اقتباس: احمد، رغيد. ح.، شاهين، غيداء. م. ن. (٢٠٢٤). قياس تأثير المتغيرات الاقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي في دول منطقة اليورو خلال المدة (١٩٧٥ – ٢٠٢١). مجلة دراسات إقليمية. ١٨ (٦٢). ٢١٧-٢٤٦.
https://doi.org/10.33899/regs.2024.149785.1206

قياس تأثير المتغيرات الاقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي في دول منطقة اليورو خلال المدة (١٩٧٥ - ٢٠٢١)

م.م.رغيد حسين احمد
جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد
rghydhsyn2@gmail.com

م.م.غيداء محمد نافع شاهين
جامعة الموصل / كلية العلوم السياحية
ghaidaa.nafie@uomosul.edu.iq

الاستلام: ٢٠٢٤/٥/١٢ القبول: ٢٠٢٤/٦/٣٠ النشر: ٢٠٢٤/١٠/١

مستخلص البحث

يهدف البحث الى التعرف على اهم عوامل الاقتصاد الكلي المؤثرة في النمو الاقتصادي ويعتمد هذا البحث على نموذج توزيع الانحدار الذاتي ذي الابطاء الموزع لتسليط الضوء على العلاقة طويلة الأجل بين نمو الناتج المحلي الإجمالي وبعض المتغيرات الاقتصادية في دول منطقة اليورو وذلك مع استخدام معدل تصحيح الخطأ في المدى القصير باعتماد بيانات سنوية للمدة من ١٩٧٥ إلى ٢٠٢١، تم إجراء سلسلة من الاختبارات للتأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية مثل اختبارات جذر الوحدة وعدم التجانس والارتباط المتسلسل وأظهرت هذه الدراسة مجموعة من النتائج منها وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات البحث وأن قيمة تصحيح الخطأ ظهرت سالبة ومعنوية وبهذا يتحقق شرط قبول النموذج ، تحسين البنى التحتية و استخدام التكنولوجيا الحديثة في منطقة اليورو مكن من انتاج السلع والخدمات خلال فترة زمنية قياسية ، القيمة المضافة أثرت إيجابيا على الميزان التجاري لدول منطقة اليورو .

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي؛ تراكم راس المال؛ البطالة؛ الادخار؛ نموذج ARDL.

© Authers, 2024, Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Citation: **Ahmad, Ragheed, H. & Shaheen, Ghaida, M. (2024). Measuring the Impact of Economic Variables on Gross Domestic Production in Eurozone Countries for The Period (1975-2021).** ***Regional Studies Journal*****. 18 (62). 217-246. https://doi.org/10.33899/regs.2024.149785.1206**

Measuring the Impact of Economic Variables on Gross Domestic Production in Eurozone Countries for The Period (1975-2021)

Assist. Lect. Ragheed H. Ahmed
University of Mosul / College of Administration and Economics
rghydhsyn2@gmail.com

Assist. Lect. Ghaida M. Nafie Shaheen
University of Mosul / College of Tourism Sciences
ghaidaa.nafie@uomosul.edu.iq

Received: 12/5/2024 Accepted: 30/6/2024 Published: 1/10/2024

Abstract

The research aims to identify the most important macroeconomic factors affecting economic growth. This research relies on the autoregressive distribution model with distributed lag to shed light on the long-term relationship between GDP growth and some economic variables in the Eurozone countries, using the short-term error correction rate based on annual data for the period from 1975 to 2021. A series of tests were conducted to ensure that the model is free of standard problems such as unit root tests, heterogeneity and serial correlation. This study showed a set of results, including the existence of a long-term equilibrium relationship between the research variables and that the error correction value appeared negative and significant, thus fulfilling the condition for accepting the model. Improving infrastructure and using modern technology in the Eurozone enabled the production of goods and services within a record period of time. Added value had a positive impact on the trade balance of the Eurozone countries.

Keywords: Economic growth; Capital accumulation; Unemployment; Savings; ARDL model.

© Authers, 2024, Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

مقدمة

لكل بلد من بلدان العالم خصوصيته وعوامله الاقتصادية الكلية المتفاعلة فيما بينها لتحدد في نهاية الامر مستوى الاستقرار والرفاهية الاقتصادية، منها تراكم رأس المال، معدلات البطالة، مستويات الادخار، والقيمة المضافة الاجمالية للقطاع الصناعي، وتُعتبر الاستثمارات في رأس المال البشري والبنية التحتية للدولة أحد المحركات الرئيسية للتطور الاقتصادي، حيث يؤثر تراكم رأس المال بشكل إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي من خلال زيادة إنتاجية العمال، وتحسين البنية التحتية مما يُعزز النمو الاقتصادي ومن جهة اخرى، فان ارتفاع معدلات البطالة يقلل من القدرة الشرائية للأفراد ويقلل من الإنتاجية الاقتصادية و يَرتبط انخفاض معدلات البطالة بزيادة الناتج المحلي الإجمالي، بينما تؤدي معدلات الادخار دورًا حاسمًا في تمويل الاستثمارات والتنمية الاقتصادية خاصة عند وجود مستويات عالية من الادخار التي ستحفز الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية المختلفة، مما يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي ، أما القطاع الصناعي وخاصة في دول منطقة اليورو، فانه يؤدي دورًا أساسيًا في تحقيق القيمة المضافة للاقتصاد هذه المنطقة حيث تتعزز الصناعة بالابتكار وبتوفير فرص العمل مما يحقق زيادة في الناتج المحلي الإجمالي بناءً على ذلك تتعزز الإدارة الفعالة للصناعة وزيادة القيمة المضافة و القوة التنافسية الاقتصادية للدولة.

من خلال العلاقات المتبادلة بين هذه العوامل، يظهر لنا أن تراكم رأس المال يمكن أن يسهم في تحسين معدلات الادخار وتقليل معدلات البطالة بالإضافة إلى ذلك يمكن لتراكم رأس المال أن يعزز قيمة المضافة للصناعة مما يسهم في النمو الاقتصادي وادامته وزيادة فرص العمل ونتيجةً لذلك يعتبر فهم تأثير تراكم رأس المال والبطالة والادخار وقيمة المضافة للصناعة في الناتج المحلي الإجمالي أمرًا حيويًا لتحقيق التنمية الاقتصادية ويتطلب ذلك التفكير الاستراتيجي واتخاذ السياسات الاقتصادية المناسبة لتعزيز هذه العوامل وتحفيز الاقتصاد نحو الاستدامة والازدهار.

هدف البحث

يتمثل هدف البحث في استكشاف تأثير التراكم الرأسمالي ومعدلات البطالة والقيمة المضافة ومستويات الادخار على الناتج المحلي الإجمالي ويهدف البحث إلى فهم تحليل تأثير العلاقات المتبادلة بين هذه العوامل، بهدف تحديد السياسات الاقتصادية الملائمة لتعزيز الاستقرار الاقتصادي وتعزيز نمو الاقتصاد بشكل فعّال.

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث بوضوح من خلال التفاعلات المتبادلة بين متغيراتها. فتراكم رأس المال يمكن أن يتسبب في تحسين معدلات الادخار وتقليل معدلات البطالة بالإضافة إلى ذلك، القيمة المضافة في الصناعة يمكن أن تعزز التنمية المستدامة وتوفير فرص عمل إضافية.

مشكلة البحث

تكمن مسألة البحث في فهم تأثير التراكم الرأسمالي ومعدلات البطالة والقيمة المضافة ومستويات الادخار على الناتج المحلي الإجمالي في دول منطقة اليورو وتُظهر هذه العوامل المتداخلة تحديات معقدة ويتعين التفكير في حلول فعّالة لتعزيز الاستقرار الاقتصادي وتعزيز النمو المستدام.

فرضية البحث

- قبول فرضية البديلة والتي تنص على وجود تأثير لمتغيرات الدراسة في الناتج المحلي الإجمالي في دول منطقة اليورو
- قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود أي تأثير لمتغيرات الدراسة على الناتج المحلي الاجمالي

الدراسات السابقة

١- دراسة Steve and Others ٢٠٠٤ قدمت هذه الدراسة أدلة على أن الزيادة في الاستثمار كحصة من الناتج المحلي الإجمالي تقود الى معدلات نمو أعلى، ليس فقط في المدى القصير، ولكن أيضًا في المدى الطويل، وتوصلت هذه الدراسة الى النتائج باستخدام البيانات السنوية المجمعة لمجموعة كبيرة من البلدان، الى وجود

علاقة قوية بين الاستثمار ومعدلات النمو وأن الاستثمار له تأثير في المدى الطويل في معدلات النمو .

