

قياس وتحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة وفق قانون اوكن في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2023)

طلعيه رمضان ابراهيم¹، هوزان حسني حميد²

^{1,2} قسم العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة زاخو، إقليم كردستان، العراق

المستخلص

تعد دراسة العلاقة بين متغيرات الاقتصادية الكلية من القضايا الأساسية ذات الأهمية الكبيرة في مجال البحوث والدراسات الاقتصادية، نظراً لتأثيرها المباشر على صياغة السياسات الاقتصادية الكلية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. وتبرز أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على العلاقة بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في العراق استناداً الى قانون أوكن، وفي ظل حقيقة أن غالبية الدراسات الاقتصادية السابقة التي تناولت قانون أوكن ركزت بشكل أساسي على مختلف الاقتصادات العالم سواء كانت المتقدمة أم النامية، مما يجعل دراسة هذه العلاقة في سياق الاقتصاد العراقي ذات أهمية خاصة. تهدف هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة وتحليلها في الاقتصاد العراقي، معتمدة على بيانات السلاسل الزمنية الصادرة عن إحصائيات البنك الدولي (WB) خلال المدة (2004 - 2023). وقد تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) بوصفه أداة تحليلية لدراسة العلاقة بين المتغيرات النمو الاقتصادي والبطالة على المدى القصير والمدى الطويل، فضلاً عن معلمة سرعة التعديل. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية ومعنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (5%) بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة، وهذا يتوافق مع قانون أوكن مما يشير إلى أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي أسهم في خفض مستويات البطالة، وهو ما يعكس ديناميكيات الاقتصاد العراقي في هذه المدة، ويؤكد أهمية اعتماد سياسات اقتصادية تعزز النمو المستدام لتحقيق الاستقرار الاقتصادي وتقليل معدلات البطالة.

مفاتيح الكلمات: النمو الاقتصادي، البطالة، قانون اوكن، الاقتصاد العراقي، ARDL.

1. المقدمة

الأهمية في صياغة وتوجيه السياسات الاقتصادية. يمكن أن يساعد الارتباط بين هذين المتغيرين في تحديد طبيعة البطالة في الاقتصاد العراقي.

مشكلة البحث: تمثل مشكلة البحث في التحديات الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد العراقي، وعلى رأسها ارتفاع معدلات البطالة، والتي أسهمت بشكل مباشر في زعزعة الاستقرار الاقتصادي للبلاد. ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة إلى تحليل طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومستويات البطالة، من خلال طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى يسهم النمو الاقتصادي في تقليل معدلات البطالة في الاقتصاد العراقي؟

أهداف البحث: تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

التعرف على الجانب النظري للنمو الاقتصادي والبطالة.

عرض اتجاهات تطور معدلات النمو والبطالة في العراق للمدة (2004-2023).

قياس وتحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق للمدة (2004-2023).

تعد البطالة من أبرز المشكلات الاقتصادية التي تواجه مختلف الدول العالم، لا سيما العراق، إذ تؤثر هذه الظاهرة بشكل مباشر على الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام. ويُعد الاقتصاد العراقي مثالاً واضحاً على ذلك، نظراً لاعتماده شبه الكامل على القطاع النفطي، مما جعله عرضة لتقلبات اقتصادية متكررة عبر السنوات. في الآونة الأخيرة، واجه الاقتصاد العراقي تحديات خطيرة تمثلت في الارتفاع الملحوظ في معدلات البطالة، وهو ما انعكس سلباً على معدلات النمو الاقتصادي، متسبباً في تباطؤ التنمية الاقتصادية.

أهمية الدراسة: تتجسد أهمية البحث في معالجة القضايا المزمنة وهي ظاهرة البطالة في العراق؛ إن فهم العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة وتقييم التأثير المتبادل أمر بالغ

البريد الإلكتروني للمؤلف: talea.brahim@uoz.edu.krd

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٢٦ طلعيه رمضان ابراهيم، هوزان حسني حميد. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية - CC BY-NC-ND 4.0



مجلة جامعة كويبة للعلوم الانسانية والاجتماعية. المجلد ٩، العدد ٢ (٢٠٢٦).

أُستلم البحث في ٩ آذار ٢٠٢٥؛ قُبِلَ في ١٣ أيار ٢٠٢٥

ورقة بحث من منظمة: نُشرت في ٢ حزيران ٢٠٢٦

المنتجة في الاقتصاد المحلي والمباعة في الأسواق خلال فترة زمنية محددة، عادة ما تكون سنة، ويمكن قياس معدل النمو الاقتصادي في دول ما من خلال المعادلة الآتية: الناتج المحلي الإجمالي للسنة الحالية - الناتج المحلي الإجمالي للسنة الماضية / الناتج المحلي الإجمالي للسنة الماضية أو معدل الزيادة في متوسط نصيب الفرد - معدل الزيادة في المستوى العام للأسعار (Baumol et al., 2019, 87). بالإضافة الى ذلك، قدم الاقتصاديون الكلاسيكيون، مثل آدم سميث (1776)، وديفيد ريكاردو (1817)، وتوماس مالتوس (1798)، وبعدهم بكثير فرانك رامزي (1928)، وألين يونغ (1928)، وفرانك نايت (1944)، وجوزيف شومبيتر (1934)، العديد من العناصر الأساسية التي ظهرت في النظريات للنمو الاقتصادي. تشمل هذه الأفكار المناهج الأساسية للسلوك التنافسي وديناميكيات التوازن، ودور تناقص الغلة وعلاقته بترآك رأس المال المادي والبشري، والتفاعل بين دخل الفرد ومعدل النمو السكاني، وآثار التقدم التكنولوجي المتمثلة في زيادة تخصص العمل واكتشاف سلع وأساليب إنتاج جديدة، ودور قوة الاحتكار كحافز للتقدم التكنولوجي (Barro & Sala-i-Martin, 2004, 16). ويتأثر النمو الاقتصادي بعوامل مباشرة، مثل الموارد البشرية (زيادة عدد السكان النشطين، والاستثمار في رأس المال البشري)، والموارد الطبيعية (الأراضي، والموارد الجوفية)، وزيادة رأس المال المستخدم، والتقدم التكنولوجي. كما يتأثر النمو الاقتصادي بعوامل غير مباشرة، مثل المؤسسات (المؤسسات المالية، والإدارات الخاصة، وغيرها)، وحجم الطلب الكلي، ومعدلات الادخار والاستثمار، وكفاءة النظام المالي، والسياسات المالية والميزانية، وهجرة العمالة ورأس المال، وكفاءة الحكومة (Boldeanu & Constantinescu, 2015, 329-338).

