قد يتسبب في خلق التضخم كثمن اقتصادي واجتماعي يدفعه المجتمع. وفي المقابل، فإن محاولة السيطرة على التضخم تستلزم غالبًا تقليص النشاط الاقتصادي، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمل وارتفاع معدلات البطالة. وهذا التفاعل المتناقض بين الظاهرتين يكشف عن وجود **علاقة عكسية بين التضخم والبطالة**، وهو ما عبّر عنه "منحنى فيليبس.(Philips Curve) "

وقد طور الاقتصادي "فيليبس" هذا المنحنى في عام 1958، مستندًا إلى دراسة العلاقة بين معدل نمو الأجور النقدية ومعدل البطالة في المملكة المتحدة خلال الفترة (1861–1957). وأظهرت دراسته أن هناك علاقة عكسية مستقرة بين المتغيرين: فكلما انخفضت البطالة، ارتفعت الأجور (وبالتالي الأسعار)، والعكس صحيح. وبناءً على ذلك، يرى أن استقرار الأسعار يمكن تحقيقه عند مستوى معين من البطالة، وإذا تم تخفيض البطالة أكثر من هذا المستوى، فإن التضخم يصبح حتميًا (نجيب،2016: 14) .

الشكل (1) العلاقة بين البطالة والتضخم

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com



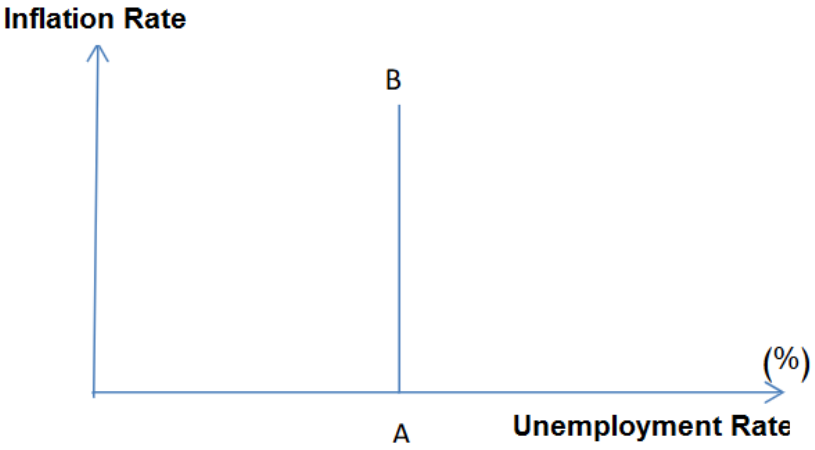

**المصدر** :طاهر فاضل البياتي خالد توفيق الشمري، مدخل إلى علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلي، دار وائل للنشر، ط1 عمان الأردن 2009، 425

وقد فسّر عدد من الاقتصاديين هذه العلاقة من خلال آلية العرض والطلب في سوق العمل. ففي حالات وجود فائض من العمالة (عرض مرتفع)، يضطر العمال للقبول بأجور منخفضة، مما يُبطئ نمو الأجور. أما في حال ندرة العمالة، فإن أصحاب الأعمال يضطرون إلى تقديم أجور أعلى لجذب العمال، مما يرفع التكاليف والأسعار بشكل عام.

إلا أن هذا التفسير يفترض وجود سوق يعمل بكفاءة كاملة، وظروف تنافسية مثالية، حيث يكون **الاقتصاد دائمًا في وضع التشغيل الكامل** لعوامل الإنتاج. وتحت هذه الفرضية الكلاسيكية، لا وجود فعلي للبطالة غير الاختيارية، إذ إن مرونة الأسعار والأجور كفيلة بإعادة التوازن إلى السوق، ويُنظر إلى التضخم باعتباره **ظاهرة نقدية** بحتة تنشأ عن زيادة كمية النقود في الاقتصاد بنسبة لا يقابلها نمو في الإنتاج، مما يؤدي إلى ارتفاع عام في الأسعار دون أن يؤثر على معدلات البطالة، التي يُفترض أن تكون ثابتة أو اختيارية (حبيب وآخرون، 2015: 116).