٢- دراسة Piotr Misztal (٢٠١١) الهدف من هذه الورقة هو تحليل العلاقة بين السبب والنتيجة بين النمو الاقتصادي والمدخرات في الاقتصادات المتقدمة وفي البلدان الناشئة والنامية، واستخدمت نماذج التكامل المشترك واختبار السببية لجرانجر حيث توصلت الى وجود علاقة أحادية الاتجاه (اتجاه واحد للسببية) بين الادخارات المحلية الاجمالية وبين الناتج المحلي الإجمالي في حالة البلدان المتقدمة وكذلك في البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. وفي الوقت نفسه، تم الكشف عن عدم وجود علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي والمدخرات المحلية في كل من الاقتصادات المتقدمة والبلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية .

٣- دراسة Getachew, Abis (٢٠١٥) تبحث هذه الورقة العلاقة السببية بين الادخار المحلي والنمو الاقتصادي في جنوب أفريقيا للمدة ١٩٦٠-٢٠١٣، تم استخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك القائم على تقنية VAR للتحقق من العلاقة طويلة المدى، كما تم استخدام اختبار السببية جرانجر للتحقق من العلاقات السببية، يوضح اختبار جوهانسن للتكامل المشترك أن هناك متجه تكامل مشترك واحد حيث يتم تضمين إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) في النموذج كمتغير خارجي، وهذا يعني ضمناً أن وجود عامل النمو الإجمالي الكلي كمتغير خارجي في نموذج نمو الادخار، لا بد أن يكون هناك على الأقل اتجاه سببي واحد في النموذج ثلاثي المتغيرات، يكشف اختبار سببية جرانجر عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه ذات دلالة إحصائية بنسبة ٥% تمتد من إجمالي الادخار والنمو الاقتصادي إلى إجمالي تكوين رأس المال الثابت ، وتوصي هذه النتيجة واضعي السياسات الاقتصادية في البلاد بالتركيز على تعزيز النمو الاقتصادي والمدخرات المحلية لتعزيز إجمالي تكوين رأس المال، كما ينبغي إجراء المزيد من الدراسات لتحديد المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي والمدخرات الوطنية حتى يتمكن صناع السياسات من العمل على هذه العوامل لتشجيع عملية تكوين رأس المال.

٤-دراسة NIKOLOSKI and Others ٢٠١٥ قدم هذا البحث تحليل لقضايا الأساليب التي يجب أن تنفذها البلدان المتقدمة بهدف زيادة رأس المال واشار إلى أن كفاءة استخدام رأس المال تعتمد على عوامل عديدة مثل: الكفاءة المؤسسية، والبنية التحتية الاقتصادية، والتوجه نحو التنمية، والأعراف الاجتماعية، وجودة تعليم القوى العاملة، وعمل السوق المالية وما إلى ذلك.

٥- دراسة Diellza ٢٠١٨ هدف البحث لدراسة مشكلة البطالة في دول البلقان خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٥ كنموذج مقارن بين هذه الدول، واستنادًا إلى النتائج التجريبية، فقد تبين أن هناك مفاضلة بين البطالة والنمو الاقتصادي في دول غرب البلقان، وفي الوقت نفسه، يشير النموذج إلى أن زيادة البطالة بمقدار نقطة مئوية واحدة ستؤدي إلى خفض نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٠.٥ من النقطة المئوية.

٦- دراسة Karikari anf Abeti (٢٠١٩) تبحث هذه الورقة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الصين وتم استخدام كل من اختبار ديكي فولر المعزز واختبار فيليبس بيرون لاختبار وتأكيد المستوى الثابت لمتغيرات الدراسة؛ واختبار الانحدار الذاتي الموزع المتأخر (ARDL) واختبار حدود ARDL لاختبار التكامل المشترك على المدى القصير والطويل للمتغيرات منذ ذلك الحين. كلا المتغيرين كانا ثابتين عند الفرق الأولي(1)d، واشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سلبية على المدى القصير والطويل بين البطالة والنمو الاقتصادي، ومع ذلك، يكشف اختبار السببية لجرانجر أيضًا أن البطالة والنمو الاقتصادي لا يؤثران على بعضهما البعض.

٧- دراسة Sahar Qaiser ٢٠٢٠ هدف هذا البحث الى دراسة العلاقة طويلة المدى بين التصنيع والنمو الاقتصادي في باكستان، تم استخدام بيانات السلاسل الزمنية من ١٩٧٦-٢٠١٥، ويستخدم الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، في حين يستخدم الناتج الصناعي والاستثمار الأجنبي المباشر والادخار والتضخم كمتغيرات

مستقلة، توضح هذه الدراسة أن زيادة الإنتاج الصناعي تزيد من الناتج المحلي الإجمالي في باكستان .

٨- دراسة رمضان وعبد ربه (٢٠٢٠) تهدف الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والبطالة في الاقتصاد المصري، ولتحقيق هذا الهدف، تم تطبيق اختبارات التكامل المشترك، والسببية لجرانجر على بيانات نمو الناتج المحلي الإجمالي والبطالة في الاقتصاد المصري خلال المدة ١٩٨٠-٢٠١٨. وتشير النتائج الاحصائية لاختبار جذر الوحدة أن السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة مستقرة عند مستوياتها، وأكد تطبيق اختبار التكامل المشترك أن المتغيرات متكاملة . وأنها تتجه إلى التوازن في الأجل الطويل وبين اختبار السببية لجرانجر وجود علاقة سببية سالبة طويلة الأجل أحادية الاتجاه، تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى البطالة. وأن معامل اوكن يقدر بـ -٠,٦٤. أى أن زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي بـ ١% يؤدي إلى حدوث انخفاض في البطالة بـ ٠.٠٦٤%

٩- دراسة محمود والمخزنجي (٢٠٢٠) وتهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في مصر حيث تبين من خلال الدارسة القياسية، أن الادخار المحلي في مصر خلال المدة(١٩٩٠ - ٢٠١٧) له تأثير معنوى على النمو الاقتصادي على المدى الطويل والقصير معاً ، مما يوصى بقبول الفرض الأول وهو وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الادخار المحلي والنمو الاقتصادي في مصر وذلك على المدى الطويل ، كما أوضحت النتائج أيضا وجود علاقة طردية بين المتغيرين على المدى القصير عند مستوى معنوية ٥% بوجود علاقة سببية بين الادخار المحلي والنمو الاقتصادي.

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث حجم العينة التي تمثلت بـ سبعة واربعون سنة وكذلك بجمع كل متغيرات الدراسات السابقة في دراسة واحدة، ثم نوع العينة المستهدفة وهي دول منطقة اليورو.

المبحث الأول

الجانب النظري

أولا – النمو الاقتصادي

يتمثل مفهوم النمو الاقتصادي كمفهوم كمي يُعبِّر عن زيادة الإنتاج على المدى الطويل ويُعرَّف النمو الاقتصادي بأنه الزيادة الحقيقية والمتواصلة على المدى الطويل في الإنتاج الكلي للاقتصاد الوطني ويُمكن أيضًا الإشارة إلى مفهوم التوسع الاقتصادي الذي يمثل الزيادة الظرفية في الإنتاج ومن هنا يمكن القول إن النمو الاقتصادي يُعتبر محطة للتوسع الاقتصادي المتواصل بما أن النمو يعبِّر عن الزيادة في الإنتاج فإنه يأخذ في اعتباره نصيب الفرد من الناتج أي معدل نمو الدخل الفردي وفقًا لما سبق، يتجلَّى النمو الاقتصادي في:

- زيادة الناتج الوطني الحقيقي بين فترتين.
- ارتفاع معدل متوسط دخل الفرد متمثلا في حقيقة الامر زيادة رفاهية المواطن.

ويُمكن أيضًا للنمو أن يكون مصاحبًا للتقدم الاقتصادي إذا كان نمو الناتج الوطني أكبر من معدل نمو السكان وعلى الجانب الآخر، يمكن أن يكون غير مصاحبًا للتقدم الاقتصادي إذا كان معدل نمو الناتج الوطني يساوي معدل نمو السكان وفي حال كان معدل نمو السكان أعلى من معدل نمو الناتج الوطني يترتب على النمو في ذلك الوقت انخفاض اقتصاد ويرى بعض المفكرين الاقتصاديين بان هذا النوع من النمو الاقتصادي يعد شرطا ضروريا ولكنه غير كافٍ لرفع مستوى حياة الأفراد المادية. فالشرط الآخر يكمن في كيفية توزيع الزيادة الفعَّالة على الأفراد وهو موضوع معقد يرتبط بطبيعة النظم الاقتصادية والسياسية في كل دولة (العبادي، ٢٠١٨، ٥).

