

2023

Factors Affecting Growth of the Construction Sector: Case of Jordan

Mohammad Alrawabdeh

Department of Business Economics, School of Business, The University of Jordan, Jordan,
malrawabdeh4@gmail.com

Nahil Saqfalhait

Department of Business Economics, School of Business, The University of Jordan, Jordan,
nahil.saqfalhait@ju.edu.jo

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujsr_b

Recommended Citation

Alrawabdeh, Mohammad and Saqfalhait, Nahil (2023) "Factors Affecting Growth of the Construction Sector: Case of Jordan," *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*: Vol. 37: Iss. 12, Article 1.

DOI: 10.35552/0247.37.12.2125

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujsr_b/vol37/iss12/1

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in An-Najah University Journal for Research - B (Humanities) by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

العوامل المؤثرة في نمو قطاع البناء والتشييد: حالة الأردن

Factors Affecting Growth of the Construction Sector: Case of Jordan

محمد الروابدة^{1*}، ونهيل سقف الحيط²

Mohammad AL-Rawabdeh^{1,*} & Nahil Saqfalhait²

¹طالب ماجستير، قسم اقتصاد الأعمال، كلية إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، الأردن.

²قسم اقتصاد الأعمال، كلية الأعمال، الجامعة الأردنية، الأردن.

¹ Master student: Department of Business Economics, School of Business, The University of Jordan, Jordan. ²Department of Business Economics, School of Business, The University of Jordan, Jordan

*الباحث المراسل: malrawabdeh4@gmail.com

تاريخ التسليم: (2022/3/16)، تاريخ القبول: (2023/3/21)

DOI: [10.35552/0247.37.12.2125](https://doi.org/10.35552/0247.37.12.2125)

ملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل واقع قطاع البناء والتشييد في الأردن، والعوامل المؤثرة عليه، وذلك للفترة السنوية من 1985 إلى 2018. إذ عملت الدراسة على بحث أداء قطاع البناء والتشييد الأردني، وذلك من خلال تقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث فترات فرعية، تعكس مدى تأثير القطاع بالظروف السياسية، والاقتصادية، والسكانية المتقلبة. كما قامت الدراسة بتقدير أثر بعض العوامل الاقتصادية على نمو قطاع البناء والتشييد باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وقد شملت هذه العوامل كلاً من: الائتمان المصرفي الموجه للقطاع، وعدد العاملين في القطاع، وسعر الفائدة الحقيقي. إذ أشارت نتائج التقدير إلى وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين كلٍ من: الائتمان المصرفي الموجه للقطاع، وعدد العاملين في القطاع، والنمو في قطاع البناء على المدى الطويل والقصير، بالإضافة إلى عدم وجود تأثير لسعر الفائدة على نمو قطاع البناء على المدى الطويل والقصير. فيما خلّصت الدراسة إلى بعض التوصيات، ومن أبرزها: إدراج قطاع البناء في الخطط التنموية، وتشجيع الشباب وتأهيلهم للعمل بقطاع البناء؛ مما ينعكس بشكل إيجابي على نمو القطاع.

الكلمات المفتاحية: قطاع البناء والتشييد، الإنشاءات، الأردن.

Abstract

This paper aims to study the performance of the construction sector in Jordan and to investigate the most important factors affecting the growth of the sector, during the period from 1985 to 2018. The study overviews the development of the sector by dividing the study period into three sub-periods that reflect the extent to which the sector is affected by the volatile political, economic, and demographic conditions. Moreover, the study applies Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL) to estimate the impact of some economic variables on the growth of the construction sector in the long run and short run. The results show that there is a direct and positive statistically significant relationship between the bank credit facilities to the construction sector and the number of employees in the construction sector on the growth of the construction sector in the long run and short run, while the real interest rate has insignificant impact on the growth of the construction sector in the long run and short run. The study provides some recommendations, the most prominent of which is the inclusion of the construction sector in the development plans, encouraging and qualifying young people to work in the construction sector, which will be reflected positively on the growth of the sector.

Keywords: Construction Sector, ARDL, Jordan.

المقدمة

يُعدّ قطاع البناء والتشييد جزءاً لا يتجزأ من اقتصاديات الدول؛ لما له من دور في تحقيق النمو الاقتصادي، من خلال مساهمته في تكوين الناتج المحلي الإجمالي لكل من البلدان المتقدمة والنامية، بالإضافة إلى دور هذا القطاع في تعزيز العمالة المحلية، من خلال توفير أعداد كبيرة من القوى العاملة بشكل مباشر وغير مباشر أثناء عملية البناء (Oladinrin, et al. 2012). وبهذا فإنّ لقطاع البناء والتشييد تأثيراً فعالاً على الاقتصاد من خلال الحد من البطالة وتقليل الفقر، إلى جانب تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية (Khan, et al. 2014). كما تعتمد مساهمة قطاع البناء في الاقتصاد على الائتمان المصرفي الموجه لأنشطة واستثمارات القطاع، والتي تُساهم في تكوين رأس المال الثابت والمشاريع الرأسمالية (Saka & Olanipekun, 2021).

وتبعاً للواقع الأردني، يُنظر إلى قطاع البناء والتشييد كأحد أهم القطاعات الاقتصادية الرئيسية في الاقتصاد الوطني؛ لمساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، ولقدرته على خلق فرص عمل. وعلى

أساس ذلك، تم إدراج قطاع البناء والتشييد لأول مرة كقطاع تنموي مستقل في الخطة التنموية الخمسية الثالثة للأعوام (1986 - 1990) (الجالودي، 1996). وترجع أهمية قطاع البناء والتشييد في الأردن؛ لدوره في تطوير البنية التحتية وتحديثها، ومضاعفتها من خلال إنشاء البنى التحتية لقطاعات التعليم والصحة والإسكان؛ لمواكبة النمو المتزايد في السكان الناجم عن الزيادة الطبيعية والهجرات القسرية. لذلك؛ تسعى الحكومات إلى تعزيز دور قطاع البناء والتشييد في الاقتصاد الوطني؛ ليكون محرّكاً رئيسياً للقطاعات الاقتصادية، لما يتمتع به هذا القطاع من التشابكات والروابط الأمامية والخلفية مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، من خلال أنشطته الرئيسية مثل: تشييد المباني، وتشبيد الطرق والسكك الحديدية، وأعمال التشييد المتعلقة بالهندسة المدنية، والهدم وتحضير الموقع، والتركيبات الكهربائية (دائرة الإحصاء العامة، 2015).

مشكلة الدراسة

شهد قطاع البناء والتشييد خلال فترة الدراسة (1985 - 2018) معدلات نمو متذبذبة؛ نتيجة لأحداث سياسية واقتصادية أثرت على الأردن في تلك الفترة، والتي كان لها تأثيرات إيجابية وسلبية على قطاع البناء. إلا أنه في السنوات الأخيرة من 2010 إلى 2018 انخفضت معدلات نمو قطاع البناء بشكل متتالي، والتي تراوحت بين (8.7%) وبين (-4.6%) (البنك المركزي الأردني، 2018).

وبالنظر إلى بعض العوامل الجوهرية مثل: (عدد العاملين في قطاع البناء، وإجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء، وسعر الفائدة الحقيقي) والتي لها دور في التأثير على نمو قطاع البناء، والمساهمة في تمكين القطاع من تحقيق القيمة المضافة العالية، فقد كان لها معدلات نمو متذبذبة خلال الفترة (2010 - 2018). إذ تراوحت معدلات نمو عدد العاملين في قطاع البناء بين (8.7%) و (-21%)، بينما تراوحت معدلات نمو إجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء بين (22.7%) و (3.5%). ومن هنا، يتبين لنا أنّ مشكلة الدراسة تأتي للتعرف على بعض العوامل الاقتصادية التي تؤثر على نمو قطاع البناء والتشييد في الأردن.