وعليه، فإن الكلاسيكيين يرون أن لا علاقة مباشرة بين البطالة والتضخم، كما يوضحه الشكل (2)، حيث تُقاس البطالة الاختيارية بالمسافة (AB)، وتؤدي زيادة كمية النقود إلى رفع مستوى الأسعار فقط دون تغيير في حجم البطالة.

الشكل (2) العلاقة بين البطالة والتضخم




قنوني حبيب وآخرون)، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة (1990 - 2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (11)، جامعة معسكر، الجزائر، ص 116

غير أن هذا التحليل لم يصمد في مواجهة الأزمة الاقتصادية الكبرى التي حدثت في ثلاثينيات القرن العشرين، حيث استمرت البطالة لفترات طويلة رغم استقرار الأجور والأسعار، وهو ما فتح المجال لظهور النظرية الكينزية، التي قدمت تفسيرًا مغايرًا وأكثر واقعية. فقد انتقد "كينز" الافتراضات الكلاسيكية، وبيّن ما يلي:

1. أن الأجور ليست مرنة نزوليًا كما تفترض النظرية الكلاسيكية، ويرجع ذلك إلى وجود النقابات العمالية التي ترفض خفض الأجور لحماية مصالح أعضائها.

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

2. أن السوق لا يتمتع بالمنافسة الكاملة، بل يهيمن عليه الاحتكار، مما يجعل رجال الأعمال يسعون لرفع الأسعار لتحقيق أرباح أكبر.
3. حتى في حال خفض الأجور، فإن ذلك لا يؤدي بالضرورة إلى تحقيق التوظيف الكامل، بل قد يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي، وبالتالي انخفاض الإنتاج، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تقليل الطلب على العمل، وظهور البطالة أو تفاقمها.

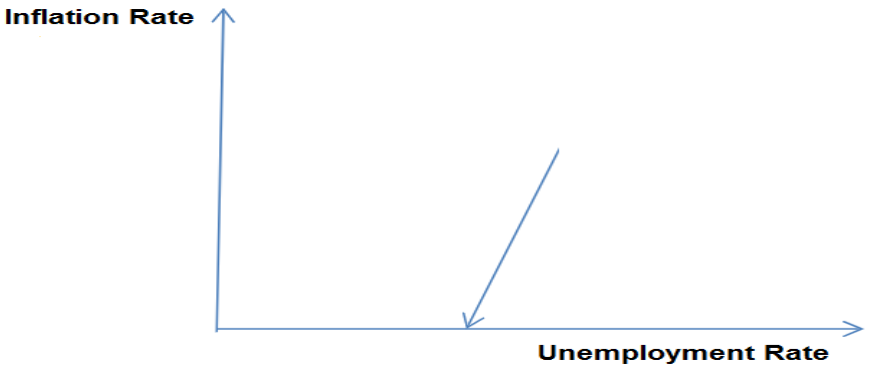
وبذلك، يرى "كينز" أن **الاقتصاد قد يعاني من بطالة دائمة دون أن يحدث أي تضخم، أو قد يشهد تضخمًا دون تراجع في البطالة، حسب طبيعة السياسات الاقتصادية والظروف السائدة**، مما يتطلب تدخلًا حكوميًا فعالًا لتحقيق التوازن بين أهداف النمو، التوظيف، واستقرار الأسعار تحدّى أنصار **نظرية التسارع التضخمي** بقوة فكرة وجود علاقة تبادلية (مفاضلة) دائمة بين معدلي التضخم والبطالة، كما وردت في الصيغة الأصلية لمنحنى فيليبس. ووفقًا لهذه النظرية، فإن العلاقة بين المتغيرين موجودة **فقط على المدى القصير**، ويُعزى ذلك إلى ما يسمى بـ"الخداع النقدي" الذي يخضع له العمال مؤقتًا. ولمواجهة هذه الإشكالية، أُدخل عنصر **توقعات التضخم** إلى تحليل منحنى فيليبس، بالتوازي مع إعادة تعريف متغيرات فائض الطلب. حيث يُعبّر عن معدل التضخم المتوقع بالرمز πte\pi^e_tπte، بينما يشير الحد الثاني من المعادلة إلى **فجوة البطالة**، وهي الفرق بين معدل البطالة الفعلي والمعدل الطبيعي (نجيب، 2016: 15.)