ثانياً. البطالة: يعد مفهوم البطالة من المفاهيم التي أخذت أهمية في المجتمعات المعاصرة من حيث البحث والتحليل، كما استحوذت على اهتمام صناع القرارات الاقتصادية. والبطالة ظاهرة اقتصادية يعود ظهورها بشكل ملموس إلى فترة ازدهار الصناعة، حيث لم تكن معروفة في المجتمعات الريفية التقليدية، ووفقاً لمنظمة العمل الدولية، يمكن تعريف العاطل عن العمل بأنه كل شخص قادر وراغب في العمل ويبحث عنه وفقاً للأجر السائد في السوق ولم يحصل عليه، إذ يعد معدل البطالة مؤشراً واضحاً لحالة الاقتصاد (Alwan, 2022). ومعدل البطالة هو عدد الأشخاص العاطلين عن العمل، معبراً عنه كنسبة مئوية من القوة العاملة (Baumol et al., 2019, 109). كما في المعادلة الآتية: (العمل) X 100 / أنواع البطالة:

البطالة التكنولوجية: البطالة التكنولوجية تحدث نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث تؤدي إلى فقدان بعض الوظائف بسبب عدم امتلاك الأفراد للمهارات التقنية اللازمة. فع التوسع في استخدام الحواسيب، والطابعات، والوسائل الرقمية في بيئات العمل، يصبح من الضروري تحديث المهارات باستمرار. عدم التكيف مع هذه التغيرات يؤدي إلى خروج بعض العاملين من سوق العمل، مما يسهم في ارتفاع نسبة البطالة. البطالة الطوعية: هي الحالة التي يختار فيها الأفراد عدم العمل رغم توفر فرص وظيفية، غالباً بسبب عدم رضاهم عن ظروف العمل، مثل الأجور، المزايا، بيئة العمل، أو ضعف البنية التحتية. في بعض الأحيان، يحصل هؤلاء الأفراد على إعانات حكومية تساعدهم على تلبية احتياجاتهم، مما يقلل من دافعهم للالتحاق بوظائف غير مرضية. يسعى البعض لاحقاً للحصول على فرص عمل أفضل تحسن أوضاعهم المالية. ويمكن الحد من هذه

فرضية البحث: تستند الدراسة إلى فرضية مفادها أن هناك علاقة عكسية بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة.

حدود الزمانية والمكانية: يمكن حدود البحث كالتالي:

الحدود الموضوعية: النمو الاقتصادي، معدل البطالة.

الحدود الزمانية: البحث الممتدة من (2004-2023).

الحدود المكانية: البحث يركز على الاقتصاد العراقي.

منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الاستنباطي من خلال استخدام الاسلوب الوصفي التحليلي للجانب النظري، بينما في الجانب التطبيقي تم استخدام المنهج الاستقرائي من خلال استخدام الاسلوب الكمي. بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للتخلف الموزع (ARDL) للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) لقياس العلاقة بين المتغيرات الدراسة في كل من الأجلين القصير والطويل.

1. الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة

دراسة (الحمداني، 2022) الموسومة " تحليل وقياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق للمدة (2004-2020)" تناولت الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة ما بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في العراق باستخدام قانون (Okun) من أجل معرفة ما إذا كان قانون أوكن ينطبق على الاقتصاد العراقي أم لا؟ وتوصلت الدراسة إلى غياب علاقة أوكن في الاقتصاد العراقي، أي أن معدل النمو الاقتصادي في العراق لا يسهم في انشاء وظائف للعاملين.

دراسة (عبيد وصيهود، 2021) الموسومة " تقدير مرونة (العمل - الناتج) باستخدام نموذج مستند إلى قانون أوكن - دراسة تطبيقية في الاقتصاد العراقي للمدة من 1988-2016" أهتمت هذه الدراسة بتقدير مؤشر مرونة العمل - الناتج في الاقتصاد العراقي، وذلك من خلال نموذج مستند إلى قانون أوكن، واستخدمت الدراسة أسلوب الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، وتوصلت الدراسة إلى إمكانية اشتقاق نموذج مستند إلى قانون أوكن يتم من خلاله تقدير معامل مرونة العمل - الناتج، فضلاً عن وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين الاستخدام والإنتاج ونمو القوى العاملة.

دراسة (Abdulla, 2012) الموسومة "العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق" تناولت الدراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق، باستخدام قانون أوكن لتحديد الناتج المحتمل. وتشير نتائج الدراسة إلى انخفاض في معامل أوكن، وهو ما يتوافق مع ضعف انتعاش الوظائف. كما أن ارتفاع معدل النمو لا يشكل شرطاً كافياً لانخفاض معدل البطالة في العراق.

2. الإطار النظري ومفاهيمي للمتغيرات الدراسة

أولاً. النمو الاقتصادي: يعد النمو الاقتصادي العامل الأهم على الإطلاق المؤثر على مستويات دخل الأفراد. ومع ذلك، فإن النمو الاقتصادي له أيضاً معنى أكثر دقة، يتعلق بمعدل الناتج المحلي الإجمالي والتغير في نصيب الفرد من الناتج (Jones, 2018, 47). والناتج المحلي الإجمالي هو القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة داخل بلد ما خلال فترة زمنية معينة (Mankiw, 2017, 192). كما يعرف الاقتصادي (Baumol) الناتج المحلي الإجمالي هو مجموع القيم النقدية لجميع السلع والخدمات النهائية

بين العرض والطلب، لأن العمل ليس سلعة يمكن تحديد سعرها تجارياً بشكل صارم. وإن مرحلة أخرى في تطور نظريات البطالة هي منحى فيليبس وقانون أوكن. ولم يتم إغفال مساهمة ميلتون فريدمان، الذي أعاد صياغة موقف فيليبس الأصلي، مما أثار تساؤلات حول مفهوم المعدل الطبيعي للبطالة. ويروج ميلتون فريدمان لفكرة معدل طبيعي للبطالة، لا يمكن للبطالة أن تنخفض عنه أبداً، بغض النظر عن السياسات النقدية المطبقة (Cristian & Ileana, 2018, 148-154).

3. العلاقة بين المتغيرات الدراسة

أولاً. النمو الاقتصادي والبطالة وفق لقانون أوكن: يُعد كل من النمو الاقتصادي والبطالة من أبرز المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر بشكل مباشر في أداء الاقتصاد الكلي لأي دولة. وتمثل مسألة خفض معدلات البطالة وتحقيق نمو اقتصادي مرتفع تحدياً رئيساً أمام معظم الاقتصادات، لاسيما الدول النامية التي تعاني من مستويات بطالة مرتفعة، وما يترتب على ذلك من تداعيات اقتصادية تؤثر بدورها على الاستقرار الاجتماعي والسياسي. وتُعزى هذه التحديات في الغالب إلى تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي بالتزامن مع تزايد معدلات النمو السكاني، مما يزيد من الضغط على سوق العمل. ومن ثم فإن أحد الحلول الأساسية لمعالجة مشكلة البطالة هو تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، إذ أن تحقيق معدلات نمو مرتفعة يسهم في رفع كفاءة استخدام القوى العاملة المتاحة، مما يؤدي إلى زيادة مستويات التشغيل وتقليص معدلات البطالة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى رفاهية المجتمع من خلال تحسين دخول الأفراد وتوسيع فرص العمل (Samir et al., 2024, 2). درس الاقتصاد الأمريكي آرثر أوكن في عام 1962، وأثبت العلاقة العكسية بين معدل البطالة والناتج. ويستند الأساس النظري للعلاقات التي بحثها أوكن إلى حقيقة مفادها أن القوة العاملة المتزايدة يجب أن تنتج المزيد من السلع والخدمات. ووجد أوكن في دراسته أن معدل البطالة انخفض في السنوات التي كان فيها معدل النمو الحقيقي مرتفعاً، في حين زاد معدل البطالة في السنوات التي كان فيها معدل النمو الحقيقي منخفضاً (Hjazeen et al., 2021, 2-8).