وبناءً على ما تقدم؛ فإن الدراسة تُثير التساؤلات الآتية، محاولة توضيح مشكلة الدراسة:

ماهي العوامل التي تؤثر في نمو قطاع البناء والتشييد في الأردن؟ وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر عدد العاملين في قطاع البناء والتشييد على نمو القطاع؟
2. ما أثر إجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء والتشييد على نمو القطاع؟
3. ما أثر سعر الفائدة الحقيقي على نمو قطاع البناء والتشييد؟

أهمية الدراسة

يُعدّ قطاع البناء أحد متطلبات الاستثمار للقطاعات الاقتصادية الأخرى؛ إذ يعمل على توفير البنى التحتية وبناء الهياكل الأساسية، وإنشاء الأصول الثابتة، أو تجديدها، أو إصلاحها، أو توسعتها. كما ويمكن قبول قطاع البناء كقوة دافعة للنمو الاقتصادي من خلال مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وإلى ارتباطه مع القطاعات الاقتصادية الأخرى بعدد من الروابط الأمامية والخلفية، بالإضافة إلى دوره في تعبئة الموارد البشرية، والمادية وزيادة التراكم الرأسمالي.

وفي ظل ما يشهده قطاع البناء والتشييد الأردني من تراجع في أدائه العام، والذي له تأثير على نموه، إذ بلغ معدل النمو للقيمة المضافة لقطاع البناء لعام 2018 (-0.3%)، مما أثر ذلك على مساهمته في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، والتي بقيت قريبة من الصفر.

لذلك؛ تكمن أهمية هذه الدراسة في معرفة العوامل الجوهرية التي تؤثر على نمو قطاع البناء والتشييد، والتي تساهم بفاعلية في تمكينه؛ لتحقيق القيمة المضافة العالية، والتي تزيد من مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، والتي تمكنه أيضاً من الصمود في مواجهة مختلف الصدمات، والتقلبات الاقتصادية والاجتماعية بشكل أفضل.

ويرى الباحث ندرة الدراسات البحثية في مجال قطاع البناء والتشييد في الأردن، لذا؛ تقدم هذه الدراسة إسهامات عميقة من خلال تسليط الضوء على بعض الحقائق، وتسعى لتقديم بعض النتائج والتوصيات؛ ليستفيد منها صناع القرار والمستثمرون في القطاعين العام والخاص؛ لتمكنهم من النهوض بواقع القطاع.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقدير بعض العوامل المؤثرة في نمو قطاع البناء والتشييد في الأردن؛ وذلك لضمان مساهمة القطاع في النمو الاقتصادي بقيمة مضافة مرتفعة، بالإضافة إلى تطور القطاع لما له من آثار تنموية على الاقتصاد الوطني، وعلى القطاعات الاقتصادية الأخرى.

فرضيات الدراسة

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعدد العاملين في قطاع البناء والتشييد على نمو القطاع.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء والتشييد على نمو القطاع.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسعر الفائدة الحقيقي على نمو قطاع البناء والتشييد.

منهجية الدراسة

تستخدم الدراسة التحليل الوصفي لواقع لقطاع البناء والتشييد، وذلك استناداً إلى البيانات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة والبنك المركزي، خلال فترة الدراسة (1985-2018)؛ بهدف الوقوف على الأسباب التي أدت إلى تغيرات في قطاع البناء والتشييد نحو النمو أو الركود،

وذلك من خلال النظر في المتغيرات الأساسية ذات التأثير بهذا القطاع والتي تشمل: القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد، وعدد العاملين في القطاع، والتسهيلات الائتمانية الموجهة للقطاع، والنمو السكاني، وإجمالي عدد رخص البناء، وإجمالي المساحات المرخصة للبناء. كما تستخدم الدراسة التقدير القياسي لتقدير أثر مجموعة من المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على نمو قطاع البناء على المدى الطويل والقصير، بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) (Pesaran, et al. 2001).

بيانات متغيرات الدراسة

تُوظف هذه الدراسة مجموعة من المتغيرات الاقتصادية مثل: القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وإجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء والتشييد، وعدد العاملين في قطاع البناء والتشييد، وسعر الفائدة الحقيقي، وذلك من خلال استخدام بيانات السلاسل الزمنية للفترة السنوية (1985-2018). وتم الاعتماد على جمع بيانات متغيرات الدراسة، من خلال الرجوع إلى المصادر والنشرات الإحصائية المنشورة لدى دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، والبنك المركزي الأردني.

وفيما يلي تعريف لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع: القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد (CONS): وتمثل مقدار مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويقاس بالمليون دينار.

المتغيرات التفسيرية (المستقلة)

– العاملون (EM): ويُقصد الأشخاص العاملون في قطاع البناء والتشييد، ويتم التعبير بقيمة (آلاف عامل).

– الائتمان المصرفي (CD): وهي قيمة التسهيلات الائتمانية من القروض والسلف الموجهة لقطاع البناء والتشييد لغايات الاستثمار، والتي تقاس بالمليون دينار.

– سعر الفائدة الحقيقي (IR): وهو سعر الفائدة على القروض والسلف، حيث تم حساب سعر الفائدة الحقيقي من خلال معادلة فيشر، والتي تتضمن (سعر الفائدة الحقيقي = سعر الفائدة الاسمي – التضخم).

وقد تم إدخال اللورغيم الطبيعي إلى متغير القيمة المضافة لقطاع البناء وعدد العاملون في القطاع والائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء.

الدراسات السابقة

حاولت العديد من الدراسات العربية والأجنبية في البحث عن العوامل التي لها تأثير على نمو قطاع البناء والتشييد وتحليلها. إذ هدفت دراسة (صبرة، 2016) إلى تقدير أثر قطاع الإنشاءات على النمو الاقتصادي في فلسطين خلال فترة (1994-2012)، واستخدمت الدراسة تحليل

الانحدار (OLS) من خلال دالة الإنتاج (Cobb-Douglas) لمجموعة من المتغيرات: إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت، الإنشاءات كنسبة من التكوين الرأسمالي الثابت، وإجمالي العمالة الكلية، ونسبة العمالة في قطاع الإنشاءات، على النمو الاقتصادي المتمثل بالنتائج المحلي الإجمالي، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن المتغيرات جميعها ذات دلالة معنوية، وأن كل زيادة في العمالة ورأس المال تؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي. وأفادت نتائج الدراسة إلى أن مساهمة رأس المال في قطاع الإنشاءات مرتفعة المرونة مقابل إجمالي رأس المال للقطاعات الاقتصادية الأخرى، وأن مرونة العمالة في قطاع الإنشاءات مرتفعة، إلا أنها تعدّ منخفضة مقارنة بإجمالي العمالة للقطاعات الاقتصادية الأخرى.

فيما هدفت دراسة (AL-Abdulrazag, 2003) إلى معرفة تأثير الاستثمارات الحكومية في قطاع البناء على استثمارات قطاع البناء الخاص في الأردن؛ وذلك للتحقق من إن كان الاستثمار الحكومي في مجال البناء مكملاً أم بديلاً لاستثمارات البناء الخاص، بالإضافة إلى مجموعة من المتغيرات التفسيرية التي لها تأثير على أنشطة البناء الخاص، وذلك للفترة (1972 - 1996). إذ أشارت نتائج التقدير القياسي بواسطة طريقة المربعات الصغرى (OLS) إلى أن الاستثمار الحكومي لأنشطة البناء له تأثير إيجابي على استثمارات البناء الخاص، ولكن ليس ذا دلالة إحصائية، في حين تشير المتغيرات التفسيرية مثل: معدل نمو الناتج المحلي، والنمو السكاني، وسعر الفائدة الحقيقي إلى تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية على استثمارات البناء الخاص.