وفقًا لهذه النظرية، إذا كانت توقعات التضخم دقيقة (أي أن الأفراد يتوقعون المعدل الصحيح للتضخم)، فإن التضخم المتوقع يُدمَج بالكامل في معدل التضخم الفعلي. بمعنى آخر، **ينعدم الخداع النقدي**، ويصبح الأفراد أكثر اهتمامًا بالقوة الشرائية الحقيقية للنقود، وليس بقيمتها الاسمية. وهذا يقود إلى النتيجة الأساسية :**لا توجد علاقة مبادلة بين البطالة والتضخم على المدى الطويل** عندما تتحقق التوقعات بدقة.

وعندما يُصبح التضخم متوقعًا أي أن معدل البطالة يعود إلى مستواه الطبيعي، وبالتالي لا يحدث أي تضخم إضافي، وتختفي العلاقة التبادلية بين البطالة والتضخم. هذا الاستنتاج يتعارض مع منحنى فيليبس الأصلي، الذي افترض وجود علاقة مستقرة عكسية بين المتغيرين. وقد ساهمت فكرتا **"المعدل الطبيعي للبطالة "**و"تسارع التضخم" في إحداث تحوّل جذري في فهم الاقتصاديين لمنحنى فيليبس منذ أواخر الستينيات. ووفقًا لـ "ميلتون فريدمان"، فإن التوسع النقدي يؤدي إلى زيادة في الطلب الكلي، مما يرفع الأسعار، في حين تتأخر الأجور النقدية في الاستجابة، فتنخفض الأجور الحقيقية مؤقتًا، مما يحفز التوظيف ويقلل البطالة.

لكن مع مرور الوقت، يدرك العمال تراجع قوتهم الشرائية، ويطالبون بزيادة الأجور، مما يُعيد معدل البطالة إلى مستواه الطبيعي، بينما **يظل التضخم عند مستوى أعلى** .وبهذا، فإن أي محاولة لتخفيض البطالة دون دعم إنتاجي حقيقي، ستؤدي فقط إلى **تسارع وتراكم في التضخم**، وليس إلى خفض مستدام في البطالة. وفي النهاية، خلصت هذه المدرسة إلى أن منحنى فيليبس يكون **عموديًا على المدى الطويل**، أي أنه لا توجد علاقة بين البطالة والتضخم في الأجل الطويل، كما يتضح من الشكل (3). ويؤكد ذلك أن السياسات الاقتصادية القائمة على الخداع النقدي قصيرة الأمد لن تؤدي إلى تحسينات دائمة في سوق العمل، بل إلى زيادات مستمرة في مستوى الأسعار فقط. وقد جاءت هذه الأفكار كرد على **عجز النظرية الكينزية** عن تفسير ظاهرة **البطالة المستمرة** خلال فترات الركود العميق، كما حدث في ثلاثينيات القرن الماضي، حين سادت ظروف من **الركود والبطالة المزمنة** رغم استقرار الأسعار.