ثانياً. البطالة في العراق: إن ظاهرة البطالة والنمو الاقتصادي من المشكلات التي تعاني منها معظم البلدان سواء كانت متقدمة أم نامية، وأن العراق لم تعاني من بطالة واضحة في عقد السبعينات والثمانينات بسبب البرامج التي تضمنتها الخطط التنموية الخمسية، وتغير ذلك بعد عام 2003 نتيجة لسقوط النظام السابق، إذ أصبح الاقتصاد العراقي احادي الجانب (رعيي)، إذ أن اعتماده الأساسي على النفط الذي يكون عرضة للتقلبات الدورية في الأسعار في الأسواق العالمية، مما قد ينعكس آثارها سلباً على مستويات البطالة، وزيادة معدلاتها تؤدي إلى انخفاض فرص العمل، ويعاني الاقتصاد العراقي الكثير من المشكلات، إلا أن قضية البطالة تعد إحدى المشكلات الرئيسة التي تواجه الاقتصاد العراقي، نظراً لانعكاساتها العميقة على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية، كما أنها شكلت سبباً رئيساً في انخفاض مستوى المعيشة لشريحة واسعة من المواطنين، وقد كانت هناك أسباب داخلية وخارجية أسهمت في انتشار معدلات البطالة في الاقتصاد العراقي (الحمداني، 2022، 225-239). إن البطالة من أخطر المشاكل التي تواجه الاقتصاد العراقي بسبب تأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فهي تمثل هدراً للموارد البشرية ومؤشراً على خلل في النظم الاجتماعية والسياسية، كما أنها تشير إلى عجز الدولة عن القيام بواجباتها تجاه مواطنيها في ظل بنيتها الهشة وسيادتها المهتدة، وفي ظل هذه الظروف فإن البطالة تخلق أرضاً خصبة لنمو الإرهاب والتطرف، كما أن سياسة

الظاهرة من خلال توفير وظائف مستقرة تحقق رضا العاملين. البطالة العنصرية: هي حالة يعجز فيها الأفراد، رغم امتلاكهم المؤهلات والمهارات، عن العثور على وظائف. وتسببها عوامل مثل نقص المعلومات حول فرص العمل، الأجور، أو ظروف العمل. يمكن حلها من خلال زيادة فرص العمل لجميع الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم (Kapur, 2022, 85-96).

البطالة الاحتكاكية: وهي التي تمنع العمال المؤهلين من الالتحاق بفرص العمل المتاحة، لوجود فجوة زمنية بين ترك الوظيفة والحصول على أخرى. يمكن القول بان هذه البطالة تنشأ نتيجة نقص المعلومات للعمال أو لأصحاب الأعمال.

البطالة الهيكلية: يصعب أحياناً التفرقة بين الاحتكاكية والهيكلية إلا أن الأولى تنشأ بسبب نقص المعلومات، بينما تنشأ الثانية نتيجة وجود تغيرات هيكلية في الاقتصاد نتيجة لاختلاف نوعية الطلب على العمل عن نوعية عرضه في منطقة معينة أو بين المناطق مما يؤدي إلى انعدام التوافق بين كلا من الأعمال المتاحة والمرغوب فيها.

البطالة الدورية: تنشأ في حالات الركود الاقتصادي بسبب انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات ومن ثم تخفيض الطلب الكلي على العمل لمواجهة عدم مرونة الأجور الحقيقية في الاتجاه التنزلي.

البطالة الموسمية: وهي التي تنشأ في الصناعات والخدمات ذات الطبيعة الموسمية وكذلك المرتبطة بالظروف المناخية كخدمات السياحة الصيفية.

البطالة المتعنة: وهي مستترة وغير ظاهرة ويعبر عنها البعض بأنها عدد كبير من العمال يشتركون في أعمال تتطلب عدداً أقل منهم كما في القطاع الحكومي عندما توظف الدولة أعداداً متزايدة خوفاً من البطالة (الخطيب ودباب، 2014، 229-230).

أسباب البطالة (نجيب، 2016، 6-7):

التغير في هيكل الطلب: وهذا يعني أن تطور الاقتصاد الذي يقود في بعض من الأحيان إلى الانتقال من قطاع إلى قطاع آخر الدول الزراعية تنتقل إلى دول نفطية مثل العراق الجزائر وهذا يعني أن الاقتصاد سيعتمد بشكل كبير على قطاع معين وإهمال باقي القطاعات الأخرى مما يؤدي إلى انتشار البطالة.

التطور التكنولوجي: كلما زاد التطور التكنولوجي لما أدى إلى زيادة البطالة مثال استخدام الروبوت في بعض مجالات الاقتصاد وخاصة الصناعي.

ارتفاع معدلات النمو السكاني: إن ارتفاع عدد السكان دون القدرة على استثماره في عملية الإنتاج يؤدي إلى تفاقم مشكلة البطالة.

الهجرة إلى مواطن الصناعة: إن الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن يترتب عليها إفقار المناطق الريفية من قطاع كبير القوى العاملة الشابة بها، وكذلك من تزايد أحجام المدن بشكل حاد، مما ينتج عنه أن أعداد المهاجرين ستفوق كثيراً فرص العمل المتاحة في المدن، فالهجرة من الريف إلى المدينة تزيد الطلب على فرص العمل في المدينة وتؤدي إلى البطالة I والشلل الطاقة الإنتاج

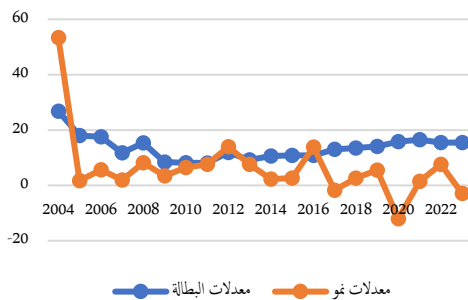
النظريات البطالة: تمثلت الخطوة الأولى فيما يتعلق بتطور مفهوم البطالة في النظريات الكلاسيكية، والتي كانت ترى أن البطالة إما مؤقتة، يتم تحديدها من خلال تعديل العرض حسب الطلب أو بطالة اختيارية عندما لا يقبل العمال العمل بأجر أقل من المتوقع. أما المرحلة الثانية فكانت النظرية الكينزية، التي أدخلت بعض التغييرات النظرية على النماذج الكلاسيكية. وعلى هذا فإن سوق العمل، في رأي كينز، لا تعمل وفقاً لنفس المبادئ التي تعمل بها سوق السلع والخدمات حيث يتشكل السعر من خلال الموازنة

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على :