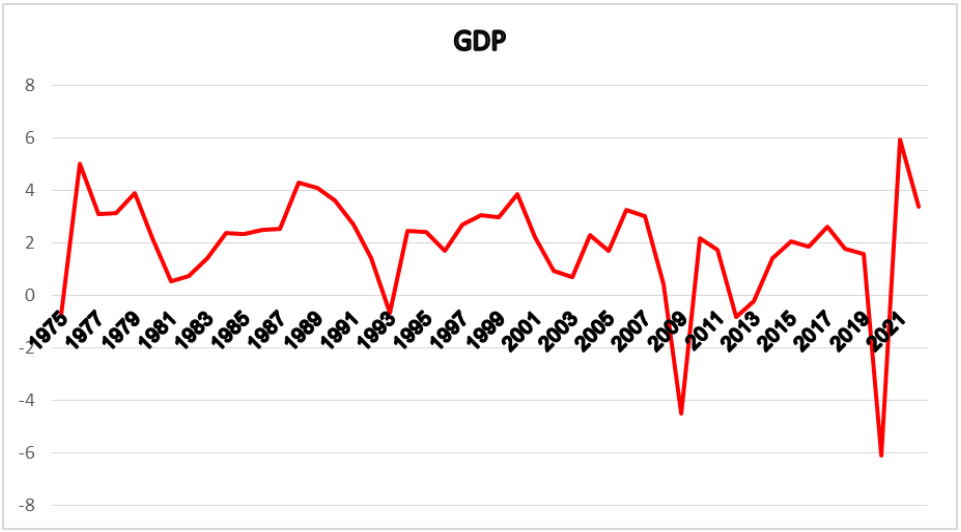
من جهة أخرى، قدّم سيمون كوزنت، الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد عام ١٩٧١ تعريفاً للنمو الاقتصادي يشير إلى أنه ارتفاع طويل الأجل في إمكانيات عرض بضائع اقتصادية متنوعة بشكل متزايد للسكان ويستند هذا الارتفاع المتواصل إلى التقنية المتقدمة والتكيف المؤسسي والأيديولوجي الضروري لها وتتضمن سمات النمو الاقتصادي الملائمة لهذا المفهوم:

١- التركيز على النمو طويل الأجل، وبالتالي على النمو المستدام.
٢- دور التقانة المركزية في النمو طويل الأجل.
٣- ضرورة وجود تكيف مؤسسي وأيديولوجي، مما يظهر أهمية النظام المؤسساتي في عملية النمو.
٤- ان هذا النمو حقيقي وليس نموا سببه التضخم اي ان المقياس يتم بقيمته الحقيقية وليس الاسمية.

وعلى الرغم من وجود تعدد وجهات النظر إلا أن معظم الآراء اتفقت على أن النمو الاقتصادي يتجلى في زيادة إجمالي الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل الوطني الإجمالي، مما يؤدي إلى زيادة مستمرة وحقيقية في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي (خشيب، ٢٠١٤، ٥).

يجدر بالذكر أن النمو الاقتصادي في منطقة اليورو لا يتمتع بملامح ثابتة بمفرده، حيث يتأثر بعدة عوامل، بما في ذلك التطورات الاقتصادية العالمية والسياسات الاقتصادية الداخلية ويُظهر الشكل التالي اتجاه منحنى النمو الاقتصادي لدول اليورو (خالد، ٢٠١٣، ١٣٠) .

شكل (١) تطور الناتج المحلي الإجمالي لدول منطقة اليورو للمدة (١٩٧٥-٢٠١١)



المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

من الشكل يظهر انخفاضٌ ملحوظ في معدلات الناتج المحلي الإجمالي على مرحلتين رئيسيتين في الفترة بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩،علما ان العملة المستخدمة (اليورو) كما تمثل قيمة حقيقية ومن خلال الرسم اعلاه يتمثل في اقتصاديات دول اوربية في سلسلة واحدة في ٤٦ سنة متواصلة , شهدت منطقة اليورو انكماشًا حادًا في الناتج المحلي الإجمالي نتيجةً لتداولات الأسواق المالية وتراجع الاستهلاك وتأثر الاستثمارات وزيادة معدلات البطالة خُصصت جهودٌ كبيرة من قبل الاتحاد الأوروبي والبنك المركزي الأوروبي لمواجهة هذه الأزمة وتحفيز النمو الاقتصادي، أما الانخفاض الثاني فحدث بعد عام ٢٠١٩ نتيجةً لجائحة كوفيد-١٩ التي أثرت بشكل كبير على الناتج المحلي الإجمالي في منطقة اليورو والاقتصادات العالمية عمومًا تسببت الجائحة في تراجع حاد في الأنشطة الاقتصادية حيث تم إغلاق العديد من الشركات وتعطيل الإنتاج في العديد من القطاعات تم اتخاذ إجراءات واسعة النطاق بما في ذلك الإغلاقات لاحتواء انتشار الفيروس مما أثر بشكل كبير على الاقتصاد وزاد من التحديات الاقتصادية.

ثانيا – معدل الادخار

يمكن تعريف الادخار كأي دخل غير مستهلك، حيث يُعتبر تخزينًا للأموال ويمثل تخصيصًا ماليًا ويقوم الادخار بتوفير أموال تعوض رأس المال، مما يعزز الاستمرارية ويؤمّن النمو الاقتصادي، يُفهم الادخار على أنه مبلغ مالي يُحتفظ به صاحبه للاستفادة المستقبلية سواء للاستخدام في حالات الطوارئ أو للاستثمار في مشاريع تحقق أرباحًا وتولّد دخلاً (المتيم والمخزنجي، ٢٠٢٠: ١٥٢).

النمو الاقتصادي لا يُعبّر بالضرورة عن الإنتاج، ولكن عن قدرة الاقتصاد على تحقيق ذلك الإنتاج. يعني النمو الاقتصادي تغييرًا مستدامًا في الناتج المحلي الإجمالي عمومًا، وفي نصيب الفرد من هذا الناتج بشكل خاص (القريشي، ٢٠٠٧: ١٨٨). استنادًا إلى هذا المفهوم، يتعلق النمو الاقتصادي بفهم مفهوم الادخار، الذي يُمثل الجزء المتبقي من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي، والذي يتجه نحو الاستثمار

وتشكيل رؤوس الأموال في هذه العلاقة، يظهر الادخار والنمو الاقتصادي كعلاقة طردية، حيث يؤدي ازدياد معدلات الادخار، التي التُوجَّه بدوره نحو الاستثمار، إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي ولذا تحتاج الدول بشكل ملح إلى وضع سياسات مصرفية ومالية فعّالة ومرنة لتعزيز الادخار واستيعاب كل النقود التي تتداول خارج الدورة الاقتصادية (Mphuka, 2010: 178)

على الرغم من أهمية الادخار فقد كشفت دراسة فيرما و ويلسون التي اجريت عن الهند بان زيادة الادخار بشكل مفرط قد يكون له تأثير سلبي على معدل النمو الاقتصادي، فزيادة معدلات الادخار بشكل كبير يمكن أن يؤدي انكماش الطلب الاستهلاكي، مما يؤثر سلبًا على النشاط الاقتصادي، ان هذا الامر قد يحدث في حالات معينة كما حدث في الهند (Verma and Wilson، ٢٠٠٥: ٧٠٩).

ثالثا – معدل البطالة

المفهوم الاقتصادي للبطالة يشير إلى التوقف عن العمل أو عدم توفر العمل المتاح الذي يمكن للشخص القيام به، يُمكن أن تكون البطالة حقيقية أو مقنعة، او تاخذ اي شكل اخر من الاشكال المعروفة (موسمية، احتكاكية، هيكلية)، وفجوة البطالة بشكل عام تعبر عن الفارق بين حجم العمل المعروض بمستويات الأجور الحالية وحجم العمل المستخدم بتلك المستويات خلال فترة زمنية محددة. وبهذا فان مفهوم حجم البطالة يبين حجم التعطيل من القوة العاملة أي العرض الكلي للعمل نتيجة لعدم توافر فرص عمل كافية لاستيعاب جميع أفراد القوة العاملة ولفترة زمنية معينة بعد هذه الفترة يُعاود الأفراد العاطلين عن العمل الانخراط في العمل وعلى هذا الأساس يُمكن تحديد مفهوم البطالة بأنه يشير إلى زيادة العرض الكلي للعمل على الطلب الكلي عليه أي تعطيل الأفراد الراغبين في العمل والقادرين على ذلك نتيجة لأسباب متنوعة (ندوة وعيسى، ٢٠١٠: ٦٥)

تتنوع أشكال البطالة إلى نوعين رئيسيين: البطالة القياسية والبطالة المتراخية. تم تقديم مفهوم البطالة المتراخية لأول مرة من قبل الكلاسيكيين والكنزيين حيث يتسم ببحث الفرد عن فرص العمل بالتراخي، حيث يتناول الحالات التي تكون فيها الوسائل

المتاحة للبحث عن العمل محدودة الأهمية. في تلك الأوقات، ويكون سوق العمل غالبًا غير منظم أو يقتصر نطاقه مما يؤدي إما إلى عدم امتصاص كمية كافية من العمال أو عمل جزء كبير من القوى العاملة لصالحهم الشخصي، بالنسبة للبطالة المتراخية، تشمل البطالة القياسية والعمال المحبطين، مما يؤدي إلى ارتفاع عدد الباحثين عن العمل وبالتالي زيادة حجم الفئة النشيطة اقتصاديًا. أما البطالة القياسية، فيتضمن حالة عدم وجود عمل للفرد ولكنه جاهز للانخراط في العمل ويبحث عن فرص وظيفية وبهذا يتضمن المفهوم فئة العمال المحبطين والعمال الذين لا يستطيعون الاستفادة من قدراتهم بشكل كامل، سواء كان ذلك ظاهريًا أو مستترًا (وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، ٢٠٠٨، ٥).