الشكل (3) العلاقة بين البطالة والتضخم



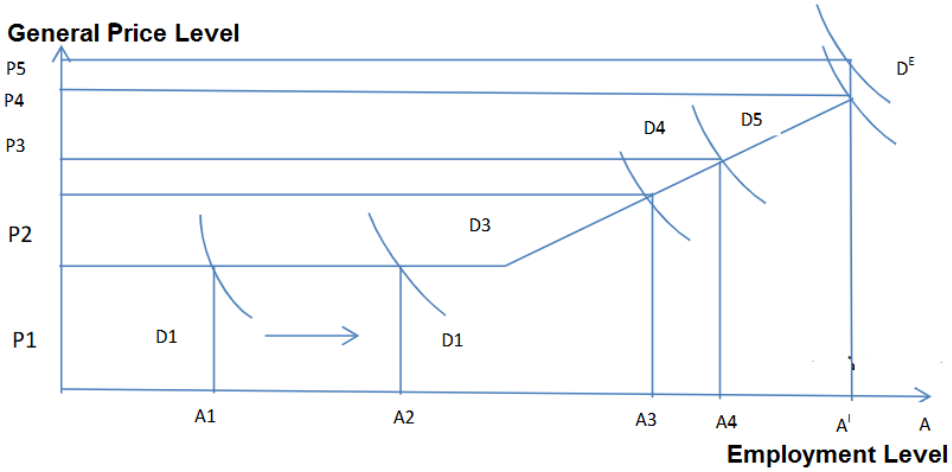

قنوني حبيب وآخرون ، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة (1990 - 2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (11)، جامعة معسكر، الجزائر، ص 117

أمام التغيّرات الاقتصادية والتطورات النظرية، ظهرت الحاجة إلى صياغة **نظرية جديدة** تفسّر العلاقة المعقدة بين التضخم والبطالة، خصوصًا في ضوء القصور الذي أظهرته بعض النماذج التقليدية. ووفقًا لهذا التحليل، فإن **النمو في الطلب الكلي** هو العامل الحاسم في تحديد العلاقة بين

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
Website: www.peerianjournal.com
ISSN (E): 2788-0389
Email: editor@peerianjournal.com

معدلي البطالة والتضخم .غير أن **طبيعة هذه العلاقة** تتوقف على **مرونة منحنى العرض الكلي** وظروف سوق العمل داخل الاقتصاد، وهو ما توضحه ثلاثة سيناريوهات رئيسية كما هو مبيّن في الشكل:(4)

الشكل (4) العلاقة بين البطالة والتضخم




**المصدر** : قنوني حبيب وآخرون)، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة (1990 - 2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (11)، جامعة معسكر، الجزائر، ص 117

**1 -منحنى العرض الكلي عديم المرونة (رأسي):**

يحدث هذا في حالة التوظيف الكامل، عندما يكون جميع الموارد الاقتصادية، بما فيها قوة العمل، مُستغلة بالكامل. في هذه الحالة، تؤدي أي زيادة في الطلب الكلي إلى **ارتفاع الأسعار فقط** دون أي زيادة في الناتج أو التوظيف، وبالتالي **لا يحدث أي انخفاض في البطالة**. هذا السيناريو يتوافق مع **التحليل الكلاسيكي**، الذي يفترض أن الاقتصاد يعمل دائمًا عند مستوى التوظيف الكامل، وأن التضخم هو نتيجة لزيادة الإنفاق النقدي فقط.

2 - **منحنى العرض الكلي لا نهائي المرونة (أفقي):**

يظهر هذا الشكل في حالات الكساد والركود العميق، عندما تكون هناك **طاقات إنتاجية كبيرة معطلة** وموارد بشرية غير مستغلة. في مثل هذه الحالات، فإن زيادة الطلب الكلي تؤدي إلى **زيادة في الإنتاج والتوظيف** فقط، دون تأثير على الأسعار. وبالتالي، **تنخفض البطالة** بينما يظل معدل التضخم ثابتًا. هذا السيناريو يتفق مع **النظرية الكينزية الكلاسيكية**، التي ترى أن السياسات التوسعية يمكن أن تحفّز التوظيف دون أن تؤدي إلى ضغوط تضخمية في ظل وجود طاقات معطلة.

3 - **منحنى العرض الكلي موجب الميل:**

وهو السيناريو الأكثر واقعية في أغلب الحالات الاقتصادية، حيث توجد **بطالة جزئية وموارد غير مستغلة بالكامل** .في هذه الحالة، تؤدي الزيادة في الطلب الكلي إلى **زيادتين متزامنتين:**

- **زيادة في مستوى الإنتاج والتوظيف** مما يؤدي إلى انخفاض البطالة.
- **ارتفاع في الأسعار** نتيجة زيادة الضغط على الموارد، مما يؤدي إلى ارتفاع التضخم.