1. الجهاز الاحصائي/ <https://www.cosit.gov.iq/ar/>

2. البنك الدولي <https://data.worldbank.org/>

يتبين من الجدول (1) أن معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في العراق شهدت تقلبات خلال المدة (2004-2023)، مما يعكس طبيعة الاقتصاد العراقي وتأثره بالظروف الداخلية والخارجية. وفي عام 2004، كان معدل البطالة (26.8%)، في حين كان معدل النمو الاقتصادي (53.4%)، وهو أعلى معدلات في المدة المدروسة. وفي عام 2005، انخفض معدل البطالة إلى (18%)، ولكن معدل النمو الاقتصادي انخفض إلى (1.7%)، وفي 2006 و2007، استمر معدل البطالة في التراجع ليصل إلى (11.7%) في 2007، في حين شهدت معدلات النمو تقلبات لكنها بقيت ضمن مستويات متوسطة. وبين عامي (2008 و2016)، تراوحت معدلات البطالة بين (8.1% و13.8%)، مما يشير إلى استقرار نسبي في سوق العمل. في حين معدلات النمو كانت إيجابية في معظم السنوات، إذ سجلت في 2011 (7.5%)، مما أدى إلى انخفاض معدل البطالة إلى (8.1%) في 2011. وارتفعت أيضاً معدل النمو الاقتصادي في عام 2012 ليصل إلى (13.9%) بسبب ازدهار الاقتصاد العراقي وارتفاع أسعار النفط. وبعدها في سنوات 2013-2015 انخفضت معدلات النمو في العراق بسبب انخفاض أسعار النفط إلى سالب، فضلاً عن دخولها إلى حروب العسكرية. وفي 2016، شهد معدل النمو الاقتصادي قفزة إلى (13.8%)، لكن البطالة لم تنخفض بشكل ملحوظ، مما يشير إلى ضعف قدرة النمو على خلق فرص عمل كافية. وفي عام 2017، دخل الاقتصاد العراقي في انكماش إذ سجل نمو سلبي (-1.8%)، مما أدى إلى ارتفاع البطالة إلى (13%)، وفي 2020، وبسبب تأثير جائحة كوفيد-19 وانخفاض أسعار النفط، تراجع معدلات النمو الاقتصادي بشكل سلبي إلى (-12%)، وارتفع معدل البطالة إلى (15.8%). وفي عامين 2021 و2022، شهد الاقتصاد تعافياً إذ ارتفع معدل النمو إلى 7.6%، مما أدى إلى انخفاض طفيف في البطالة إلى (15.5%). وفي عام 2023، عاد النمو إلى المنطقة السلبية (-2.9%)، لكن البطالة لم تتغير بشكل كبير، حيث سجلت (15.4%) وهو ما يوضحه في الشكل البياني (1) أدناه:



شكل (1) معدلات النمو والبطالة في العراق للمدة 2004-2023

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

المبحث الرابع: القياس الاقتصادي للعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة: من أجل قياس العلاقة بين المتغيرات، ستقوم بالدراسة القياسية على وفق النموذج المسمى (ARDL) للسلاسل الزمنية من أجل بيان مدى تأثير النمو الاقتصادي على معدل البطالة في العراق وفقاً للفقرات الآتية (بجيت وفتح الله، 2006، 28):

أولاً توصيف النموذج: تعد المرحلة التوصيف من المراحل الأساسية في عملية القياس العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، وفي هذه المرحلة يقوم الباحث بتوصيف الهيكل

الدولة في استيعاب العمال في أجهزة الدولة، وخاصة قوات الأمن، فشلت في استيعاب قوة العمل المتزايدة، مما أدى إلى نتائج سلبية مثل البطالة المتقنة في القطاع العام، وهذا يجعل مكافحة البطالة أكثر صعوبة بسبب التداخبات السلبية التي تولدها، إن معالجة البطالة والحد منها يتطلب جهوداً استثنائية وحزمة من السياسات المتكاملة التي تهدف أولاً إلى إصلاح سوق العمل وإصلاح القطاعات الممتصة للعمال، وخاصة القطاعات الإنتاجية من الصناعة والزراعة، فضلاً عن القطاع الخاص. لقد عانى الاقتصاد العراقي من الدمار نتيجة ثلاث حروب، تلتها الحرب والأنشطة الإرهابية بعد التغيير في أبريل 2003. وقد أدت سياسات الانفتاح غير المنضبطة إلى زيادة كبيرة في الواردات، ونقص في العرض المحلي، وتوقف شبه كامل للإنتاج، وتراجع في الصادرات (باستثناء النفط). ومع نمو الصادرات النفطية، ظهرت أعراض المرض الهولندي، مما جعل المنتجات الزراعية غير قادرة على منافسة السلع المستوردة، مما جعل البلاد تعتمد كلياً على الأسواق الخارجية. وقد ساهمت هذه الأسباب الاقتصادية، إلى جانب تدهور الوضع الأمني، والإرث الثقيل للأنظمة السابقة، ومعدلات النمو السكاني المرتفعة، وتراجع النظام التعليمي، في انتشار البطالة. ويعاني العراق من معدلات بطالة عالية (Hameed & Ahmed, 2024, 300-316) ولذلك، إذ تسعى كافة الدول بما فيها العراق إلى التخلص من هذه المشكلة أولاً وقبل كل شيء من أجل بقاء الناس واستمرارهم في ممارسة أنشطتهم وحياتهم وتأمين دخل يمكنهم من العيش من خلال توفير احتياجاتهم الأساسية، لذلك لا بد من اتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة الآثار السلبية لهذه الظاهرة على الاقتصاد أولاً، وتنفيذ سياسات وممارسات تشغيلية فاعلة من شأنها زيادة فرص العمل AI- (Hardanee, 2023, 62).

الجدول (1)

معدلات النمو والبطالة في العراق للمدة 2004-2023

السنوات	مؤشرات	معدلات البطالة نسبة مئوية (%)	معدلات نمو نسبة مئوية (%)
2004		26.8	53.4
2005		18	1.7
2006		17.5	5.6
2007		11.7	1.9
2008		15.3	8.2
2009		8.4	3.4
2010		8.2	6.4
2011		8.1	7.5
2012		11.9	13.9
2013		9.2	7.6
2014		10.6	2.3
2015		10.8	2.6
2016		10.8	13.8
2017		13	-1.8
2018		13.5	2.6
2019		14.1	5.5
2020		15.8	-12.0
2021		16.5	1.5
2022		15.5	7.6
2023		15.4	-2.9
متوسط المدة		14	6

صياغة نموذج تصحيح الخطأ لقياس العلاقة القصيرة والطويلة الأجل بين المتغيرات التابعة والمتغيرات التفسيرية.

القيام باختبار (Bound test) للحدود العلاقة التوازنية طويلة الأجل لاختبار فرضية عدم، في مقابل الفرضية البديلة، وتشير فرضية عدم إلى عدم وجود تكامل مشترك، بينما تدل الفرضية البديلة إلى وجود تكامل مشترك، ويتم ذلك باستخدام اختبار (F)، ويتم المقارنة بين قيمة (F) المحتسبة مع الجدولية.

القيام باختبار خلو النموذج القياسي المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي عن طريق اختبار ((Breusch-Godfrey) (Serial Correlation LM Test).

اختبار عدم تجانس التباين باستخدام اختبار Heteroskedasticity Test, ((ARCH.

اختبار استقراره النموذج عن طريق اختبار (CUSUM) و (CUSUM of Squares).