أما دراسة (الجالودي، 1996)، فقد هدفت إلى تقدير دالة الإنتاج لقطاع الإنشاءات الأردني، وتقدير مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج، وتحديد مصادر النمو للقطاع للفترة (1968-1993)، وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار بواسطة (OLS) إلى أن دالة الإنتاج في قطاع الإنشاءات متجانسة بدرجة أقل من الواحد صحيح، مما يشير إلى أن دالة الإنتاج تتبع لقانون تناقص العائد، وأن كل زيادة في رأس المال والعمل تؤدي إلى زيادة في إنتاج قطاع الإنشاءات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن السبب الرئيس لنمو قطاع الإنشاءات هو المصدر التكنولوجي، ثم مصدر رأس المال، ثم يليهما العمل.

ومن بين الدراسات الأجنبية التي بحثت في قطاع البناء والتشييد دراسة (Saka & Olanipekun, 2021) التي هدفت إلى معرفة تأثير إصلاح القطاع المصرفي في عام 2005 على إنتاج قطاع البناء في نيجيريا، وذلك للفترة السنوية (2017 - 1981). حيث استخدمت الدراسة اختبار (Cointegration test) وتحليل (Analysis of Variance) و (Analysis of Covariance)، لاختبار أثر مجموعة من متغيرات الائتمان المصرفي والمتضمنة: متغير إجمالي القروض المصرفية، ومتغير إجمالي قروض البناء والعقار، على متغيرات قطاع البناء مثل: متغير ناتج قطاع البناء، ومتغير نسبة ناتج قطاع البناء إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومتغير معدل نمو ناتج قطاع البناء، إضافة إلى متغير الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن الأداء الاقتصادي للدولة. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشتركة، في حين أشارت نتائج تحليل التباين إلى أن الإصلاح المصرفي له تأثير إيجابي على ناتج قطاع البناء، وعلى معدل نمو قطاع البناء، أما نسبة ناتج قطاع البناء إلى الناتج المحلي الإجمالي لم يتأثر بعملية الإصلاح

المصرفي. فيما أشارت نتائج تحليل التباين المشترك إلى أن الناتج المحلي الإجمالي، وإجمالي القروض المصرفية كان لهما تأثير إيجابي على ناتج قطاع البناء، وذلك قبل وبعد عملية الإصلاح المصرفي، أما إجمالي قروض البناء والعقار لم يكن له تأثير على ناتج قطاع البناء، قبل وبعد الإصلاح المصرفي.

أما دراسة (Ogiriki, et al. 2016)، بحثت في العلاقة بين انتمان القطاع الخاص ونمو قطاع البناء في نيجيريا للفترة (2014 - 1990) ، باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) واختبار (Granger Causality) لمجموعة من عناصر الانتمان، والمتمثلة بانتمان القطاع الخاص، وسعر الفائدة، وعرض النقود، ومعدل التضخم، مقابل نمو قطاع البناء كمتغير تابع. وقد توصلت الدراسة من خلال نتائج تحليل نموذج (VECM)، إلى أن انتمان القطاع الخاص ليس له دلالة إحصائية مع نمو قطاع البناء على المدى القصير، وإلى عدم وجود علاقة سببية بين متغيرات انتمان القطاع المصرفي وبين قطاع البناء.

أما دراسة (Erol & Unal, 2015)، هدفت إلى معرفة العلاقة السببية بين قطاع البناء والتشييد، والاقتصاد الكلي في تركيا؛ لمعرفة ما إذا كان نشاط قطاع البناء والتشييد يقوم بتحفيز النمو الاقتصادي، أم أن النمو الاقتصادي هو من يقوم بتحفيز قطاع البناء والتشييد، وذلك للفترة (1998 Q1- 2014 Q4). واستخدمت الدراسة اختبار (Granger causality) لمعرفة العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي ونمو قطاع البناء والتشييد، بالإضافة إلى استخدام نموذج (VAR) متعدد المتغيرات لتقدير ثلاثة متغيرات، هي: النمو في الناتج المحلي الإجمالي، والنمو في قطاع البناء والتشييد، وسعر الفائدة الحقيقي. وقد توصلت الدراسة من خلال نتائج التقدير إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه؛ أي أن الزيادة في نمو الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى نمو قطاع البناء والتشييد عند مستوى ذات دلالة إحصائية (1%)، ولكن العكس ليس صحيحاً. بالإضافة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي الإجمالي، وقطاع البناء والتشييد عند مستوى ذي دلالة إحصائية (5%).

في حين هدفت دراسة (Jiang & Liu, 2015)، إلى معرفة محددات الطلب على قطاع البناء والتشييد في أستراليا؛ لتقييم أثر بعض المؤشرات الاقتصادية، ومساهمتها في الطلب على قطاع البناء والتشييد، وذلك للفترة الزمنية (2009-1996). فقد أشارت النتائج إلى أن الدخل القومي، وقيمة الصادرات، والإنفاق الأسري والحكومي، ومؤشر الإنتاج الصناعي، ومؤشر أسعار منتج البناء، ومؤشر أسعار المنازل الجديدة، ومؤشرات أسعار الاستيراد، ومعدلات البطالة والسكان، ومتوسط الأرباح الأسبوعية، وتكاليف العمالة، والقروض المصرفية، وأسعار الفائدة، لها علاقات سببية تؤثر في الطلب على قطاع البناء والتشييد. وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن أسعار البناء، والدخل القومي، وحجم السكان، ومعدلات البطالة، وقيمة الصادرات، وأسعار الفائدة، وإنفاق الأسرة، متغيرات لها القدرة على التنبؤ المستقبلي للطلب على قطاع البناء والتشييد، وأن توقعات المستهلك، والديموغرافيا، والقوى العاملة، والدخل، والإنتاج، تُعدّ من أهم العوامل القادرة على تفسير الاختلاف المستقبلي للطلب على قطاع البناء والتشييد، بينما التغير في قيمة الصادرات،

والقروض المصرفية، له دور أقل في التأثير على الطلب المستقبلي على قطاع البناء والتشييد خلال فترة الدراسة.

فيما عمل (Ozcelebi, 2011)، على تحليل آثار بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قطاع البناء والتشييد في تركيا، وذلك للفترة (1990 Q1 - 2010 Q3). واستخدمت الدراسة نموذج (VAR) المتضمن للمتغيرات الأربعة التالية وهي: نشاط قطاع البناء والتشييد، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والمتوسط لأسعار الفائدة على الودائع، وإجمالي الائتمان المحلي المصرفي لنشاط البناء والتشييد. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وإجمالي الائتمان المحلي على قطاع البناء والتشييد، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين أسعار الفائدة على الودائع وقطاع البناء والتشييد. وفي هذا السياق، عملت الدراسة على إجراء تحليل (FEVD) forecast error variance decomposition لمعرفة الأهمية لمتغيرات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وأسعار الفائدة على الودائع، والائتمان المحلي على قطاع البناء والتشييد، والتي أكدت بأن المتغيرات لها تأثير إيجابي وذات دلالة إحصائية.

أهم ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

تتميز هذه الدراسة بأنها تُعدّ من الدراسات الحديثة عن واقع قطاع البناء والتشييد الأردني، إذ يعتبر قطاع البناء من أهم القطاعات الاقتصادية المؤثرة على الاقتصاد الوطني، في ظل الوضع الاقتصادي المتباطئ، كما تندر الدراسات العلمية التطبيقية على هذا القطاع في الأردن - حسب علم الباحثين. وإجمالاً، تفتقر المكتبة العربية إلى دراسات علمية تحلل واقع قطاع البناء والتشييد والعوامل التي تؤثر فيه. كما تتميز الدراسة ببحثها في أثر مجموعة من المتغيرات الاقتصادية على قطاع البناء باستخدام أحدث البيانات المتوفرة، واستخدام النماذج القياسية المناسبة حسب المنهج العلمي المتبع.

الإطار النظري

يعرض الإطار النظري العلاقة النظرية بين قطاع البناء والتشييد، وبين عدد العاملين في القطاع، وسعر الفائدة، والائتمان المصرفي الموجه للقطاع، في ظل الأدبيات الاقتصادية.