وهكذا، تتجلى **علاقة عكسية** بين البطالة والتضخم: كلما انخفضت البطالة ارتفع التضخم، والعكس صحيح. هذا النموذج يمثّل الأساس في **تحليل الكينزيين الجدد**، ويُعد امتدادًا منطقيًا لفكرة **منحنى فيليبس** في صورته المعدّلة، التي تأخذ بعين الاعتبار مرونة العرض وسلوك الأفراد التوقعي في الأسواق.

**خلاصة:**

إن تفسير العلاقة بين البطالة والتضخم لا يمكن أن يكون موحدًا أو مطلقًا، بل يتغير بتغيّر ظروف الاقتصاد ودرجة استغلال الموارد. وفي ضوء

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

هذه التفسيرات، يصبح فهم سلوك العرض الكلي ومرونته أمرًا جوهريًا في رسم السياسات الاقتصادية المناسبة، سواء في فترات الكساد أو في أوقات الرواج.

**6 الأساليب الإحصائية لبيان طبيعة العلاقة بين معدلي التضخم والبطالة في العراق**

يتم التطرق في هذا المحور إلى الاساليب والاختبارات الاحصائية المستخدمة في بيان **طبيعة العلاقة بين معدلي التضخم والبطالة** في العراق, وبغية تحقيق اهداف البحث, وذلك من خلال تحليل السلاسل الزمنية وبيان مدى سكونها عن طريق اختبارات السكون, فضلا عن استخدام معامل الارتباط واختبار سببية كرانجر.

1-6 اختبار سكون السلاسل الزمنية

اختبار السكون يُعد خطوة أساسية قبل تقدير نماذج السلاسل الزمنية، إذ يهدف إلى التأكد من استقرار المتغيرات لتجنب مشكلة الانحدار الزائف وضمان نتائج واقعية ودقيقة (Gujarati & Damodar, 2004: 797). ويُستخدم اختبار فيلبس-بيرون (Phillips-Perron) لتحديد ما إذا كانت السلاسل الزمنية ساكنة وتخلو من جذر الوحدة، مما يسمح بقبول أو رفض فرضية العدم وتحديد رتبة التكامل المناسبة للنموذج. ويُعد هذا الاختبار من أكثر اختبارات السكون دقة، خصوصًا مع العينات الصغيرة، ويمكن الاعتماد عليه حتى في حال اختلاف نتائجه عن اختبارات السكون الأخرى (Fakieh, 2018, p.116).

تُظهر نتائج الجدول (1) قبول فرضية العدم (H0) عند المستوى الأصلي لمتغيري البحث، ما يشير إلى وجود جذر وحدة وعدم تحقق السكون، إذ تجاوزت قيمة Prob نسبة (5%). أما بعد أخذ الفرق الأول، فقد تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة (H1)، مما يدل على أن السلاسل الزمنية أصبحت ساكنة، حيث كانت قيمة Prob أقل من (5%). وبناءً على ذلك، تُعد السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

الجدول (1) نتائج اختبار جذر الوحدة بواسطة فيلبس بيرون

| UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP) | | | |
|---|---|---|---|
| Null Hypothesis: the variable has a unit root | | | |
| | **At Level** | | |
| | | INF | U |
| With Constant | t-Statistic | -1.296 | -2.858 |
| | ***Prob.*** | ***0.607*** | ***0.07*** |
| | | no | * |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -1.675 | -2.737 |
| | ***Prob.*** | ***0.719*** | ***0.234*** |
| | | no | no |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | -1.408 | -1.818 |
| | ***Prob.*** | ***0.142*** | ***0.066*** |
| | | no | * |
| | **At First Difference** | | |
| | | d(INF) | d(U) |
| With Constant | t-Statistic | -3.410 | -3.636 |
| | ***Prob.*** | ***0.025*** | ***0.016*** |
| | | | |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -6.448 | -3.157 |
| | ***Prob.*** | ***0.0003*** | ***0.125*** |
| | | * | no |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | -3.317 | -3.701 |
| | ***Prob.*** | ***0.002*** | ***0.001*** |
| | | * | * |