رابعاً. الاختبار النموذج: بعد اختيار النموذج المناسب للدراسة، تأتي مرحلة الاختبار وهي من مراحل مهمة في تطبيق النموذج (ARDL)، في هذه المرحلة يقوم الباحث باختبار المتغيرات الدراسة من خلال مجموعة من الاختبارات القياسية منها الجذر الوحدة، الاختبار حدود، فترة الإبطاء ويمكن شرحها في الآتي (بجيت وفتح الله، 2006، 29): الخطوة الأولى. اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية: في تطبيق النموذج (ARDL) لابد من اجراء اختبارات استقراره للجذر الوحدة للسلسلة الزمنية، وفي هذا الجزء من الدراسة، سنعمد على اختبار ((Augmented Dickey-Fuller) و ((Phillips-Perron)) هذه الاختبارات القياسية هي الأشهر والأكثر استخداماً في السلاسل الزمنية للأدبيات التطبيقية الاقتصادية. والاختبار الجذر الوحدة له فرضيتان (Das, 2019, 315):

H_0 (فرضية عدم): السلسلة الزمنية تحتوي على جذر وحدة (أي سلسلة غير مستقرة).

H_1 (الفرضية البديلة): السلسلة الزمنية لا تحتوي على جذر وحدة (أي سلسلة مستقرة). والنتائج اختبار جذر الوحدة كما موضح في الجدول التالي:

الجدول (2)

نتائج اختبار جذر الوحدة

القرار	1 st difference		Level		الاختبار	المتغيرات
	Trend and Intercept	Intercept	Trend and Intercept	Intercept		
الفرق الأول	-3.274952	-3.273337	-1.968427	0.296042	ADF	Y1
	0.1020	0.0320	0.5805	0.9715		
I (1)	-3.189920	-3.286344	-1.968237	0.181990	P.P	X1
	0.1173	0.0312	0.5806	0.9636		
المستوى	-----	-----	-9.631010	-9.297245	ADF	X1
	-----	-----	0.0000	0.0000		
I (0)	-----	-----	-11.07338	-9.297245	P.P	
	-----	-----	0.0000	0.0000		

ظهرت أن متغير البطالة (Y) غير ساكن عند مستواها الأصلي (I0)، لأنه قيمة الاحتمالية تفوق (5%)، لكن عندما استخدمت الفرق الأول (I1) أصبحت ساكن ومتكامل عند

المتغيرات الاقتصادية في دراسته سواء كانت التفسيرية او التابعة لضمان تحليل دقيق بين متغيراتها ضمن إطار النظرية الاقتصادية.

ثانياً. صياغة النموذج: الصياغة النموذج تمثل عملية تبسيط العلاقة بين المتغيرات التابعة والتفسيرية من خلال استخدام المعادلة الرياضية، وفي هذا السياق في صدد توضيح أثر النمو الاقتصادي على معدل البطالة لنموذج دراسة تأخذ الصيغة الرياضية الشكل التالي (جميل، 2023، 54-75):

$$Y = f(X_1) + U \dots \dots \dots (1)$$

يعد النموذج الخطي البسيط أحد الأشكال الشائعة للنموذج رقم (1)، ويأخذ الصيغة الآتية:

$$\gamma = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \dots (2)$$

Y: البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)

X1: نمو إجمالي الناتج المحلي (% سنوياً)

المعامل β_1 : تشير إلى معامل الميل في سياق نموذج قياسي، وهذه المعاملات تُستخدم لقياس تأثير المتغيرات التفسيرية في المتغير التابع.

β_0 : يشير إلى المعامل الثابت أو الحد الثابت، تتمثل هذا المعامل في القيمة الثابتة التي تظهر في المعادلة الإحصائية أو الاقتصادية بغض النظر عن قيم المتغيرات الأخرى.

ε : الخطأ العشوائي: هو الفرق بين القيم الفعلية التي تم قياسها أو ملاحظتها وبين القيم التي يمكن التنبؤ بها باستخدام نموذج إحصائي. هذا الخطأ يُعتقد عادةً أنه ناتج عن العوامل العشوائية أو الغير قابلة للتحكم والتي تؤثر على البيانات.

ثالثاً. تقدير النموذج: سوف يتم تقدير النموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة للسلاسل الزمنية (ARDL- Auto-regressive Distributed Lag)، والتحقق من التطبيق مراحل النموذج (ARDL) للسلسلة الزمنية يجب الالتزام بالخطوات الآتية (ابراهيم وعيسى، 2021، 222-236):

يجب التأكد من أن جميع بيانات السلاسل الزمنية ساكنة عند المستوى او في الفرق الأول وعدم وجود بيانات ساكنة عند الفرق الثاني لعدم توافق ذلك مع نموذج (ARDL).

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12

يتبين الجدول (2) نتائج الاختبار الجذر الوحدة (ADF, P.P) للسلسلة الزمنية، إذ

إحصائية (F) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية للحد الأعلى للقيمة الحرجة، فنرفض الفرضية العدمية التي تشير إلى عدم وجود العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية في الأمد الطويل، بينما إذا بلغت قيمة إحصائية (F) المحسوبة تحت من قيمتها الجدولية لحدها الأدنى، فنقبل فرضية العدم ونرفض فرضية البديلة. ونتائج الاختبار الحدود الموضحة في الجدول (2).

الجدول (3)

اختبار الحدود Bounds Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	14.17462	10%	5.59	6.26
K	1	5%	6.56	7.3
		2.50%	7.46	8.27
		1%	8.74	9.63

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12

استناداً إلى معطيات في الجداول (3) وباستخدام اختبار الحدود للتكامل المشترك، يتبين أن قيمة الإحصائية المحسوبة F بلغت (14.17462) هي أكبر من الحد الأعلى للقيم الجدولية الحرجة لدرجات المعنوية لكلا النموذجين (10%، 5%، 2.50%، 1%) على التوالي، وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تشير عدم وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الدراسة، مما يعني هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأمد الطويل.

الخطوة الثالثة. اختبار مدة الإبطاء المثلى: يعد اختبار مدة الإبطاء المثلى من خلال منهجية (VAR) هو جزء أساسي من مراحل التحليل النموذج (ARDL)، هذا الاختبار يساعد في تحديد العدد المثلى للفترة التي يجب أن تتمتع بها التأخيرات في النموذج. ويتبين من الجدول (3) ان النموذج الذي تم اختياره حسب منهجية (ARDL) لعدد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة من خلال استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) واعتماداً على جميع المعايير الإحصائية، فقد توصلت إلى أن عدد فترات الإبطاء المثلى تنبئ النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي الباقى هي (1).

الجدول (4)

اختبار فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: Y, X1						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-104.8386	NA	262.5934	11.24617	11.34558	11.26299
1	-74.21409	51.57810*	16.00918*	8.443588*	8.741832*	8.494063*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

الفرق الأول (I1)، اما بالنسبة لمتغير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (X1) ساكن عند المستوى (I0)، لأنه قيم الاحتمالية اقل من (5%) مما يعني ان المتغيرات متكاملة عند المستوى والفرق الأول. وبما أن النموذج (ARDL) يتم استخدامه عند استقرار السلاسل الزمنية عند المستوى أو الفرق الأول، أو المزيج بينهما، لذلك سيتم في هذه الدراسة استخدام النموذج (ARDL)، والتحقق من صحة الاختبارات الجذر الوحدة للسلسلة الزمنية من خلال التحليل البياني كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل (2) السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12
 الخطوة الثانية. اختبار الحدود (Bound Test): من أجل حساب درجة الارتباط بين المتغيرات، وما إذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الدراسة، فينبغي استعمال اختبار الحدود (Bound Test) وهو من الاختبارات الأساسية لتحقيق عملية النموذج (ARDL) للسلاسل الزمنية فإذا ما كانت العلاقة التكامل المشترك بين المتغيرات الدراسة في الأمد الطويل. هذا الاختبار لديها قيمة إحصائية (F) المحسوبة لحدود الدنيا والعليا ودرجات نسبية المختلفة مقارنة بقيمة (F) الجدولية. وإذا كانت قيمة