هنالك العديد من النظريات التي تناولت فكرة البطالة قد تقلل النمو في الأجل الطويل كما أن إصلاح سوق العمل الذي يهدف إلى تقليل البطالة قد يؤدي إلى نمو أعلى. وقد ساد هذا الطرح في نموذج نظرية النمو الداخلي والتي يمكن توضيحها بفكرة أن العمالة المرتفعة تعني زيادة في الدخل الإجمالي للاقتصاد، وهي تعني في الوقت نفسه معدل ادخارات مرتفع، وهي تعني أيضاً تخزين رأس مال محدد يتم توليفه مع المزيد من الدخل وأن هذا من شأنه أن يرفع عائد رأس المال وبالتالي معدل الادخارات أيضاً. فالدخل الإجمالي الحقيقي المرتفع مع معدل ادخارات مرتفعة يعني المزيد من تراكم رأس المال ومن ثم ارتفاع معدل النمو وبالتالي فإن التراكم في رأس المال المادي لا يقل أهمية عن التراكم في رأس المال البشري والذي يتم من خلال عملية التعلم بالممارسة في العمل (Tatoğlu, 2011, 101) كما اكتشف الباحث الأمريكي أرثر أوكن ARTHUR OKUN في العام ١٩٦٢م العلاقة بين إمكانات النمو الحقيقي في بلد ما وانعكاسات ذلك على مستوى التشغيل في ذلك البلد. فالمعروف أن تراجع الناتج القومي يعني إنتاجاً أقل، وهذا يعني وجود البطالة وكلما كان التراجع كبيراً في الناتج كلما انعكس ذلك بوضوح على مستويات البطالة. لقد أجرى اوكن دراسته باستخدام بيانات ربع سنوية للاقتصاد الأمريكي خلال المدة (١٩٤٧– ١٩٥٧) وتوصل إلى أن انخفاض في معدل الناتج المحلي الإجمالي بنسبة

(٣%) سيؤدي إلى زيادة بنسبة (١%) في معدل البطالة مع ثبات العوامل الأخرى، وأرجع أوكن ذلك إلى حالة من التباطؤ في النمو الاقتصادي نظرا لقلة رغبة الشركات في استثمار أموالها في شراء المعدات الجديدة أثناء فترات التصنيع التي تمثل العمر الافتراضي للمصانع الحالية، كما يؤدي انخفاض مستوى صافي الاستثمار إلى إضافة أقل لرأس المال، ومن ثم تناقص نمو القدرة الإنتاجية، وبمرور الوقت يفقد العاطلون دورياً ما لديهم من دافع أو حافز كافي مما يترتب على ذلك الإضرار بقدراتهم الإنتاجية التي غالبا يستحيل إعادتها حتى لو تمكنوا من العثور على وظيفة جديدة (Marth, 2015,10)

رابعا – تراكم راس المال

يشير تراكم رأس المال إلى زيادة الأصول من الاستثمارات أو الأرباح، وهو أحد اللبنات الأساسية للاقتصاد الرأسمالي، الهدف هو زيادة قيمة الاستثمار الأولي كعائد على الاستثمار، سواء كان ذلك من مكاسب رأس المال أو الفائدة، كذلك يعتبر تراكم رأس المال أحد أهم العوامل المساعدة على تجميع الموارد لقيام بالاستثمارات والتوسع الإنتاجي، الأخرى تسعى جاهدة لتعزيز التراكم الرأس مالي لتحسين النمو الاقتصادي (باعلي، ٢٠٢٠، ٣٥)

يركز تراكم راس المال في المقام الأول على نمو الثروة الحالية من خلال استثمار الأرباح والمدخرات المكتسبة ، إحدى طرق تنمية رأس المال هي من خلال شراء السلع الملموسة التي تدفع الإنتاج يمكن أن يشمل ذلك الأصول المادية مثل الآلات يمكن للبحث والتطوير أيضًا أن يدفعا الإنتاج ويعرفان برأس المال البشري يعد الاستثمار في الأصول المالية، مثل الأسهم والسندات، وسيلة أخرى لتراكم رأس المال إذا زادت قيمة تلك الأصول عامل مهم آخر لتراكم رأس المال هو التقدير وهي عادة استثمارات في الأصول المادية التي تنمو قيمتها بمرور الوقت، مثل العقارات.

إحدى الأفكار المهمة التي يجب ملاحظتها هي أن تراكم رأس المال لا يجب بالضرورة أن يأتي من خلال إنفاق المال. ويمكن القيام بذلك من خلال وسائل بسيطة مثل التنظيم الأفضل. على سبيل المثال، يمكن للشركة زيادة إنتاجها من خلال تنظيم

مصنعها بشكل أفضل ليكون أكثر كفاءة دون الحاجة إلى شراء أي آلات إضافية أو توظيف المزيد من العمال ومن ثم فإن زيادة الإنتاج ستؤدي إلى زيادة الأرباح (Investopedia, 2021)

تعد العلاقة بين تراكم رأس المال والنمو الاقتصادي من أهم المفاهيم في الاقتصاد يتكون رأس المال من الاستثمارات في المصانع، والمعدات، والبنية التحتية، والتكنولوجيا. يُعتبر تراكم رأس المال عاملاً حاسمًا لتعزيز الإنتاجية وتحفيز النمو الاقتصادي وبفضل تراكم رأس المال، يمكن تحسين كفاءة الإنتاج وزيادة الإنتاجية، مما يعزز التنمية الاقتصادية. يُساهم التحسين المستمر في البنية التحتية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في تحسين جودة السلع والخدمات، وبالتالي، يشجع على الابتكار والتنافسية.

ومع ذلك، يجب أن يتم توجيه تراكم رأس المال بشكل فعال وعادل لضمان تحقيق فوائده بشكل أوسع. يتطلب ذلك استراتيجيات فعّالة لتشجيع على الاستثمارات في القطاعات الحيوية، وتوفير بيئة أعمال مشجعة، وضمان التوازن في التوزيع الاقتصادي (Nicholas Kaldor, 1961, 5)

خامسا – القيمة المضافة في القطاع الصناعي

تعرف القيمة المضافة بانها مقياس للأداء الاقتصادي لكيان اقتصادي له تاريخ طويل من التطبيق في مجال الاقتصاد، وقد اعتبرا زيادة في ثروة الكيان الاقتصادي وبالتالي، فإنها مفهوم خاص في قياس الدخل ولها جذورها التقليدية في الاقتصاد الكلي، خاصة فيما يتعلق بحساب الدخل الوطني الذي يتم قياسه من خلال الأداء الإنتاجي للاقتصاد الوطني والذي يُطلق عليه الإنتاج الوطني أو الإنتاج المحلي، وتمثل مفاهيم القيمة المضافة للاقتصاد الوطني خلال فترة زمنية معينة بالإضافة إلى هذا الاستخدام الشائع لمفهوم القيمة المضافة، تمت مناقشته وتطبيقه أيضًا كمؤشر اقتصادي وأداء مفيد في مختلف مجالات الاقتصاد وإدارة الأعمال (Axel and herve,1998, 1)

القيمة المضافة لصناعة هي إسهام الصناعة الخاصة أو القطاع الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي الكلي تتألف مكونات القيمة المضافة من تعويض الموظفين،

والضرائب على الإنتاج والواردات بخلاف الدعم، والفائض التشغيلي الإجمالي. القيمة المضافة تساوي الفارق بين الإنتاج الإجمالي لصناعة ما (الذي يتألف من المبيعات أو الإيصالات والإيرادات التشغيلية الأخرى، والضرائب على السلع وتغيير المخزون) وتكلفة المداخل الوسيطة (بما في ذلك الطاقة، والمواد الخام، والسلع شبه التامة، والخدمات التي يتم شراؤها من جميع المصادر) (Bea, 2006)