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025. ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com Email: editor@peerianjournal.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Notes:** | | | |
| a: (*)Significant at the 10%; ()Significant at the 5%; (*) Significant at the 1% and (no) Not Significant | | | |
| b: Lag Length based on SIC | | | |
| c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | |

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

2-6 نتائج بعض المؤشرات الاحصائية

تشير نتائج الجدول الإحصائي (2) إلى أن العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في العراق تُعد قوية وذات دلالة معنوية، إذ أظهر معامل التحديد (R-squared) قيمة مرتفعة بلغت (0.861)، مما يعني أن نحو (86%) من التغيرات التي تحدث في معدل البطالة يمكن تفسيرها من خلال التغيرات في معدل التضخم. ويؤكد هذا الارتباط القوي وجود علاقة اقتصادية واضحة بين المتغيرين، وهو ما يتعزز كذلك من خلال قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared) البالغة (0.724)، والتي تشير إلى بقاء النموذج قويًا ومفسرًا بدرجة عالية حتى بعد تعديل تأثير عدد المتغيرات وحجم العينة، مما يضفي على النتائج قدرًا من الموثوقية والدقة في التفسير.

كما أن قيمة إحصائية (Durbin-Watson) التي بلغت (2.01) تشير إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج، وهو ما يعزز من سلامة النتائج وثباتها الإحصائي. أما معايير المعلومات (Akaike، Schwarz، Hannan-Quinn) فجاءت ضمن نطاق مقبول، مما يعكس كفاءة النموذج من حيث التقدير والمطابقة للبيانات المتاحة.

وبناءً على هذه المؤشرات، يمكن القول إن العلاقة بين التضخم والبطالة في العراق تتسم بالقوة والتأثير المتبادل، بما يعكس ظاهرة اقتصادية ترتبط غالبًا بمنحنى فيليبس، حيث تميل معدلات البطالة إلى الانخفاض في ظل ارتفاع التضخم والعكس صحيح، غير أن طبيعة الاقتصاد العراقي – الذي يعتمد بدرجة كبيرة على قطاع النفط والتقلبات السعرية العالمية – قد تؤدي إلى تغير اتجاه العلاقة في بعض الفترات. وعليه، فإن هذه النتائج توفر أساسًا تحليليًا مهمًا لفهم ديناميكية سوق العمل في ظل التقلبات السعرية، وتساعد صناع القرار في وضع السياسات الاقتصادية المناسبة لتحقيق التوازن بين استقرار الأسعار ومستويات التشغيل.

الجدول (2) نتائج بعض المؤشرات الاحصائية

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.861473 | Mean dependent var | 426996.8 |
| Adjusted R-squared | 0.723986 | S.D. dependent var | 1744636. |
| S.E. of regression | 1259291. | Akaike info criterion | 31.15777 |
| Sum squared resid | 8.40E+13 | Schwarz criterion | 31.78530 |
| Log likelihood | -1117.259 | Hannan-Quinn criter. | 31.40785 |
| F-statistic | 4.483916 | Durbin-Watson stat | 2.012883 |
| Prob(F-statistic) | 0.000008 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

**3-6 اختبار سببية كرانجر**

يتضح من الجدول (3) وجود علاقة سببية قصيرة الأمد ثنائية الاتجاه من والى التضخم والبطالة وهذ ما تؤكده قيمة Prob, إذ كانت ذات معنوية احصائية لأنها أقل من (5%), وهذه النتيجة مقبولة وتتوافق مع النظرية الاقتصادية الكلية.