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12

الخطوة الرابعة. تقدير النموذج القياسي وفق منهجية ARDL: وفقاً للدراسات القياسية الحديثة، النتائج التقدير الأولى من خلال منهجية ARDL هي المرحلة البداية من المراحل التقدير لتطبيق النموذج القياسي، هذه النتائج توفر فهم أوسع للعلاقات بين المتغيرات الأولية:

التفسيرية والتابعة المستقبلية، مما يساعد الباحثين من خلال الاختبارات الإحصائية الأساسية على الانتقال إلى مراحل أخرى في تحقيق النموذج. والجدول (4) توضح النتائج الأولية:

الجدول (5)

نتائج أولية للنموذج ARDL

Dependent Variable: Y				
Fixed regressors: C @TREND				
Selected Model: ARDL (1, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.637823	0.087489	7.290359	0.0000
X	-0.09062	0.020314	-4.46072	0.0005
C	2.859185	0.63835	4.479026	0.0004
@TREND	0.1773	0.043717	4.055598	0.0010
R-squared	0.981444	Mean dependent var		11.16626
Adjusted R-squared	0.977733	S.D. dependent var		3.072708
S.E. of regression	0.458513	Akaike info criterion		1.463007
Sum squared resid	3.153512	Schwarz criterion		1.661837
Log likelihood	-9.89857	Hannan-Quinn criter.		1.496657
F-statistic	264.4578	Durbin-Watson stat		1.344454
Prob(F-statistic)	0.0000			

الجدول (6)

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير

ARDL Error Correction Regression				
ECM Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.250200	0.068634	-3.645426	0.0024
CointEq(-1)*	-0.362177	0.065862	-5.499017	0.0001

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12

يتضح في الجدول (6)، ان هناك علاقة عكسية ومعنوية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأمد القصير، أي زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (1%) سيؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنسبة (0.25%) وهذا يتوافق مع قانون أوكن في الأمد القصير التي تشير الى وجود علاقة (سلبية) بين النمو وانخفاض البطالة. وافترض أن زيادة معدل النمو بنسبة 1% ستؤدي إلى انخفاض البطالة بنسبة 0.3%. وتختلف هذه العلاقة باختلاف البلد والفترة الزمنية. بالإضافة إلى ذلك، وجود العلاقة بواسطة معلمة تصحيح الخطأ CointEq (-1)، حيث ظهرت القيمة سالبة بلغت (-0.09741) وهي ذات دلالة عند مستوى معنوية أقل من (1%). يمكن القول ان معدل البطالة في العراق يتطلب حوالي سنتين وثمانية أشهر (0.362177/1) من الزمن للوصول إلى قيمتها التوازني في الأجل الطويل.

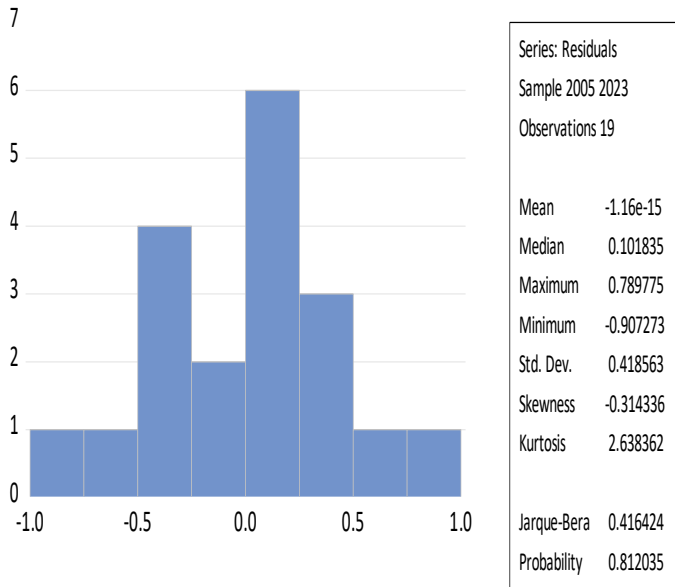
المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12

يتبين من الجداول (5) المتعلق بنتائج التقدير الأولي لنموذج (ARDL) للعلاقة بين المتغيرات الدراسة، يمكن القول ان النموذج الدراسة تظهر معنويًا احصائياً من ناحية القياسية استناداً إلى قيم كل من (Adjusted R-squared) و (F-statistic) ويكُون قدرتها عالية في قوة النموذج لانتقال إلى خطوات أخرى لتحقيق عملية النموذج (ARDL)، إذ بلغت قيم معامل (Adjusted R-squared (0.977733) بالإضافة إلى ذلك، تشير نتائج اختبار الفرضيات حول معنوية النموذج ككل إلى أن قيمة F-statistic بلغت (264.4578)، مما يدل على معنوية النموذجين من الناحية الإحصائية بقيمة p-value بلغت (0.000000).

الخطوة الخامسة. تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL, ECM: بعد تأكد من تحقيق إمكانية الاختبار الحدود للعلاقة التوازنية بين المتغيرات الدراسة، سنقوم بإجراء الاختبارات القياسية للعلاقات القصيرة والطويلة الأجل، ولغرض قياس العلاقة قصيرة الأمد، سيتم استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM Regression)، ويجب ان تكون قيمة المعامل سالب، مما يساعد هذا الاختبار للتعرف على مدى العلاقات القصيرة الأجل بين متغير التفسيري والمتغير التابع، بالإضافة إلى ذلك، قياس التعديل لإعادة التوازن بين المتغيرات الدراسة في الأمد الطويل، هذا المعامل ذو أهمية خاصة لإعادة النظر الدول التي ترغب في إعادة تقييم فاعلية مؤشرات الاقتصادية للأمد الطويل. والنتيجة تقدير معامل تصحيح الخطأ في الأجل القصير كما هو موضح في الجدول (6):

نتائج الجدول (9) ما يلي:

- اختبار Serial Correlation LM Test تم استخدام اختبار Serial Correlation LM Test في النموذج المقدر، ونتائج الاختبار أكدت أن النموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي بعد تجاوزت احتمالية F-Statistic عن 5%، مما يدل على عدم وجود تباين في الأخطاء الزمنية المتسلسلة.
- اختبار ARCH: تم استخدام اختبار ARCH للتحقق من وجود مشكلة تباين حد الخطأ في النموذج المقدر، وكانت نتائج هذا الاختبار تشير إلى أن النموذج خالي من مشكلة تباين حد الخطأ العشوائي لأنه تجاوزت احتمالية F-Statistic عن 5%، مما يشير إلى عدم وجود تباين مشروط في البيانات.
- اختبار Jarque-Bera Test: نتائج هذا الاختبار أشارت إلى أن النموذج المقدر يتبع توزيعاً طبيعياً، هذا تم تأكيده بتجاوز قيمة الاحتمالية Jarque-Bera عن 5%.