من الجدير بالذكر ان القيمة المضافة الإجمالية الصناعية والإنتاج الصناعي كلاهما مهم للغاية كمؤشرات إعلامية لتطورات النشاط الصناعي، على الرغم من التشابه من الناحية المفاهيمية، هناك عدد من الاختلافات بين الاثنين وبالنظر إلى البيانات المتاحة للربعين الأخيرين، فإن ضعف الإنتاج الصناعي في منطقة اليورو باستثناء البناء في الربع الثاني من عام ٢٠١٥ لم يقابله ضعف في القيمة المضافة المقابلة (كانت معدلات النمو الفصلية –٠.١٪ مقابل ٠.٤٪) ولكن في الربع الثالث من عام ٢٠١٥، قدم نمو الإنتاج الصناعي صورة أكثر إيجابية (نمو بنسبة ٠.٢% مقابل ٠.٠% للقيمة المضافة) وعلى هذه الخلفية، يلقي هذا الإطار نظرة فاحصة على الاختلافات بين هذين المؤشرين لمنطقة اليورو ويشرح الاختلافات المنهجية التي تؤدي إلى ظهورهما الإنتاج الصناعي هو إحصائية قصيرة المدى تهدف إلى تقدير القيمة المضافة على أساس شهري من أجل توفير قياس في الوقت المناسب للنشاط الصناعي ومع ذلك، فمن الصعب من الناحية العملية جمع بيانات القيمة المضافة على أساس شهري، مما يعني أن التغير الشهري في الإنتاج الصناعي يستمد عادة من مصادر أخرى، بما في ذلك رقم الأعمال المنكمش، وبيانات الإنتاج المادي، ومدخلات العمالة، والاستهلاك الوسيط للمواد الخام والطاقة. ومن ناحية أخرى، فإن إجمالي القيمة المضافة هو مؤشر ربع سنوي للحسابات القومية ويتم قياسه بطرح الاستهلاك الوسيط من الناتج. وبالتالي فإن الإنتاج الصناعي لا يصف إلا جزئيا تطور القيمة المضافة الصناعية من حيث الحجم على مدى فترة أطول، حيث أن العلاقة بين الإنتاج الصناعي والقيمة المضافة قد تتأثر بالتغيرات في نسب المدخلات وهياكل الإنتاج.

وتختلف تحركات القيمة المضافة الصناعية والإنتاج (باستثناء البناء) في منطقة اليورو من حيث المستويات المطلقة ومعدلات النمو الفصلية وعلى الرغم من ذلك، يميل كلا المؤشرين إلى إظهار تحركات دورية مماثلة من حيث الربع السنوي نمو ربع سنوي ولكن كانت هناك اختلافات ملحوظة تصل إلى نقطتين مئويتين، إيجابية أو سلبية، في بعض الأرباع منذ عام ٢٠٠٠(ECB, 2016:19) .

المبحث الثاني الجانب التطبيقي

تم الاعتماد في هذا البحث على بيانات السلالة الزمنية، حيث يُعتبر هذا الأسلوب من أهم الطرق المستخدمة في الدراسات التطبيقية وخاصةً فيما يتعلق باستخدام نموذج الانحدار لتقدير العلاقات الاقتصادية عمومًا، تكون هذه البيانات غالبًا غير مستقرة، مما يعني أن النتائج التي تنشأ عن معادلات الانحدار والتقدير قد تكون زائفة ولهذا السبب، يجب إجراء اختبارات الاستقرار لتحديد استقرارها وضمان عدم وجود جذور وحدة فيها (Gujarati, 2003: 796).

تتألف البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من سجلات سنوية تمتد لمدة ٤٧ عامًا، بدءًا من عام ١٩٧٥ وحتى عام ٢٠٢١. ومن الجدير بالذكر بان منطقة اليورو تم دمج بياناتها وكأنها تمثل دولة واحدة، حيث بلغ عدد بلدان (**eurozone**) ما يقارب ٤٦، وتتكون المتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة من أربعة متغيرات مستقلة (البطالة، الادخار، القيمة المضافة من القطاع الصناعي، تكوين رأس المال)، بالإضافة إلى المتغير التابع (النمو في الناتج المحلي الإجمالي). وبناءً على ذلك، يُمكن التعبير عن الشكل العام للمعادلة القياسية كما يلي

$$GDP = C_0 + C_1U_t + C_2S_t + C_3AV_t + C_4CF_t + + \varepsilon_t$$

حيث ان GDP النمو في الناتج المحلي الاجمالي، U معدل البطالة، S حجم الادخار، AV القيمة المضافة من القطاع الصناعي، CF تكورين راس المال، ε المتغير العشوائي.

نموذج توزيع الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزع ARDL

تم اقتراح العديد من الطرق في مجال الاقتصاد القياسي لدراسة نهج التكامل المشترك لتحقيق التوازن على المدى الطويل، مع اعتماد متغيرات السلاسل الزمنية. يُعد أحد أمثلة هامة على هذا النحو هو العمل الذي قام به Engle و Granger (1987) و Phillips و(1990) Hansen و (1988) Johansen وتُعتبر نماذج التكامل المشترك، وخاصة تلك التي تستند إلى أساليب Engle و Granger و Phillips و Hansen و Johansen ، من الأمثلة المعترف بها في هذا المجال. في دراستنا، قررنا اعتماد نهج النمذجة باستخدام اختبار الحدود للتكامل المنتشر Autoregressive Distributed Lag (ARDL)الذي تم ابتكاره بواسطة Pesaranو (1999) Shinوتطويره بواسطة Pesaran وآخرين(2001)

أصبحت نماذج ARDL شائعة بسبب عدة مزايا مقارنة بطرق التكامل المشترك الأخرى المستخدمة في المعادلات الفردية، وهذا وفقًا للعديد من الدراسات مثل Hanuda (٢٠١٣). يتميز النهج ARDL بثلاث مزايا أساسية على مقارنته مع الطرق التقليدية. أولاً، لا يتطلب ARDL أن تكون جميع المتغيرات قيد الدراسة متكاملة بنفس الرتبة، ويمكن تطبيقه عندما يتم دمج المتغيرات الأساسية من الرتبة الأولى أو الرتبة صفر أو حتى التكامل الجزئي (كرموش وسليمان، ٢٠٢٣، ٣٥٥) الميزة الثانية لاختبار ARDL هي أنه يظهر كفاءة أعلى نسبيًا في حالة وجود أحجام بيانات العينات الصغيرة والمحدودة. وفيما يتعلق بالميزة الأخيرة والثالثة، يُلاحظ أنه من خلال تبني تقنية ARDL، يتم الحصول على تقديرات غير متحيزة للنموذج طويل المدى، وفقًا لدراسة Majid (Majid 2008, 67) ومن خلال دمج المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المتباطئ كمتغير مستقل، يمكننا بناء نموذج ديناميكي للسلوك الاقتصادي، والذي يُعبِّر عنه بواسطة المعادلة التالية:

$$Y_t = \beta_O + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \cdots + \beta_p Y_{t-p} + a_0 X_t + a_1 X_{t-1} + a_2 X_{t-2} + \cdots + a_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

والمعادلة السابقة تعبير عن الصورة الاساسية لنموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع (ARDL)، حيث ان ε_t هو المتغير العشوائي، بينما p رتبة المتغير التابع Y(عدد فترات الابطاء للمتغير)X_t ، β_O هو الحد الثابت، t هو متغير الزمن

(البرماوي، ٢٠١٩: ٢٠٠)، وهناك مجموعة مهمة من الخطوات التي يجب ان تطبق لنحصل على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (Battal, 2020: 7).