قطاع البناء والتشييد وعدد العاملين

تكمن أهمية قطاع البناء والتشييد في اقتصاديات الدول ليس لدوره في خلق القيمة المضافة فقط، وإنما لدوره أيضاً في خلق فرص عمل بأعداد هائلة لأصحاب القوى العاملة الماهرة وغير الماهرة، مما يحقق متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذ تعمل القوى العاملة في صيانة المباني، وتطوير البنى التحتية وتشبيدها، مما يعزز من قدرة الدولة على تحسين كفاءتها الاقتصادية، من خلال تعبئة الموارد البشرية في قطاع البناء والتشييد (Anaman & Osei, 2007).

كما أن للعمالة دوراً في تحقيق الإنتاج المطلوب من عمليات البناء؛ إذ إن عنصر العمل يُعتبر من أهم مدخلات العملية الإنتاجية، الأمر الذي يُشير إلى أن مستوى القوى العاملة تمثل قيوداً على نمو قطاع البناء والتشييد، مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى مهارة العامل (محي الدين، 1982)، وهذا ما أشار إليه (Leeds, 2016) بأن وجود نقص في العمالة الماهرة يُعدّ من أبرز التحديات التي تواجه قطاع البناء والتشييد؛ لدورها في تعزيز جانب العرض للقطاع.

وبما أن قطاع البناء والتشييد يُعد مصدرًا رئيسيًا لتشغيل العمالة وتوظيفها بالشكل المباشر، فإنه يُعد أيضاً مصدرًا لتوظيف العمالة بشكل غير مباشر أثناء عملية البناء؛ وذلك نتيجة الترابطات الخلفية لقطاع البناء والتشييد مع القطاعات الأخرى، ولحاجة القطاع إلى كميات كبيرة من مكونات البناء ذات الصناعة المحلية غير المتطورة، التي تنتجها صناعات التوريد المختلفة، والتي تتميز بالكثافة العمالية العالية مثل: (صناعة الإسمنت، والحديد، والطوب)، الأمر الذي يجعل لقطاع البناء والتشييد دورًا مهمًا في زيادة التوظيف لدى القطاعات الأخرى (World Bank, 1984).

يرى الكنزيين أن توظيف العمالة يأتي من الطلب الفعال، والذي له دور في تحديد إنتاج القطاع، وأن العلاقة بين العمالة والاستثمار هي علاقة إيجابية، فعند انخفاض الاستثمار فإن مستويات التوظيف تنخفض، والعكس صحيح. وعند ازدهار القطاع، يتم توظيف العمال بشكل متزايد، وتحديدًا في المراحل الأولى من الإنتاج، وفي حالة الركود يتم خفض مستوى العمالة، وهذا ما يدل على وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين استثمارات البناء، وتوظيف القوى العاملة (Smith & Zoega, 2009)، فمساهمة القوى العاملة في قطاع البناء والتشييد؛ تؤدي إلى نمو القطاع، ونمو الناتج المحلي الإجمالي (صبره، 2016).

وفيما يتعلق بالشركات الإنشائية الصغيرة والمتوسطة، والتي تعاني من ندرة في رأس المال، ومن ارتفاع أسعار المعدات الرأسمالية، وترغب في زيادة إنتاجها؛ ينبغي عليها استبدال رأس المال بالعمالة؛ لاستجابة الطلب المتزايد في قطاع البناء والتشييد، وأن زيادة العمالة وتقليصها أسهل من زيادة رأس المال، وهذا ما يمكن تطبيقه على الدول النامية التي تعاني من ندرة رأس المال (Savidis & Mills, 1999).

قطاع البناء والتشييد وسعر الفائدة

إن سعر الفائدة له تأثير كبير على نمط الديون وتسديدها؛ لأنه يُعد بمثابة تكلفة رأس المال المستخدم، وأي زيادة في تكلفة رأس المال المستخدم؛ تؤدي إلى انخفاض الاستثمار، وهذا يأتي متوافقاً مع نظرية كينز التي تُشير إلى أن سعر الفائدة المنخفض يزيد من عملية الإقراض من أجل الاستثمار (Agu & Okoli, 2013)، كما يؤثر سعر الفائدة أيضاً على توجهات المستثمرين، من خلال التأثير على الأرباح المتوقعة، فارتفاع سعر الفائدة يقلل من الربح المتوقع؛ مما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار (AL-abdulrazag, 2003). وتُشير النظريات الاقتصادية إلى أن سعر الفائدة المحدد الرئيس في عملية الاستثمار، وهذا ما تتفق معه النظرية الكلاسيكية الجديدة ونظرية (Tobin Q)، بأن ارتفاع أسعار الفائدة تؤدي إلى زيادة تكلفة رأس المال وبالتالي خفض الاستثمار.

ومن جهة أخرى فإن أتباع النهج النيو ليبرالي (The Neoliberal Approach)، تمكنوا من تفسير سلوك الاستثمار بواسطة ظاهرة (Conduit Effect)، التي تفيد بأن ارتفاع أسعار الفائدة له تأثير إيجابي على الاستثمار؛ لأن ذلك يؤدي إلى زيادة في حجم الادخار المالي؛ مما يوفر الأموال القابلة للاستثمار (Mckinnon, 1973; Shaw, 1973)، وهذا يأتي متناقضاً مع النظرية الكلاسيكية الجديدة ونظرية (Tobin Q) (Ngoma, et al. 2019). وعلى الرغم من أن الطلب على الاستثمار ينخفض عند ارتفاع سعر الفائدة، إلا أن الاستثمار الفعلي يزداد مع ارتفاع أسعار الفائدة، والتي من شأنها أن تسبب الزيادة في عملية الادخار، ثم الزيادة في الأموال المعروضة القابلة للإقراض، إذ ينطبق هذا الاستنتاج عند وجود حالة عدم توازن في سوق رأس المال، والتي يكون فيها الطلب على الأموال يفوق العرض (Asante, 2000).

قطاع البناء والتشييد والائتمان المصرفي

تسعى بلدان العالم إلى توفير قطاع مصرفي يهدف إلى عرض جزء كبير من الأموال، وتدفعها نحو القطاعات الاقتصادية؛ لتحفيزها، إذ يحتل القطاع المصرفي مرتبة ذات أهمية في تشغيل الأموال المدخرة. ويلعب القطاع المصرفي دور الوساطة المالية بين الأشخاص الذين لديهم فائض مالي، والأشخاص الذين لديهم عجز مالي؛ وذلك من خلال جذب المدخرات وتمويلها إلى الأنشطة الاقتصادية المختلفة؛ لغايات الاستثمار. وعليه، فإن الدور الذي يلعبه القطاع المصرفي في الوساطة المالية له تأثير هام على توفير التمويل اللازم للأنشطة الاقتصادية، وتشجيعها على زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي (Nzotta, 2004).

ولتعزيز دور القطاع المصرفي لا بد من وجود نظام مالي فعال ذي كفاءة تشغيلية للأموال القادرة على تحفيز الأنشطة الاقتصادية، وتمويلها لعمليات الاستثمار (Saka & Olanipekun, 2021)، من خلال العمل على الإصلاحات الهيكلية في القطاع المصرفي، بواسطة سن القوانين والتشريعات؛ لتمكينه من التحرر المالي، والحصول على الحوافز المناسبة التي تعزز من دوره في الوساطة المالية، والمساهمة في النمو الاقتصادي من خلال توسيع قاعدة تعبئة الموارد المالية؛ لتعزيز العملية الاستثمارية عن طريق تحديد أسعار فائدة منخفضة؛ وذلك لأن القيود الحكومية التي تُفرض على النظام المصرفي مثل: سقوف أسعار الفائدة، وبرامج الائتمان المباشر قد تؤثر على معدلات الادخار، وعلى شكل وجودة الاستثمار، واللذين يؤثران بشكل سلبي على الأنشطة الاقتصادية، والنمو الاقتصادي، وهذا ما نادى به (Mickinson, 1973; Shaw, 1973) في نماذجهم. ومن الإصلاحات الهيكلية أيضاً: العمل على حماية المصارف التي تواجه أخطار الائتمان من تقصير المقترضين بالوفاء بالتزاماتهم المادية، والتي تسبب خسارة المصارف؛ وذلك من خلال إدارة الائتمان (Agu & Okoli, 2013).