الجدول (3) نتائج اختبار سببية كرانجر للمتغيرات محل البحث

| Pairwise Granger Causality Tests | | | |
|---|---|---|---|
| Sample: 2004 2022 | | | |
| Lags: 2 | | | |
| Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Prob. |
| INF does not Granger Cause U | 17 | 7.5834 | 0.0069 |

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

| | | |
|---|---|---|
| U does not Granger Cause INF | 7.5511 | 0.0075 |

**4-6 اختبار التكامل المشترك (جوهانسن – جيسليوس)**

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة والتأكد من سكون المتغيرين محل البحث عند الفرق الأول حسب اختبار (PP ) , اي أنهما متكاملان من الدرجة نفسها , مما يجعل امكانية تطبيق اختبارات التكامل المشترك كاختبار جوهانسن – جيسليوس توضح نتائج الجدول (4) وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين متغيرات محل البحث, وذلك وفقاً لنتائج اختباري الأثر والقيمة العظمى, إذ اوجد اختبار الأثر احتمالية وجود متجه للتكامل المشترك بين تلك المتغيرات، وهذا بدلالة قيمة الاحتمالية المعنوية والتي بلغت (0.0008) وهي اصغر من(5%), فضلا عن قيمة (t) المحتسبة بلغت ( 26.5) وهي اكبر من قيمتها الحرجة الجدولية والبالغة(15.4) عند مستوى معنوية (5%), مما يعني ذلك رفض فرضية العدم ($H_0$)، وقبول الفرضية البديلة، والتي تنص على وجود متجه للتكامل المشترك بين المتغيرات, اي أن (r=1) . اما اختبار القيمة العظمى، إذ جاءت نتائجها متوافقة مع اختبار الأثر, وهذه النتيجة يتفق معها الباحثين لأنها تتوافق والنظرية الاقتصادية الكلية.

الجدول (4) نتائج اختبار جوهانسن – جيسليوس للتكامل المشترك للمتغيرات محل البحث

**Johansen Cointegration Test**

Date: 10/15/25 Time: 21:57
Sample: 2004 2022
Included observations: 19
Lags interval (in first differences): 1 to 1
Endogenous variables: U INF
Deterministic assumptions: Case 3 (Johansen-Hendry-Juselius): Cointegrating relationship includes a constant. Short-run dynamics include a constant.

Rank Tests

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** Critical Value |
|---|---|---|---|---|
| None * | 0.760939 | 26.52323 | 15.49471 | 0.0008 |
| At most 1 | 0.121162 | 2.195625 | 3.841465 | 0.1384 |

Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Max-eigenvalue)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** Critical Value |
|---|---|---|---|---|
| None * | 0.760939 | 24.32760 | 14.26460 | 0.0010 |
| At most 1 | 0.121162 | 2.195625 | 3.841465 | 0.1384 |

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10.

## 7 - النتائج

1. أظهرت نتائج اختبار السكون أن متغيري التضخم والبطالة غير ساكنين عند المستوى الأصلي، لكنهما أصبحا ساكنين بعد أخذ الفرق الأول، مما يؤكد تكاملهما من الدرجة الأولى I(1) وإمكانية استخدام اختبارات التكامل المشترك.
2. بيّن تحليل الانحدار أن معامل التحديد بلغ (0.861)، مما يدل على أن نحو (86%) من التغيرات في البطالة يمكن تفسيرها من خلال التضخم وبالعكس ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط قوية ودالة إحصائيًا بين المتغيرين.
3. أظهر اختبار سببية كرانجر وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين التضخم والبطالة في العراق، أي أن كل متغير يؤثر في الآخر، وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية الكلية في المدى القصير.
4. أكد اختبار جوهانسن – جيسليوس للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين التضخم والبطالة، مما يشير إلى ترابط هيكلي مستمر بين المتغيرين في الاقتصاد العراقي عبر الزمن.
5. تشير النتائج العامة للنماذج الإحصائية إلى أن الاقتصاد العراقي يعاني من تذبذب العلاقة بين التضخم والبطالة بسبب اعتماده الكبير على القطاع النفطي والتقلبات السعرية العالمية، مما يجعل العلاقة بين المتغيرين غير مستقرة في بعض الفترات.