١. اجراء اختبار السكون لاستبيان اذ ما كان هناك جذر وحدة لبيانات السلسلة الزمنية.
٢. تحديد رتبة النموذج حسب معيار اكيكي بعد تقدير النموذج واختبار الشخيص
٣. اجراء اختبار الحدود Bound test.
٤. استخراج العلاقة طويلة الاجل ومعامل تصحيح الخطا.
٥. اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعلمات النموذج

اختبار جذر الوحدة

قبل إجراء اختبار نموذج ARDL ، يتعين التأكد من استقرارية السلسلة الزمنية. في هذه الدراسة، تم الاعتماد على اختبارات Phillips and Perron للتحقق من استقرارية السلسلة. يُعد هذا الاختبار من بين الاختبارات التي تعالج مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ، وذلك باستخدام طرائق إحصائية غير معلوماتية دون إضافة حد للتباطؤ الزمني (Gujarati,2003,818) لذا، قبل الشروع في اختبار حدود ARDL، سيتم اختبار المتغيرات لتحديد ترتيب تكاملها بشكل أساسي، بهدف التحقق من عدم وجود ترتيب ثاني I(2)، وذلك لأن Pesaran (٢٠٠١) أشار إلى ضرورة اختبار السلاسل الزمنية لاستقرارها في المستوى I(0) والفرق الأول I(1)، لتجنب النتائج الزائفة في حال وجود متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية (Elijah Udoma and others, 2015, 82) ويمكن الرجوع إلى الجدول التالي للمزيد من التوضيح:

جدول (١) نتائج جذر الوحدة وفق اختبار Augmented Dickey-Fuller

Variables	No Trend	Trend	Rank
GDP	-6.483075 -2.92519 *	- 6.98522 -3.48159*	**I(0)**
S	-6.580373 -2.92622 *	-6.596568 -3.5107 *	**D (1)**

U	-5.039379 -2.9266 *	-4.996236 -3.48276*	**D (1)**
AV	-9.552038 -2.926622*	-9.492875 -3.51074*	**D (1)**
CF	-5.724975 -2.92622*	-5.868705 -3.51074*	**D (1)**

- المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 12
- يقوم البرنامج "EViews "10 بحساب قيمة $(\tau = t)$ الجدولية عند مستوى معنوية (٥%) الموضوعة بين الاقواس.

يُظهر الجدول أعلاه استقرارية السلسلة الزمنية التي تم الاعتماد عليها في الدراسة. حيث يُظهر الناتج المحلي الإجمالي استقرارًا إحصائيًا عند المستوى I(0) بينما تظهر باقي المتغيرات استقرارًا بعد تطبيق عملية الفرق الأول . على هذه النتائج، سنقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم، مما يُعزز الاستنتاج بالشروع في تطبيق نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL).

نتائج اختبار التجانس والارتباط التسلسلي والتوزيع الطبيعي

بهدف التاكد بان النموذج القياسي الذي يستخدم في الدراسة خالي من المشاكل القياسية يجب اجراء اختبار التشخيص بالاعتماد معيار LM Test ومعيار Breusch–Pagan–Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.767171	Prob. F	0.4714
Obs*R-squared	1.824087	Prob. Chi-Square	0.4017
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.641228	Prob. F	0.1611
Obs*R-squared	9.284868	Prob. Chi-Square	0.1582
Scaled explained SS	13.89461	Prob. Chi-Square	0.7898
Histogram Normality Test			
Jarque-Bera	3.290348	Probability	0.7327580

جدول (٢) الاختبارات التشخيصية

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات "EViews "12

تشير النتائج إلى أن قيمة اختبار Jarque–Bera تفوق قيمة مستوى الدلالة المحدد عند ٥%. وبناءً على ذلك، يُفترض أن البيانات تتبع توزيعًا طبيعيًا. كما يتضح أن النموذج خالٍ من الارتباط التسلسلي واختبار التجانس، حيث بلغت قيم الاحتمالية للاثنين ٠.٠٤، وهي أكبر من قيم F المحتسبة ونتيجة لذلك، نقبل بفرضية العدم، مما يُظهر أن نموذج الدراسة لا يعاني من ارتباط ذاتي متسلسل ولا يوجد اختلاف في تباين الأخطاء.

اختبار الحدود (Border Test)

لتحليل العلاقات طويلة المدى والتفاعلات الديناميكية القصيرة المدى بين المتغيرات الاقتصادية مثل النمو الاقتصادي، والإنفاق الحكومي، والنمو السكاني، والتضخم، وأسعار النفط، نقوم باستخدام تقنية الاندماج المشترك ذات الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) كوسيلة عامة للتكامل الذاتي (BELLOUMI,2014: 9)

يعتمد اختبار الحدود بشكل أساسي على إحصائيةF ، حيث يكون توزيعها غير قياسي تحت فرضية صفرية لعدم وجود تكامل مشترك. تقوم الخطوة الأولى في نهج حدود ARDL بتقدير المعادلات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية(OLS) ، واختبار تقدير المعادلات لوجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرات من خلال إجراء اختبار F لمعاملات المستويات المتأخرة للمتغيرات.

يمكن تحديد مجموعتين من القيم الحرجة (مستويات دنيا ومستويات عليا)، حيث يُفترض في الحساب الأول أن جميع المتغيرات في نموذج ARDL متكاملة من الدرجة صفر، بينما يُحسب الحساب الثاني على افتراض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى. يُرفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود تكامل مشترك في المدى الطويل بين المتغيرات إذا كانت قيمة F أقل من قيمة الحدود عند مستوى المعنوية، والعكس صحيح (Pesaran and others, 2001,289).

جدول يوضح (٣) اختبار الحدود والعلاقة في الاجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(GDP)				
Selected Model: ARDL(3, 2, 2, 4, 4)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Included observations: 44				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-33.06753	13.98181	-2.365040	0.0265
GDP(-1)*	-2.903682	0.466214	-6.228218	0.0000
CF(-1)	1.767964	0.275280	6.422414	0.0000
AV(-1)	0.291691	0.077918	3.743576	0.0010
S(-1)	-0.661250	0.473798	-1.395637	0.1756
U(-1)	0.643058	0.279631	2.299663	0.0305
D(GDP(-1))	1.593890	0.377075	4.226984	0.0003
D(GDP(-2))	0.848684	0.263579	3.219840	0.0037
D(CF)	0.330200	0.437561	0.754638	0.4578
D(CF(-1))	-1.758722	0.490193	-3.587816	0.0015
D(AV)	-0.084441	0.191879	-0.440072	0.6638
D(AV(-1))	-0.290947	0.201296	-1.445371	0.1613
D(S)	1.530127	0.466112	3.282748	0.0031
D(S(-1))	1.052890	0.561003	1.876799	0.0728
D(S(-2))	0.700247	0.479621	1.460001	0.1573
D(S(-3))	0.759590	0.412868	1.839791	0.0782
D(U)	-1.060537	0.525179	-2.019382	0.0547
D(U(-1))	-1.386652	0.560066	-2.475874	0.0207
D(U(-2))	-0.594666	0.397425	-1.496298	0.1476
D(U(-3))	-0.939559	0.323223	-2.906840	0.0077
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation (نموذج الطويل الاجل)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CF	0.608870	0.073430	8.291862	0.0000
AV	0.100456	0.020840	4.820290	0.0001
S	-0.227728	0.146244	-1.557175	0.0132
U	-0.221463	0.095170	2.327017	0.0287
C	-11.38814	5.221791	-2.180887	0.0392
EC = GDP - (0.6089*CF + 0.1005*AV -0.2277*S + 0.2215*U - 11.3881)				
F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	8.178299	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات "EViews "12

يتبين من الجدول اعلاه عند مقارنة قيمة F الاحصائية مع قيم الحدود نجد ان قيمة F الاحصائية والبالغة ٨.١٧٨٢٩٩ اكبر من القيم الحرجة عند الحد الادنى والتي تبلغ 3.29 عند مستوى معنوية 1%، عليه هناك علاقة طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة في الدراسة وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، اما قيم متغيرات الدراسة في المدى البعيد فقد ظهرت جميعها بمستوى معنوي مقبول وعند قيمة احتمالية اصغر من 5%، ظهور تاثير كبير لتراكم راس المال على الناتج المحلي الاجمالي في المدى الطويل حيث ان رأس المال يشمل الاستثمارات في المعدات والتكنولوجيا والبنية التحتية، مما يسهم في زيادة إنتاجية العمال هذا يعني أنه بتحسين البنية التحتية واستخدام التكنولوجيا الحديثة، ويمكن للعمال إنتاج مزيد من السلع والخدمات في وحدة زمنية معينة، كذلك زيادة القيمة المضافة للقطاع الصناعي لها تؤدي الى زيادة في الطلب على القوى العاملة لتلبية الإنتاج المتزايد، مما يسهم في توفير فرص عمل إضافية ويقلل من معدلات البطالة بالإضافة الى ان الصناعة تساهم بشكل كبير في الصادرات، وارتفاع القيمة المضافة يعزز تنافسية المنتجات على السوق الدولية، مما يؤدي إلى زيادة الصادرات وتحسين الميزان التجاري، كما ان انخفاض أسعار الفائدة استمر وبشكل دائم، قد يتسبب ذلك في تقليل الدوافع للاقتراض والاستهلاك، مما يؤثر على الطلب على الادخار ويثبط النمو وهذا ما يفسر ظهور الأثر السلبي للادخار حيث ان ارتفاع معدلاته (الادخار) في المنطقة الاوربية الموحدة، يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي في الاقتصاد، مما يقلل من إجمالي الإنتاج ويثبط النمو الاقتصادي هذا معاكس للنظرية الاقتصادي، كما ان ارتفاع معدلات البطالة تؤدي الى انخفاض الطلب الكلي وتقليل الإنتاجية يمكن أن يقلل من دوافع الشركات للاستثمار في التوسع وإنشاء فرص عمل جديدة بالإضافة الى تراجع الإنفاق الاستهلاكي لدى الأفراد العاطلين حيث سوف يلاقون صعوبات في تلبية احتياجاتهم المالية الأساسية هذا يؤدي إلى تقليل الطلب الكلي في الاقتصاد.