ويُعدّ قطاع البناء أحد القطاعات الاقتصادية الحقيقية، والتي تعمل على تلبية الطلب الكلي، ولهذا فإن هنالك ضرورة لتدفق ائتمان كافٍ من القطاع المصرفي لهذا القطاع (Mamman & Hashim, 2013). ولأن تقلبات قطاع البناء شديدة التأثير بالسياسات النقدية والمالية، فإن التوسع المالي يزيد من حجم التسهيلات الائتمانية، ويخفض من أسعار الفائدة؛ مما ينتج عنه التوسع في

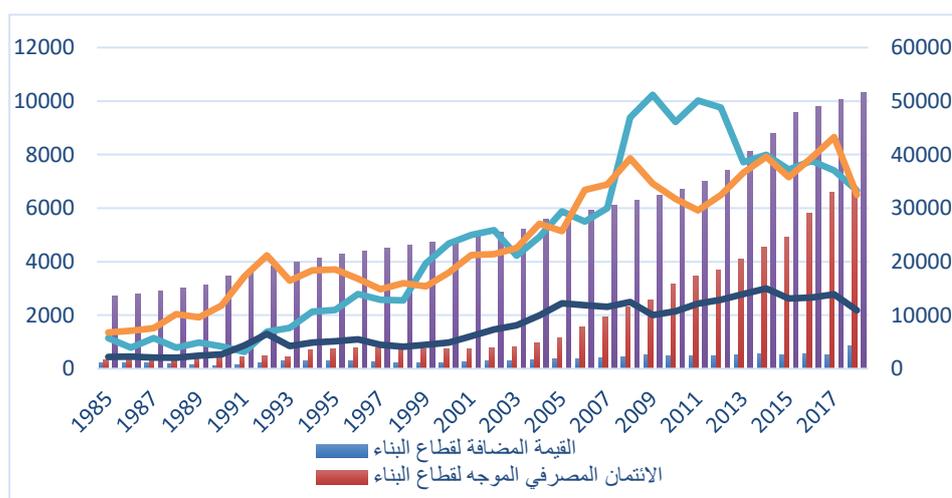
أنشطة البناء (Ozcelebi, 2011)، وإن أي تغير في حجم التسهيلات الائتمانية له دور كبير في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي من حيث الازدهار أو الانكماش (Ananzeh, 2016)، فالمؤسسات المالية تعمل كأداة حقيقية لتحفيز الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية بواسطة التمويل لغايات الاستثمار (Ogiriki, et al. 2016).

ومن الناحية النظرية، يُعد (Schumpeter, 1911) من أوائل الذين قدّروا العلاقة بين القطاع المالي والنمو الاقتصادي؛ للتأكيد على أهمية دور المؤسسات المالية في التحفيز والنمو، بواسطة تمويل الاستثمارات الإنتاجية. كما ويرى شومبيتر أن المهام التي يقوم بها القطاع المصرفي من الوساطة المالية في جذب وتجميع المدخرات وتمويلها للاستثمارات وتقييم المشاريع وإدارة مخاطر الائتمان، جميعها مهمة لعمليات التنمية الاقتصادية، وهذا ما دعى إليه الفكر الكينزي، بأن دور الوساطة المالية مهم في تحويل النقود إلى الاستثمارات التي تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي (مشيب، 2015).

وحسب (معيوف، 2008) فإن النظرية الكلاسيكية لـ Harrod - Domar تشير إلى أن الادخار الذي ينتج عنه الاستثمار، يُعدّ من العوامل الأساسية التي تحفز النمو، ويجب التركيز بشكل أساسي على زيادة الادخار المحلي؛ لتحقيق النمو الاقتصادي. كما أشارت بعض الدراسات الاقتصادية إلى أن الادخار والتمويل والاستثمار من العوامل الحاسمة في تحقيق النمو الاقتصادي، وأن غياب أي هذه المكونات لن يتمكن النمو الاقتصادي من الوصول إلى المستوى الأمثل، إلا أن الاستثمارات هي المسبب الفعلي لزيادة النمو الاقتصادي، وأن الادخار يمكن اعتباره وسيلة للنمو وليس المسبب الفعلي.

واقع قطاع البناء والتشييد الأردني

حقق قطاع البناء والتشييد الأردني خلال الفترة (1985 – 2018) معدلات نمو متذبذبة؛ وذلك لتأثر هذا القطاع بالظروف السياسية، والاقتصادية، والسكانية المتقلبة، ولتتبع مراحل تطور قطاع البناء والتشييد، سيتم أخذ مجموعة من المؤشرات التي تعكس واقع قطاع البناء والتشييد، كما في الشكل (1)، ومن أهم تلك المؤشرات (القيمة المضافة للقطاع، وعدد العاملين في القطاع، ومعدل النمو السكاني، ومقدار قيمة التسهيلات الائتمانية الموجهة لقطاع البناء والتشييد من قبل البنوك المرخصة، إلى جانب مؤشر المساحة المرخصة لعملية البناء، وعدد رخص البناء بشقيها السكني أو ذات الأغراض الأخرى).



* المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

شكل (1): القيمة المضافة لقطاع البناء، والائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء، والقوى العاملة في قطاع البناء، وعدد السكان للفترة (1985 - 2018).

ومن خلال النظر في الشكل (1)، نلاحظ بأن القوى العاملة والائتمان المصرفي لهما تأثير على قطاع البناء، بالإضافة إلى أن الزيادة السكانية في بعض السنوات كان لها تأثير على قطاع البناء. وللتنظر بشكل مباشر في مراحل تطور قطاع البناء والتشييد خلال فترة الدراسة، فقد تم تقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث مراحل، إذ تحتوي كل فترة على أحداث سياسية واقتصادية أثرت بشكل إيجابي أو سلبي على قطاع البناء، وذلك على النحو الآتي:

تحليل أداء قطاع البناء والتشييد للفترة (1985 - 1998)

تأثر قطاع البناء والتشييد بالوضع الاقتصادي المنكمش الذي مر به الاقتصاد الأردني خلال عقد الثمانيات من القرن الماضي، إذ تراوح معدل نمو القطاع خلال الفترة (1985 - 1989) بين (-40.0%) وبيّن (-4.8%) كما في الجدول (1).

جدول (1): القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد ومعدل نمو القطاع للفترة (1985 - 1998).

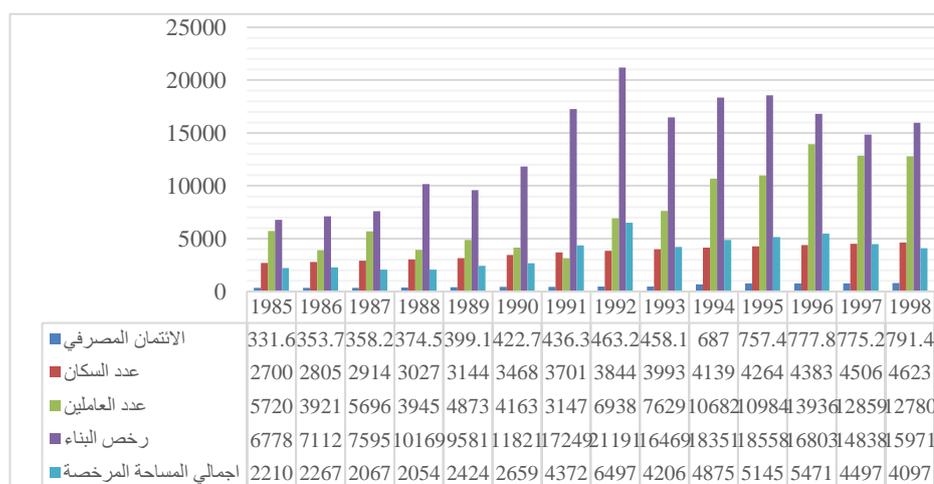
السنة	القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد (بالمليون)	معدل نمو القيمة المضافة لقطاع البناء %
1985	228.3	-40.0
1986	217.3	-4.8
1987	204.8	-5.8