شكل (3) اختبار Jarque-Bera Test

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews 12. الخطوة السادسة: اختبار استقراره النموذج المقدر (CUSUM) و (CUSUM of Squares): بعد اختبار استقراره النموذج (ARDL) المقدر من الاختبارات المهمة من أجل التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، وباستخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، وكذلك المجموع التراكمي المربعات البواقي (CUSUM sum of Squares)، وبعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنها يوضحان امرين مهمين وهما بيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، أن مثل هذه الاختبارات دائماً ما تكون مصاحبة لمنهجية (ARDL) فإذا كان الرسم البياني لكل من الاختبارين داخل اطار الحدود الحرجة عند مستوى (5) يعني ان جميع المعلمات المقدرة مستقرة ولا يوجد تغيرات هيكلية، وبالعكس (ابراهيم وعيسى، 2021، 236-222).

الجدول (7)

تقدير العلاقة طويلة المدى

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.859185	0.638350	4.479026	0.0004
@TREND	0.177300	0.043717	4.055598	0.0010
Y(-1)*	-0.362177	0.087489	-4.139705	0.0009
X1	-0.090617	0.020314	-4.460720	0.0005

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برمجية Eviews.12 يتبين من الجدول (7) أن النمو الاقتصادي في الأجل الطويل تؤثر بشكل معنوي وعكسي في معدل البطالة عندما تكون عند مستوى معنوي أقل من (5%). بمعنى آخر، زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (1%) سيؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنسبة (9%). وهذا يتوافق مع فرضية الدراسة.

الخطوة السادسة. اختبار السببية Causality Test: بعد اختبار ثبات البيانات باستخدام طريقة ديكي فولر المعززة، والتأكد التكامل المشترك باستخدام الحدود، فإن الخطوة التالية هي تحليل السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة باستخدام طريقة انجل جرينجر للسببية. وكانت نتائج طريقة كما في الجدول (8):

الجدول (8)

اختبار السببية Causality Test

Pairwise Granger Causality Tests		
Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause Y	7.30582	0.0075
Y does not Granger Cause X1	3.82260	0.0495

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews 12. يتبين الجدول (8) تشير العلاقة السببية ثنائية الاتجاه التي وضعها جرينجر بين البطالة والنتائج المحلي الإجمالي في العراق، حيث تؤثر التغيرات في البطالة على الناتج المحلي الإجمالي والعكس صحيح. يتماشى هذا الاكتشاف مع قانون أوكن. الخطوة السابعة. الاختبارات التشخيصية: بعد الاختبارات التشخيصية من الخطوات الأخيرة للتحقق منهجية ARDL، يتم في هذه الخطوة تقديم مجموعة من الاختبارات الإحصائية القياسية التي تساعد الدراسة في التحقق من صحة النموذج المقدر ومدى ملاءمته لتفسير البيانات، وتتضمن هذه الاختبارات كل من الاختبار الارتباط الذاتي، عدم ثبات التباين، والتوزيع الطبيعي، ويمكن نتائج هذه الاختبارات كما هو موضح في الجدول (9):

الجدول (9)

الاختبارات التشخيصية للنموذج القياسي

الاختبار	الإحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي - Breusch-Godfrey	F-statistic	0.698032	0.5153
عدم ثبات التباين - ARCH	Obs*R-squared	1.842531	0.3980
التوزيع الطبيعي - Jarque-Bera	F-statistic	1.752050	0.2094
	Obs*R-squared	3.403185	0.1824
	Jarque-Bera	0.416424	0.812035

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews.12

مثل النفط. وعدم وجود استثمارات مستدامة في القطاعات المنتجة للوظائف.
4. نستنتج من الدراسة أن الاقتصاد العراقي واجه عدة أزمات خلال المدة الدراسة، أبرزها الحرب ضد تنظيم داعش في عام 2014، وأزمة الطاقة العالمية الناتجة عن انخفاض أسعار النفط في عام 2016، بالإضافة إلى أزمة جائحة كوفيد-19. وقد أدت هذه الأزمات إلى تراجع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة معدلات البطالة.

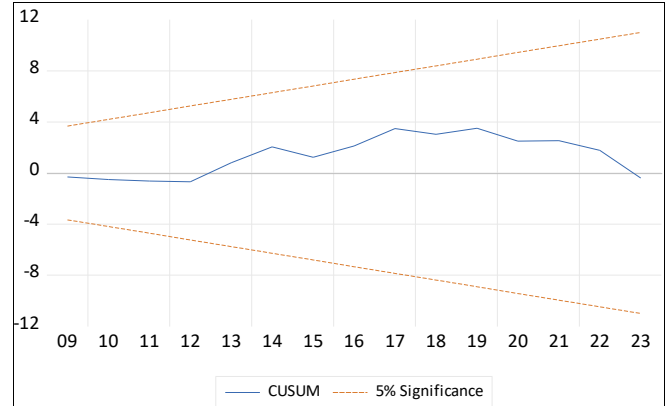
التوصيات

1. تعزيز الاستثمارات في مختلف القطاعات الاقتصادية، سواء في القطاع العام أو الخاص، لتحقيق تنوع اقتصادي مستدام.
2. للحد من معدلات البطالة، ينبغي على صناعات السياسات التركيز على توفير فرص عمل ملائمة لمختلف المستويات التعليمية.
3. تشجيع برامج التدريب والتعليم المستمر، مع توجيهها نحو تعزيز الإبداع والإنتاجية في سوق العمل.
4. تطوير البنية التحتية والاستثمار في مشاريع طويلة الأجل تساهم في خلق وظائف مستدامة.

المصادر

- إبراهيم، عدي طابيس، عيسى، سعد صالح، (2021)، أثر علاقة التبادل التجاري بين العراق وتركيا على النمو الاقتصادي العراقي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (17)، العدد (54).
- عبد، حميد عبيد، صهيد، وسام سرحان، (2021)، تقدير مرونة (العمل- الناتج) باستخدام نموذج مستند إلى قانون أوكن دراسة تطبيقية في الاقتصاد العراقي للمدة من 1988-2016، مجلة أهل البيت، المجلد 1، العدد 28، الصفحات 759-771.
- الحمدي، محمد نوري، (2022)، تحليل وقياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق للمدة (2004-2020)، مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 3، العدد 1، الصفحات 225-239.
- جيب، صحراوي محمد، (2016)، دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة والنضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، أطروحة دكتوراه منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح.
- نجبت، علي حسين، فتح الله، سحر، (2006)، الاقتصاد القياسي، دار البيزوري للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.
- نجيب ش. م. (2023). القياس الاقتصادي لأثر التجارة الدولية والنمو الصناعي لدول اسيان للمدة 1990- 2020 : وفق أنموذج الاوز الطائر بمجلة جامعة كويبة للعلوم الإنسانية والاجتماعية 54-75. (2), <https://doi.org/10.14500/kujhss.v6n2y2023.pp54-75>
- Alwan, G. H., (2022), Analyzing the causal relationship between the variables of economic stability in Iraq using Granger's causality. Studies of Applied Economics, 40(3).
- Baumol, W. J., & Blinder, A. S., (2019), Macroeconomics: Principles and policy (14th ed.), Cengage Learning.
- Boldeanu, F. T., & Constantinescu, L., (2015), The main determinants affecting economic growth. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series V: Economic Sciences, 8(2).
- Abdulla, A. K., (2012), The relationship between economic growth and unemployment in Iraq: An application of Okun's law. Iraqi Journal for Economic Sciences, 10(32).