بعد الحصول والتعرف على العلاقة طويلة الاجل وفقًا لنموذج التكامل المشترك، يتم تقدير نموذج ECM للسلاسل الزمنية، من اجل اختبار العلاقة قصيرة الاجل بين المتغيرات المستقلة وكذلك المتغير التابع وفقًا للصيغة التالية (Moawad, 2019: 629)

$$D(GDP)_t = C_1 + C_2 D(S)_{t-1} + C_3 D(U)_{t-1} + C_4 D(AV)_{t-1} + C_5 D(CF)_{t-1} + C_6 E_{t-1}$$

حيث يعبر نموذج ECM عن الخطأ العشوائي الذي نتج عن معادلة التكامل المشترك الذي يقيس ويوضح سرعة عودة الاختلالات في الاجل القصير الى الاجل الطويل (Maddala, And Kajal, 2009: 571) وعليه فان تقدير اختبار ECM وفق نموذج ARDL ، تم الحصول والتوصل الى النتائج التالية:

جدول (٤) يوضح العلاقة في المدى القصير

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(GDP)				
Selected Model: ARDL(3, 2, 2, 4, 4)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Sample: 1975 2022				
Included observations: 44				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	1.593890	0.337474	4.723004	0.0001
D(GDP(-2))	0.848684	0.228601	3.712513	0.0011
D(CF)	0.330200	0.359629	0.918169	0.3677
D(CF(-1))	-1.758722	0.392481	-4.481042	0.0002
D(AV)	-0.084441	0.162678	-0.519065	0.6085
D(AV(-1))	-0.290947	0.174711	-1.665303	0.1089
D(S)	1.530127	0.300763	5.087481	0.0000
D(S(-1))	1.052890	0.382845	2.750176	0.0111
D(S(-2))	0.700247	0.366777	1.909187	0.0683
D(S(-3))	0.759590	0.339860	2.235008	0.0350
D(U)	-1.060537	0.428754	-2.473533	0.0208
D(U(-1))	-1.386652	0.462303	-2.999444	0.0062
D(U(-2))	-0.594666	0.286585	-2.075006	0.0489
(U(-3))	-0.939559	0.278752	-3.370591	0.0025
CointEq(-1)*	-0.290368	0.377093	-7.700173	0.0000
R-squared	0.932652	Mean dependent var		0.005630
Adjusted R-squared	0.900139	S.D. dependent var		2.803354

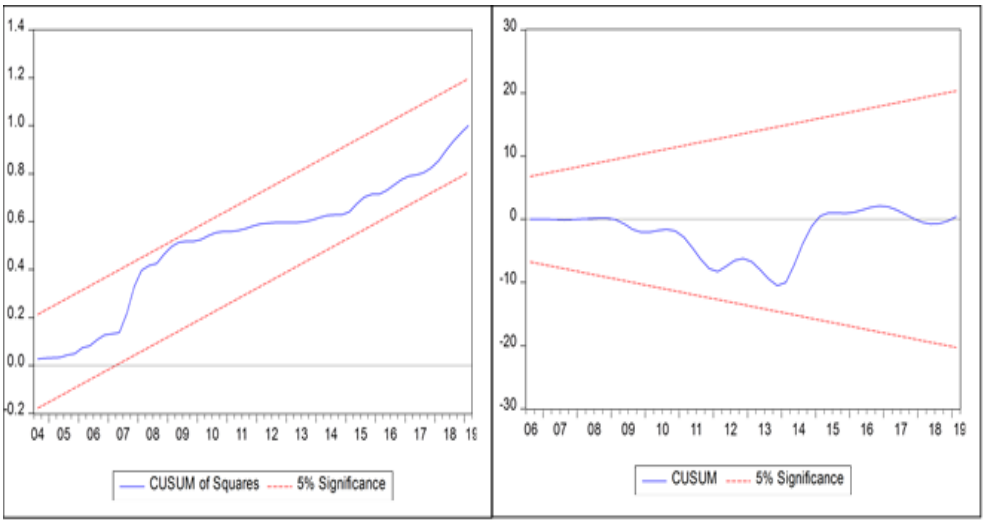
S.E. of regression	0.885883	Akaike info criterion		2.860460
Sum squared resid	22.75886	Schwarz criterion		3.468707
Log likelihood	-47.93012	Hannan-Quinn criter.		3.086027
Durbin-Watson stat	2.243410			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.178299	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

- المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews "12"

ظهور قيمة ECM سالبة وهي تمثل في الجدول (cointeq=−0.29) وهي تمثل معلمة تصحيح الخطأ حيث ظهرت سالبة ومعنوية بمعنى بان هناك تصحيح للخطأ في الامد القصير مقداره (0.29 =1/0.2903) سرعة التعديل سنويا، مما يشير الى إلى وجود علاقة تصحيحية فعّالة من المدى القصير إلى المدى الطويل بنسبة ٢٩%. يُفهم ذلك على أن ٢٩% من الاختلال في السنة السابقة قد تم تصحيحه بشكل فعّال سنويا، مما يُعزز التوازن في السنة الحالية.

قيمة R^2 93% مما يعني ان 93% من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد ناتج عن تاثير المتغيرات المستقلة وان نسبة 7% من التغيرات هي ناتجة عن المتغيرات العشوائية، ومن خلال قيمة الدربن وطسون يتضح بعدم وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات الدراسة وان القيمة تقع في منطقة القبول والاستقلال، يُجرى اختبار استقرار معامل المدى الطويل عبر تحليل ديناميات المدى القصير. بمجرد تقدير نموذج ECM وفقًا للصيغة المذكورة أعلاه، يتم تطبيق المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUMSQ).

لتوضيح الاستقرارية الهيكلية لمعلمة النموذج (Dizaji, 2012, 28) كما هو مبين في الشكل التالي:



- المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات "EViews "12

يُظهر الشكل أعلاه أن اختبار الاستقلال الهيكلي لمعلمات نموذج ARDL باستخدام صيغة UECM يحقق الاستقرار. يتمثل ذلك في أن الرسم البياني لكل من CUSUM و CUSUM of Squares يتموضعان داخل الحدود الحرجة، عند مستوى معنوية يبلغ ٥%، وهو الحد المقبول اقتصادياً. يعني ذلك أن المعلمات المُقدرة وفقًا لنموذج ARDL مستقرة هيكليًا، ويُظهر وجود توافق بين الأمد البعيد والأمد القصير. يُشير وجود منحنى الأخطاء داخل الحدود الحرجة وبمستوى معنوي مقبول إلى ضرورة عدم تقسيم فترة الدراسة إلى فترات جزئية، ويُمكن التعامل معها كفترة زمنية واحدة.

الاستنتاجات

١- قيم متغيرات الدراسة في المدى البعيد فقد ظهرت جميعها بمستوى معنوي مقبول وعند قيمة احتمالية اصغر من ٥% .

٢- وجود تكامل مشترك بين المتغير المعتمد والمتغيرات المستقبلة في المدى البعيد وبالتالي قبول فرضية البديلة والتي تنص على وجود تاثير لمتغيرات الدراسة على الناتج المحلي الإجمالي في دول منطقة اليورو

٣- ظهور قيمة EC اي قيمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية وهذا يعني وجود علاقة تصحيح من المدى القصير الى المدى الطويل بسرعة 29% في السنة من الخلل في السنة السابقة ليعود الى التوازن في السنة الحالية

٤- ان نسبة 93% من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد ناتج عن تاثير المتغيرات المستقلة، وان هناك تاثيرين للمتغيرات المختارة في الامد القصير وفي الامد البعيد في منطقة الاتحاد الاوربي.

المقترحات

١. ان هناك بوادر في الامد البعيد بوجود تدهور في الادخار لان اشارة معلمته كانت سلبية.
٢. ان العلاقة بين البطالة والناتج المحلي الاجمالي سلبية ايضا بمعنى كلما ازدادت البطالة انخفض الناتج المحلي الاجمالي وهو تاكيد للنظرية الاقتصادية.
٣. ان هناك تاثير للمتغيرات في الامد القصير ، وان السياسات المتبعة في ادارة الاقتصاد فعالة لان هنالك معامل تصحيح معنوي وسلبي ، يؤكد وجود سياسات ناجعة في مواجهة وادارة المتغيرات الكلية المختارة في البحث.