## 8 التوصيات

1. ضرورة تنويع مصادر الدخل الوطني لتقليل التأثير المباشر لتقلبات أسعار النفط على معدلات التضخم والبطالة، وتحقيق استقرار اقتصادي أكثر استدامة.
2. توصي الدراسة بوضع سياسات اقتصادية توازنية تهدف إلى الحد من التضخم دون الإضرار بمستويات التشغيل، وذلك من خلال ضبط الإنفاق الحكومي وتحفيز الإنتاج المحلي.
4. ضرورة تطوير سوق العمل العراقي من خلال برامج تدريب وتشغيل موجهة لزيادة كفاءة القوى العاملة ورفع الإنتاجية بما يسهم في خفض معدلات البطالة دون خلق ضغوط تضخمية.
5. ينبغي تعزيز دور السياسات النقدية في استقرار الأسعار عبر تحسين أدوات البنك المركزي في إدارة الكتلة النقدية ومراقبة معدلات التضخم، بما يحد من الأثر السلبي على التوظيف والنمو الاقتصادي.

## المراجع

1. البلـــــوي, أ. أسماء حامد, البدراني, & د. بدر بن سالم. (2023). البطالة في المملكة العربية السعودية: دراسة استشرافية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 147(2).
2. عمر، محمد سعيد، وعبد الله، أحمد عبد الكريم، المدخل إلى الإحصاء وتطبيقاته في العلوم الاقتصادية والإدارية. دار وائل للنشر، عمّان، 2019،
3. عبد المنعم، حسن مصطفى. التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS. دار المريخ للنشر، الرياض، 2020،
4. البلوي، فهد بن علي. الإحصاء في البحوث الاقتصادية والإدارية مكتبة العبيكان، الرياض، 2018،
5. أبو حسيبة، عبد العزيز محمد. مبادئ الإحصاء وتطبيقاته في الاقتصاد والإدارة. دار الفكر العربي، القاهرة، 2017،
6. عبد اللطيف. فاطمة (2021). البطالة والتشغيل، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية, 14(1),.
7. تهاني محمود عمر خرارزة. (2025). تحليل معدلات ظاهرة البطالة في منطقة المرقب: عن العامين (2013–2022م). مجلة التربوي, (26)
8. صحراوي محمد نجيب دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1980) 2014)، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح ، الجزائر، 2016
9. طاهر فاضل البياتي خالد توفيق الشمري، مدخل إلى علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلي، دار وائل للنشر، ط1 عمان الأردن 2009
10. قنوني حبيب وآخرون)، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة (1990 - 2013)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (11)، جامعة معسكر، الجزائر

Czech
Journal of Multidisciplinary Innovations
Volume 46, October 2025.
ISSN (E): 2788-0389
Website: www.peerianjournal.com
Email: editor@peerianjournal.com

11. ناجي، مرتضى هادي جندي ، زيادة، رحيم حسوني ، دراسة تحليلية لتأثير تقلبات أسعار النفط الخام في السوق الدولية على التضخم و النمو الاقتصادي في العراق للمدة (1990-2014) مجلة دنانير المجلد 1، العدد 18 (31 مارس/آذار 2020).
12. العكيلي، مرتضى هادي جندي ناجي ، تأثير تقلبات أسعار النفط الخام على التضخم و الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (1990-2014 رسالة ماجستير جامعة بغداد كلية الادارة والاقتصادي 2017
13. Gujarati, Damodar N., & Porter, Dawn CBasic Econometrics. McGraw-Hill Education, 5th Edition, 2009
14. Keller, Gerald. Statistics for Management and Economics. Cengage Learning, 11th Edition, 2018,
15. Anderson, David R., Sweeney, Dennis J., & Williams, Thomas AStatistics for Business and Economics. Cengage Learning, 14th Edition, 2020.
16. Wooldridge, Jeffrey M. Introductory Econometrics: A Modern Approach Cengage Learning, 7th Edition, 2020,
17. Greene, William H.Econometric Analysis. Pearson Education, 8th Edition, 2018.
18. Stock, James H., & Watson, Mark W. Introduction to Econometrics Pearson, 4th Edition, 2020,.
19. Enders, Walter. Applied Econometric Time Series Wiley, 4th Edition, 2015