...تابع جدول رقم (1)

السنة	القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد (بالمليون)	معدل نمو القيمة المضافة لقطاع البناء %
1988	167.8	-18.1
1989	133.5	-20.4
1990	125.2	-6.2
1991	137.9	10.0
1992	213.9	55.0
1993	281.2	31.5
1994	301.8	7.3
1995	296.6	-1.7
1996	285.5	-3.7
1997	262.9	-7.9
1998	218.3	-17.0

*المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

إلا أن القطاع تمكن من استئناف وتيرة النمو في بداية عقد التسعينيات، وذلك إثر تداعيات حرب الخليج عام 1990، والذي كان لها آثار إيجابية على قطاع البناء والتشييد؛ لعودة المغتربين إلى الأردن وتحديداً من الكويت، مما أدى إلى التزايد السكاني من (3144 ألف نسمة) عام 1989 إلى (3468 ألف نسمة) لعام 1990؛ أي بمعدل نمو (10%)، واستمرت هذه الزيادة السكانية حتى عام 1991 بمعدل (6.5%)، وكان لتلك الزيادة الكبيرة في أعداد السكان أثر إيجابي في خلق طلب إضافي على الشقق السكنية والمرافق الأخرى، وقد انعكس ذلك في زيادة المساحات المرخصة للبناء بشقيها للسكن ولأغراض أخرى من (2658.5 ألف متر مربع) في عام 1990 إلى (4371.9 ألف متر مربع) لعام 1991، واستمرت هذه الزيادة في المساحة المرخصة إلى أن وصلت (6496.5 ألف متر مربع) في عام 1992، بالإضافة إلى الزيادة في عدد رخص البناء من (11821 رخصة) في عام 1990 إلى (21191 رخصة) في عام 1992، وبالتوازي مع تلك الزيادات في المساحة المرخصة للبناء وفي أعداد رخص البناء، فقد حدث أيضاً زيادة في إجمالي عدد العاملين في قطاع البناء والتشييد من (3147 عامل) عام 1991 إلى (6938 عامل) لعام 1992 أي بنسبة نمو (120.5%)، كما في الشكل (2).



* المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

شكل رقم (2): اجمالي الائتمان المصرفي وعدد السكان وعدد العاملين بالقطاع وإجمالي المساحة المرخصة للبناء، وعدد رخص البناء للفترة (1985 - 1998).

وأدى ذلك إلى طفرة في وتيرة النمو لقطاع البناء والتشييد في عام 1992، إذ ارتفعت القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد من (125.2 مليون دينار) في عام 1990 إلى (137.9 مليون دينار) لعام 1991، أي بمعدل نمو (10%)، لتصل إلى ذروتها في تحقيق قيمة قدرها (213.9 مليون دينار)؛ أي بمعدل نمو (55%) لعام 1992. ومن جهة أخرى فقد ارتفعت قيمة التسهيلات الائتمانية الممنوحة لقطاع البناء والتشييد من (436.3 مليون دينار) في عام 1991 إلى (463.2 مليون دينار) عام 1992.

فيما استمر قطاع البناء والتشييد لعام 1993 بالنمو بوتيرة أقل مما كان عليه في العامين السابقين، إذ بلغ معدل نموه (31.5%)؛ لأن ثلث المساحات التي رخصت في الربع الأخير من عام 1992 تم تنفيذها على أرض الواقع خلال عام 1993 (التقرير السنوي للبنك المركزي، 1993). ليبدأ قطاع البناء في عام 1994 مرحلة النمو المعتدل، إذ بلغ معدل النمو لقطاع البناء والتشييد (7.3%)، والتي رافقها أيضاً زيادة في عدد رخص البناء والمساحة المرخصة للبناء، وزيادة في قيمة التسهيلات الائتمانية لهذا القطاع من (458.1 مليون دينار) في عام 1993 إلى (687 مليون دينار) لعام 1994؛ أي بمعدل نمو (50%)؛ لتحول الأفراد والمستثمرين من الاعتماد على مدخراتهم إلى الاعتماد على القطاع المصرفي، وهذا يدل على أن القطاع المصرفي قد لعب دوراً كبيراً في تمويل العمليات الاستثمارية لهذا القطاع (تقرير البنك المركزي، 1994).

في حين واصل القطاع خلال الفترة (1995- 1998) الاتسام بطابع التباطؤ التدريجي في عملية النمو، والتي تراوحت خلال هذه الفترة بين (-1.7%) و (-17%)؛ ويُعزى ذلك؛ إلى الانخفاض في الطلب المحلي بشقيه الحكومي والخاص على الأبنية السكنية وغير السكنية (التقرير السنوي للبنك المركزي، 1998).

تحليل أداء قطاع البناء والتشييد للفترة (1999-2007)

تمكن قطاع البناء والتشييد خلال الفترة (1999 – 2002) من تحقيق معدلات نمو إيجابية، كما في الجدول (2)، إذ كان النصيب الأكبر من معدلات النمو لعام 2001 الذي حقق معدل نمو (12.5%)؛ وذلك لتنفيذ العديد من مشاريع الجسور والأنفاق والسدود، والتوسع في مشاريع البنية التحتية، إلى جانب الزيادة في عملية البناء السكني والعقاري من قبل القطاع الخاص (التقرير السنوي للبنك المركزي، 2001).

جدول (2): القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد ومعدل نمو القطاع للفترة (1999 - 2007).

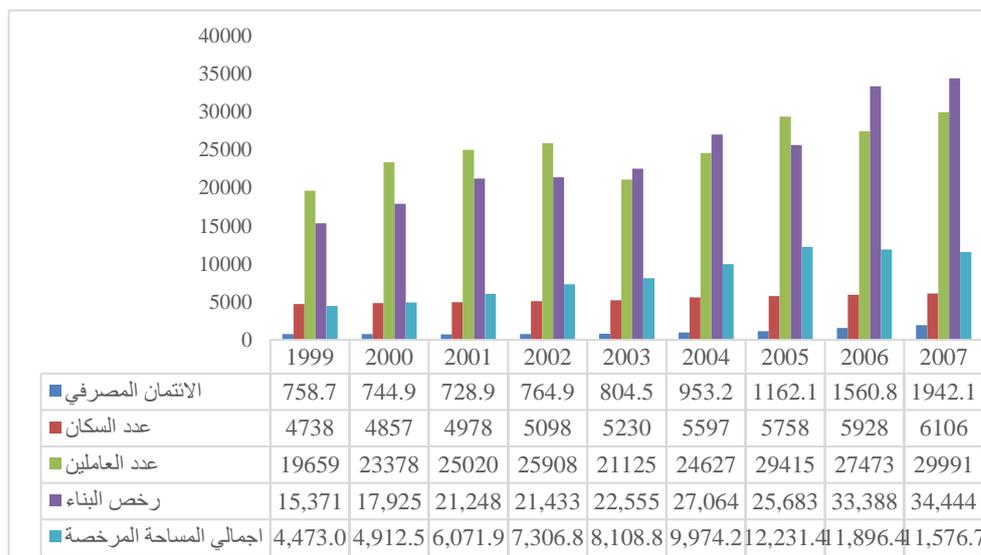
السنة	القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد (بالمليون)	معدل نمو القيمة المضافة لقطاع البناء %
1999	233.6	7.0
2000	236.2	1.1
2001	265.7	12.5
2002	289.1	8.8
2003	289.3	0.1
2004	324.0	12.0
2005	362.9	12.0
2006	380.6	4.9
2007	401.3	5.4

المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

في حين عدم تحقيق قطاع البناء والتشييد أي تطورات تُذكر في عام 2003، إذ سجل حينها معدل نمو قريب من الصفر؛ نتيجة الارتفاع في أسعار مستلزمات البناء من حديد التسليح، وسوء توزيع كميات الإسمنت بين شركات المقاولات الكبرى والصغرى، مما أدى إلى المحافظة على نفس مقدار القيمة المضافة للقطاع عند (289.3 مليون دينار)، أي بمعدل نمو (0.1%) (تقرير البنك المركزي، 2003).