المصادر والمراجع

العربية

البرماوي، ادهم. م. (٢٠١٩). تقييم فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة المالية *Assessing the effectiveness of monetary policy under financial globalization*. اطروحة دكتوراه منشورة. كلية التجارة. جامعة طنطا. مصر.

العبادي، رائد. خ. ع. (٢٠١٨). دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي تجارب دولية مختارة مع إشارة الى العراق *The Role of Research and Development in Economic Growth Selected International Experiences with Reference to Iraq*. أطروحة دكتوراه غير منشور. جامعة كربلاء.

المقيم، محمود. أ.، والمخزنجي، أماني. ص. م. (٢٠٢٠). أثر الادخار على النمو الاقتصادي: حالة اقتصاد نامي بالتطبيق على مصر *The impact of savings on economic growth: The Case of a Developing Economy Applied to Egypt*. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية كلية التجارة. جامعة دمياط. ١. (١).

باعلي، فاطيمة.، وحورية، حنين. (٢٠٢٠). أثر تراكم رأس المال الإجمالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة ١٩٨٠-٢٠١٨ *The impact of gross capital accumulation on economic growth in Algeria, a benchmark study for the period 1980-2018*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أحمد دراية أدرار. الجزائر.

جلال، خشيب. (٢٠١٤). النمو الاقتصادي *Economic growth*.
https://www.alukah.net/books/files/book_5483/bookfile/nemw.pdf

جودة، ندوة. هـ.، وعيسى، رجاء. ع. (٢٠١٠). العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق باستخدام قانون Okun واختبار Yamamoto-Toda *The relationship between economic growth and unemployment in Iraq using Okun's law and the Yamamoto-Toda test*. مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية. ١٢. (٣).

رواق، خالد. (٢٠١٣). اثر الزمة الديون السيادية على واقع ومستقبل الوحدة النقدية الاوربية *The Impact of the Sovereign Debt Crisis on the Future of European Monetary Union*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة محمد خيضر بسكرة. الجزائر.

كرموش، محمد. ش.، وسليمان، وافي. س. (٢٠٢٣). النمو في الناتج المحلي الإجمالي التركي ومدى تأثره بالمتغيرات المالية للمدة (١٩٩٠-٢٠١١) *Turkish GDP growth and its*

sensitivity to financial variables for the period (1990-2011). مجلة دراسات إقليمية. ١٧. (٥٧). https://doi.org/10.33899/regs.2023.179744

معن، رمضان أ. ا. وعبد ربه، نشوى. م. (٢٠٢٠). اختبار العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والبطالة في الاقتصاد المصري *Testing the relationship between GDP growth and unemployment in the Egyptian economy*. المجلة العلمية للبحوث التجارية المنوفية. ٣٦. (١).

وزارة التخطيط والتعاون الانمائي. (٢٠٠٨). مسح التشغيل والبطالة عام ٢٠٠٨ 2008 *Employment and Unemployment Survey* . بغداد.

الاجنبية

Abdulbaset M. HAMUDA & Veronika ŠULIKOVÁ & Vladimír GAZDA & Denis HORVÁTH. (2013). ARDL investment model of Tunisia. Theoretical and Applied Economics, Asociatia Generala a Economistilor din Romania / Editura Economica. 2 (579). http://www.ectap.ro/articol.php?id=828&rid=95

Haller, A. & Stolowy, H. (1998). Value Added In Financial Accounting: A Comparative Study Between Germany And France Advances In International Accounting. 11 (1). https://people.hec.edu/stolowy/wp-content/uploads/sites/35/2019/01/value-added.pdf

Battal, Ahmad. (June 2020). ARDL Cointegration Test In Eviews. ResearchGate. http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.18782.66882

Bea, 2006, https://www.Bea.Gov/Help/Faq/184

Belloumi. Mounir, (2014). The Relationship Between Trade, Fdi And Economic Growth In Tunisia: An Application Of The Autoregressive Distributed Lag Model. Faculty Of Economic And Management Of Sousse Iss (2). https://ideas.repec.org/a/eee/ecosys/v38y2014i2p269-287.html

Bond, Steve., Leblebicioglu , Asli., Schiantarelli, Fabio. (June 2004). Capital Accumulation and Growth: A New Look At The Empirical Evidence, Iza Discussion Paper No. 1174. https://docs.iza.org/dp1174.pdf

Dizaji, Sajjad. F. (2012). Exports Government Size and Economic Growth (Evidence from Iran As A Developing Oil-Export Based Economy). International Institute Of Social Studies. Working Paper. No.535. https://ideas.repec.org/p/ems/euriss/31594.html

Getachew, Abis. (2015). Domestic Savings And Economic Growth in South Africa. MPRA Paper 111057. University Library of Munich. Germany.
https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111057/1/MPRA_paper_111057.pdf
Gujarati, Damodar. N. (2003). Basic Econometrics. McGraw-Hill/Irwin. University of Southern California.
https://www.cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/1.pdf
Karikari-Apau, Ellen., & Abeti, Wilson. (2019). The Impact of Unemployment on Economic Growth in China. MPRA Paper 96192. University Library of Munich. Germany.
https://mpra.ub.uni-muenchen.de/96192/5/MPRA_paper_96192.pdf
Kukaj, Diellza. (2018). Impact Of Unemployment On Economic Growth: Evidence From Western Balkans, European Journal Of Marketing And Economics. 1 (1).
https://ideas.repec.org/a/eur/ejmejr/2.html
Nikoloski, Krume., Miceski, Trajko. & Paceskoski, Vlatko. (2015). The Impact Of The Capital On The Economic Development Of The Developing Countries. Annals - Economy Series. Constantin Brancusi University. Faculty of Economics. (6). December.
http://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2015-06/10_Nikoloski,%20Miceski.pdf
Maddala, G. S. & Lahiri, Kajal. (2009). Introduction to Econometrics. Fourth Edition. John Wiley and Sons Ltd, England.
https://jigjids.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/05/introduction-to-econometric-2nd.pdf
Majid, M. Shabri Abd. (2008). Dose Financial Development Matter For Economic Growth In Malaysia An ARDL Bound Testing Approach. Journal Of Economic Cooperation. 29. (1).
https://www.researchgate.net/publication/286957681_Does_financial_development_matter_for_economic_growth_in_Malaysia_an_ARDL_bound_testing_approach
Marth, Stefan. (June 2015). How Strong Is the Correlation Between Unemployment and Growth Really? The Persistence of Okun's Law and How to Weaken It. WWW For Europe Policy Paper. 23.
https://www.wifo.ac.at/bibliothek/archiv/36286/WWWforEurope_PP_23.pdf
Misztal, Piotr. (2011). The relationship between savings and economic growth in countries with different level of economic development, e-Finanse: Financial Internet Quarterly. University of Information Technology and Management. Rzeszów. 7 (2).

https://www.econstor.eu/bitstream/10419/66731/1/670173894.pdf
Moawad, Rania R. (2019). Financial Development And Economic Growth: ARDL Model. Internation Multilingual Journal Of Science & Technology (IMJST). 4(7).
https://www.imjst.org/wp-content/uploads/2019/07/IMJSTP29120170.pdf
Mphuka, Chrispin. (2010). Are Savings Working For Zambia's Growth?. Zambia Social Science Journal. 1 (2).
https://scholarship.law.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=zssj
Pesaran, M. Hashem., Shin, Yongcheol., & Smith, Richard J. (2001). Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics. (3).
https://doi.org/10.1002/jae.616
Qaiser, Sahar. (2020). Relationship Between Industrialization and Economic Growth: An Empirical Study of Pakistan, International Journal of Management. Accounting And Economics. 7 (12).
https://doi.org/10.5281/zenodo.4482746
TATOGLU, Ferda. Y. (2011). The Long and Short Run Effects between Unemployment and Economic Growth in Europe. Doğuş Üniversitesi Der- Gisi. 12 (1).
https://doi.org/10.31671/dogus.2019.154
Tuovila, Alicia. (2024). Investopedia, Capital Accumulation: Definition and How To Measure.
https://www.investopedia.com/terms/c/capital-formation.asp
Udoh, Elijah. Afangideh, Udoma. & Udeaja, Elias A. (2015). Fiscal Decentralization, Economic Growth and Human Resource Development in Nigeria: Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *CBN Journal of Applied Statistics (JAS).* 6 (1).
https://dc.cbn.gov.ng/jas/vol6/iss1/4
Verma, R. & Wilson, E. J., (2005). A Multivariate Analysis of Sav- Ings, Investment and Growth in India. Working Paper 05-24. University of Wollongong.
https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1131&context=commwkpapers