يلاحظ من الاشكال البيانية (3) و(4) لإحصائية الاختبارات النموذج المقدر (ARDL) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ويمكن القول ان النموذج الدراسة في العراق للفترة القصير والطويل لا يحتويان على أي تغير هيكلي.



شكل (4) المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)



شكل (5) المجموع التراكمي المربعات للبواقي (CUSUM of Squares)

المصدر: الأشكال من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews 12

الاستنتاجات

1. نستنتج من الدراسة أن هناك علاقة عكسية ومعنوية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأمد القصير، أي أن زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (1%) سيؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنسبة (0.25%) وهذا يتوافق مع قانون أوكن التي تشير الى وجود علاقة (سلبية) بين النمو وانخفاض البطالة. وافترض أن زيادة معدل النمو بنسبة 1% ستؤدي إلى انخفاض البطالة بنسبة 0.3%.
2. تشير الدراسة الى العلاقة السببية ثنائية الاتجاه التي وضعها جرينجر بين معدلات البطالة والناتج المحلي الإجمالي في العراق، إذ تؤثر التغيرات في البطالة على الناتج المحلي الإجمالي والعكس صحيح.
3. نستنتج من الجانب التحليلي أن هناك علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة، لكن ليست دائماً، إذ شهدت بعض السنوات معدلات نمو مرتفعة دون انخفاض ملحوظ في معدلات البطالة، مما يشير إلى اعتماد النمو على القطاعات غير كثيفة العمالة.

ئابوری عیراقه له م ماوهیهدا، ههروهه گرنگی گرتنه بهری سیاسهتی ئابوری پشتراست دهکانهوه که په ره به گهشهی بهردوام ددهات بۆ گهیشتن به سهقامگیری ئابوری و کهمکردنهوهی ریزه ی بیکاری.

وشه سههه کییه کان: گهشهی ئابوری، بیکاری، یاسای ئۆکون، ئابوری عیراق، ARDL.

Measuring and analyzing the relationship between economic growth and unemployment rates according to Okun's Law in the Iraqi economy for the period (2004-2023)

Abstract

Studying the relationship between macroeconomic variables is a fundamental issue of great importance in the field of economic research and studies, given its direct impact on formulating macroeconomic policies and achieving economic stability. The importance of this study lies in shedding light on the relationship between economic growth rates and unemployment rates in Iraq, based on Okun's Law. Given the fact that most previous economic studies that addressed Okun's Law focused primarily on various economies around the world, whether developed or developing, studying this relationship in the context of the Iraqi economy is of particular importance. This study aims to measure and analyze the relationship between economic growth and unemployment in the Iraqi economy, relying on time series data from the World Bank (WB) statistics for the period (2004-2023). The Autoregressive Lag-Time Delay (ARDL) model was used as an analytical tool to study the relationship between economic growth and unemployment variables in the short and long term, as well as the adjustment rate parameter. The results of the study showed that there is a significant inverse relationship at the level of (5%) between economic growth and the unemployment rate. This is consistent with Okun's law, which indicates that high rates of economic growth have contributed to reducing unemployment levels. This reflects the dynamics of the Iraqi economy during this period, and confirms the importance of adopting economic policies that promote sustainable growth to achieve economic stability and reduce unemployment rates.

Keywords: Economic Growth, Unemployment, Okun's Law, Iraqi Economy, ARDL

- Kapur, R, (2022), Types of Unemployment: Unfavourable in leading to Up-gradation of Living Conditions of Individuals, International Journal of Information, Business and Management, 14(3).
- Cristian, M., & Ileana, V. M, (2018), Employment and unemployment in Europe. Factual and theoretical developments. Ovidius University Annals, Economic Sciences Series, 18(2).
- Hameed, R. S., & Ahmed, B. A. B, (2024), Measuring and analyzing the impact of GDP and public expenditure on the overall unemployment rate in Iraq for the period (2003–2023), Gospodarka i Innowacje, 49.
- Hjazeen, H., Seraj, M., & Ozdeser, H, (2021), the nexus between the economic growth and unemployment in Jordan. Future Business Journal, 7(1).
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X, (2004), Economic growth, (2nd ed.), MIT Press.
- Jones, C. I, (2018), Macroeconomics (4th ed.), W.W. Norton & Company.
- Das, P, (2019), Econometrics in theory and practice: Analysis of cross section, time series and panel data with Stata 15.1. Springer.
- Mankiw, N. G, (2017), Principles of macroeconomics (8th ed.), Cengage Learning.
- Samir, Hegazy, M., Abd El-Aal, M. F., & Abdelsamiea, A. T., (2024), Studying the relationship between economic growth and unemployment according to Okun's Law in Egypt during the period (1990-2023).

پێوانه کردن و شیکردنهوهی په یوهندی نیوان گهشهی ئابوری و ریزه ی بیکاری به پیتی یاسای ئۆکون له ئابوری عیراق بۆ ماوهی (2004-2023)

پوخته

لینکۆلینهوه له په یوهندی نیوان گۆراوه ئابورییه گهوره کان پرسیکی بنه رتیه که گرنکییه زۆری هه به له باری توێژینهوه ولینکۆلینهوه ئابورییه کان، به له بهرچاوگرتی کاریگه ریه راسته وهخۆکانی له سههه دارشتنی سیاسهتی ئابوری گهوره وگهیشتن به سهقامگیری ئابوری. گرنگی ئەم توێژینهوهیه له وهدایه که رۆشنای بخته سههه په یوهندی نیوان ریزه ی گهشهی ئابوری و ریزه ی بیکاری له عیراق، به پشتبستهن به یاسای ئۆکون. به سههه رنجدان بهو راستیهیه که زۆریه ی توێژینهوه ئابورییه کان پێشوو که باسیان له یاسای ئۆکون کردبوو، به پله ی یه کهم له سههه ئابورییه جۆراوجۆره کان له سههه رانهری جیهاندا چر بووتهوه، چ گهسه سههه ندوو بیت یان گهسه سههه ندوو، لینکۆلینهوه له م په یوهندییه له چوارچیه ی ئابوری عیراقدا گرنکییه کی تایبه تی ههیه. ئەم توێژینهوهیه ئامانجی پێوانه کردن وشیکردنهوهی په یوهندی نیوان گهشهی ئابوری و بیکارییه له ئابوری عیراقدا، به پشتبستهن به داتای زنجیره کاتییه کان له ئاماره کانی بانکی نیوده ولته ی (WB) بۆ ماوه ی (2004-2023). مۆدیلی (ARDL) وهک ئامرازیکه شیکاری به کارهات بۆ لینکۆلینهوه له په یوهندی نیوان گهشهی ئابوری و گۆراوه بیکارییه کان له کورتخایه ن و درێژخایه ندا، ههروهه پارامیتری ریزه ی ریکه خستن. ئەنجامی توێژینهوه که ده ریکه خستوه که په یوهندییه کی پێچه وانیه به رچاو له ئاستی (5%) له نیوان گهشهی ئابوری و ریزه ی بیکارییدا ههیه. ئەمهش له گه ل یاسای ئۆکون یه که ده گرتیه وه که ئامازه به وه ده کات که ریزه ی به رزی گهشهی ئابوری به شدار بووه له کهمکردنهوهی ئاستی بیکاری. ئەمهش ره نکدانه وهی داینامیکی