أما في عام 2004 حقق قطاع البناء والتشييد معدل نمو (12%)؛ نتيجة التوسع في الحركة العمرانية، والطلب المتزايد على الشقق السكنية، وإلى تنفيذ العديد من مشاريع البنية التحتية، ويرجع ذلك؛ إلى الزيادة في النمو السكاني من (2.6%) في عام 2003 إلى (6.8%) لعام 2004،

جراء لجوء بعض المواطنين العراقيين إلى الأردن على أثر الغزو الأمريكي، والذي نتج عنه ارتفاع في المساحة المرخصة للبناء من (8108.8 ألف متر مربع) إلى (9974.2 ألف متر مربع)، أي بمعدل نمو (23%) للعام (2003-2004) على الترتيب، بالإضافة إلى الزيادة في عدد رخص البناء من (22555 رخصة) عام 2003 إلى (2706 رخصة) لعام 2004، أي بمعدل نمو (20%) (التقرير السنوي للبنك المركزي، 2004). إلى جانب الزيادة في عدد العاملين في القطاع، والتي نمت بمعدل (16.6%) لعام 2004، كما يظهر في الشكل (3).



المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

شكل (3): اجمالي الانتماء المصرفي وعدد السكان وعدد العاملين بالقطاع وإجمالي المساحة المرخصة للبناء، وعدد رخص البناء للفترة (1999 - 2007).

تحليل أداء قطاع البناء والتشييد للفترة (2008-2018)

سجل قطاع البناء والتشييد معدلات نمو (13.4% - 13.2%) لعامي 2008-2009 على التوالي كما في الجدول (3)، وقد كان هذا النمو الذي شهده القطاع مدفوعاً بالانخفاضات المتتالية في أسعار مستلزمات الإنتاج من الحديد والإسمنت، إلى جانب الزيادة في عدد العاملين في القطاع، والتي نمت بمعدل (56.4%) لعام 2008، إذ تُعدّ هذه النسبة الأعلى لنمو عمالة القطاع من بعد عام 1992. وبالإضافة إلى ذلك، ارتفعت قيمة التسهيلات الائتمانية الممنوحة للقطاع من (2293.1 مليون دينار) لعام 2008 إلى (2582.5 مليون دينار) لعام 2009؛ أي بنسبة نمو (12.6%)، كما في الشكل (4).

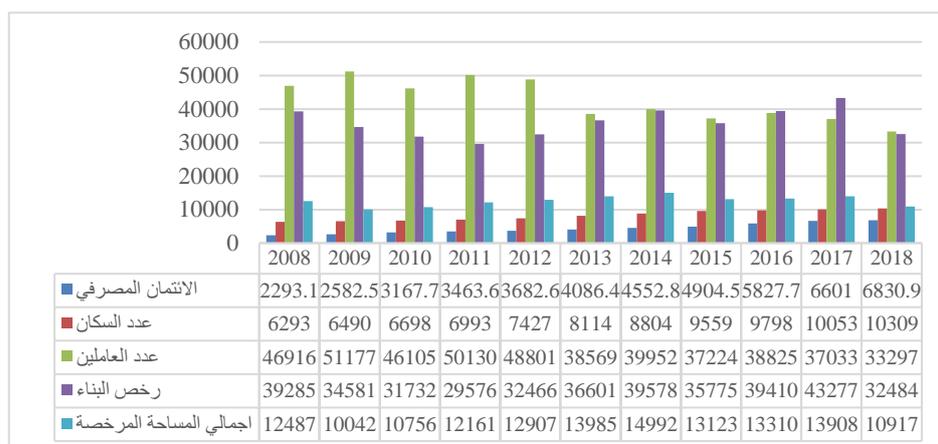
جدول (3): القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد ومعدل نمو القطاع للفترة (2008 - 2018).

السنة	القيمة المضافة لقطاع البناء والتشييد (بالمليون)	معدل نمو القيمة المضافة لقطاع البناء %
2008	455.1	13.4
2009	515.1	13.2
2010	491.4	-4.6
2011	470.5	-4.3
2012	466.1	-1.0
2013	506.5	8.7
2014	540.8	6.8
2015	533.8	-1.3
2016	539.6	1.1
2017	533.4	-1.1
2018		-0.3

المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

إلا أن ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج من الحديد والإسمنت، وتراجع الطلب على الشقق السكنية لعام 2010، أدى إلى تراجع ملحوظ في نمو القطاع، ليسجل معدل نمو سالب (-4.6%). وبالمقابل، نمت قيمة التسهيلات الائتمانية الممنوحة للقطاع بنسبة (22.7%)؛ وذلك على إثر الارتفاع الحاصل في الرصيد القائم لإجمالي التسهيلات الائتمانية، بهدف توفير التمويل اللازم للنشاط الاقتصادي. فيما وصل قطاع البناء والتشييد حالة التراجع وتسجيل معدلات نمو سالبة (-4.3%).

بدأ النمو السكاني بالتزايد بنسب تفوق معدلاته الطبيعية، نتيجة الأوضاع السياسية من أحداث الربيع العربي في الدول المجاورة؛ إذ بلغت معدلات النمو (6%، 8.8%، 8.2%، 8.2%) للأعوام (2012، 2013، 2014، 2015) على الترتيب، مما أثر على وتيرة نمو قطاع البناء والتشييد، إذ قفز نمو القطاع من (-1%) في عام 2012 إلى (8.7%) لعام 2013؛ ليحتل بذلك المرتبة الأولى في معدلات النمو للقطاعات الاقتصادية في ذلك العام، وترافق مع ذلك زيادة في قيمة التسهيلات الائتمانية الممنوحة للقطاع بنسبة (11%)، إلى جانب الزيادة في عدد رخص البناء من (32466 رخصة) في عام 2012 إلى (36601 رخصة) لعام 2013، لتصل إلى (39578 رخصة) في عام 2014، فيما شهد قطاع البناء لعام 2015 تراجعاً ملحوظاً في انخفاض القيمة المضافة من (540.8 مليون دينار) في عام 2014 إلى (533.8 مليون دينار) لعام 2015، أي بمعدل نمو (-1.3%) كما في الجدول (3)؛ وذلك على إثر التراجع في عدد رخص البناء إلى (35775 رخصة)، كما في الشكل (4).



المصدر: من إعداد الباحث، النشرة الإحصائية، البنك المركزي

شكل (4): اجمالي الائتمان المصرفي وعدد السكان وعدد العاملين بالقطاع وإجمالي المساحة المرخصة للبناء، وعدد رخص البناء للفترة (2008 - 2018).

بينما انخفضت معدلات نمو قطاع البناء والتشييد خلال الفترة 2016 – 2018، بنسب تتراوح بين (1%) و(-1%)، على الرغم من قيام الحكومة بسن مجموعة من القرارات التي تحفز القطاع على البناء السكني، والتي من أهمها إعفاء أول 150 متراً من الشقق والمنازل المنفردة من رسوم التسجيل؛ على ألا تزيد مساحة هذا السكن على 180 متراً.

منهجية التقدير القياسي

تستخدم الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL) الذي اكتشف وطور من قبل (Pesaran & Shin, 2001; Pesaran, et al. 1999). إذ تعمل منهجية (ARDL) على دمج نماذج الانحدار الذاتي، ونماذج فترات الإبطاء الموزعة في نموذج واحد، وبهذا فإن السلاسل الزمنية تكون دالة في إبطاء قيمها، وقيم المتغيرات المستقلة الحالية، وإبطائها بفترة زمنية واحدة أو أكثر.

يعتبر نموذج (ARDL) من أفضل الطرق القياسية لتحديد علاقة التكامل المشترك بين المتغير التابع، والمتغيرات المستقلة على المدى الطويل والقصير، بواسطة منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Testing Approach)؛ وذلك عندما تكون السلاسل الزمنية متكاملة عند المستوى $I(0)$ أو $I(1)$ أو كليهما، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تطبيق منهجية (ARDL) للتكامل المشترك تُعطي تقديرات متسقة وذات فعالية. وأن تقدير المُعلمات التي يتم الحصول عليها بواسطة (ARDL) لتحليل التكامل المشترك غير متحيزة؛ لأنها تتجنب المشاكل التي قد تنشأ في وجود الارتباط التسلسلي والتجانس الداخلي (Pesaran, et al. 2001).

إن اختيار عدد فترات الإبطاء المناسبة لكل من المتغيرات الأساسية في نموذج ARDL مسألة حاسمة في هذه الاختبارات؛ لتجنب مشاكل الارتباط الذاتي وعدم التجانس الداخلي. كما أن هناك العديد من المعايير التي يمكن استخدامها لتحديد طول التأخير الأمثل (Nkoro & Uko, 2016) مثل: معيار (AIC) Akaike Information Criterion، ومعيار Schwarz Bayesian Criterion (SBC)، ومعيار Hannan-Quinn Criteri (HQC). ويُعتبر نموذج (ARDL) من النماذج المناسبة لحجم العينة المستخدمة في هذا البحث خلال الفترة من 1985 إلى 2019.

وبالاعتماد على (Pesaran, et al. 2001) تم تقدير نموذج ARDL لفحص العلاقة طويلة المدى، وفقاً للصيغة التالية:

$$\Delta \ln CONS_t = \beta_0 + \beta_1 \ln CONS_{t-1} + \beta_2 \ln CD_{t-1} + \beta_3 \ln EM_{t-1} + \beta_4 IR_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_1 \Delta \ln CONS_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_2 \Delta \ln CD_{t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_3 \Delta \ln EM_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_4 \Delta \ln IR_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

حيث إن (Δ) هي الفرق الأول، و (ε) حد الخطأ العشوائي. كما وتمثل $(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4)$ مُعلمات العلاقة طويلة المدى، بينما تُمثل $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4)$ مُعلمات العلاقة قصيرة المدى. في حين تُشير الرُتب (p, q, r, n) في المعادلة (1) إلى أن نمو قطاع البناء تُفسره القيم السابقة ويتأثر بها. وللتأكد من وجود علاقة التكامل المشترك، أو لاختبار العلاقة طويلة المدى بين نمو قطاع البناء والعوامل التي تؤثر به، استخدمت الدراسة اختبار الحدود حسب (Pesaran, et al. 2001) بواسطة إحصائية (F- statistics) والتي تُعرف أيضاً باختبار والد (Wald test). إذ يختبر اختبار والد الفرضية الصفرية التي تُشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، مقابل الفرضية البديلة التي تُشير إلى وجود تكامل مشترك، حيث تتم صياغة الفرضيات على النحو الآتي:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

يُشير (Pesaran, et al. 2001) إلى وجود مجموعتين من القيم الحرجة، واحدة تُدعى القيم الحرجة الدنيا (I0) والتي تفترض عدم وجود تكامل مشترك، والأخرى تُدعى القيم الحرجة العليا (II)، والتي تفترض وجود تكامل مشترك. وعليه، نعمل على مقارنة القيمة المحسوبة (F- statistics) مع القيم الحرجة الدنيا والعليا، فإذا تجاوزت قيمة (F) أعلى من القيم العليا، يتم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة التي تُشير إلى وجود تكامل مشترك، وفي حال كانت قيمة (F) أقل من القيم الدنيا، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أما في حال وجود قيمة (F) بين نطاق القيم العليا والدنيا؛ تصبح نتيجة الاستدلال حول التكامل المشترك غير حاسمة (Nkoro & Uko, 2016).

وبعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين متغيرات نموذج (ARDL) يتم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، والذي يدمج تقديرات المدى القصير مع توازن المدى الطويل. كما استخدمت الدراسة نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الذي يتضمن معامل تصحيح الخطأ؛ بهدف وصف تصحيح الحالة التوازنية من العلاقة قصيرة المدى إلى المدى الطويل في نموذج (ARDL) (Nkoro & Uko, 2016). حيث تمت صياغة نموذج (ECM) على النحو الآتي:

$$\Delta \ln CONS_t = \alpha_{0+} + \sum_{i=1}^p \alpha_1 \Delta \ln CONS_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_2 \Delta \ln CD_{t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_3 \Delta \ln EM_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_4 \Delta \ln IR_{t-i} + \mu ECT_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ويمثل (ECT) معامل تصحيح الخطأ و (μ) سرعة التعديل، كما وتشير ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$) إلى معاملات المدى القصير.

الاختبارات الإحصائية لمتغيرات النموذج

اختبار جذر الوحدة لسكون البيانات (ADF)

يهدف هذا الاختبار إلى التأكد من سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج؛ لتجنب الحصول على تقدير الانحدار الزائف (Spurious regression)، وللتأكد من ذلك، تم الاعتماد على اختبار (ADF) (Augmented Dickey Fuller test, 1979).

وتعتبر السلاسل الزمنية ساكنة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمة (t) الجدولية، أو القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (5%)، والتي يمكن استخراجها من جدول (Mackinnon)، وفي هذه الحالة يتم رفض الفرضية الصفرية، والقائلة بعدم سكون السلسلة الزمنية (H_0 : none stationarity).

جدول (4): نتائج اختبار ADF لسكون البيانات.

Variables	Level			First difference			Decision
	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept	None	
<u>LnCONS</u>	[-1.55251] (0.4946)	[-5.15297] (0.0011)	[0.90818] (0.8986)	[-3.63976] (0.0105)	[-3.56235] (0.0501)	[-3.50982] (0.0010)	I1
<u>LnEM</u>	[-1.11448] (0.6983)	[-1.63534] (0.7567)	[1.144083] (0.9313)	[-7.44252] (0.0000)	[-7.62261] (0.0000)	[-6.88772] (0.0000)	I1
<u>LnCD</u>	[1.18544] (0.9974)	[-1.88796] (0.6373)	[2.606302] (0.9969)	[-3.71646] (0.0086)	[-3.82501] (0.0281)	[-2.48500] (0.0147)	I1
<u>IR</u>	[-2.33108] (0.1689)	[-2.29746] (0.4233)	[-1.17237] (0.2149)	[-10.2759] (0.0000)	[-10.1104] (0.0000)	[-10.4193] (0.0000)	I1

*حيث تُشير [] إلى t-Statistic و () إلى Prob. * المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

ويتضح من الجدول أعلاه، أن جميع المتغيرات ساكنة من الدرجة الأولى I(1) عند مستوى معنوية (5%)، وذلك بعد أخذ الفرق الأول، بينما هي غير ساكنة عند المستوى I(0).

اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity test)

يهدف هذا الاختبار للكشف عن وجود ارتباط خطي بين متغيرين أو أكثر بين المتغيرات المستقلة، وأن وجود هذه المشكلة له تأثير سلبي على نتائج تقدير النموذج مثل (عدم معنوية المتغيرات التفسيرية التي قد تكون في الأصل معنوية) (Gregory & Jackson, 2017).

ولتجنب نتائج اندثار مضللة، لا بدّ من التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد قبل عملية تقدير النموذج، ويتم ذلك بطريقتين، الأولى: استخدام مصفوفة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، وفي حال تجاوزت هذه الارتباطات نسبة (0.80) فأعلى، بين متغيرين مستقلين أو أكثر، فهذا يدل على وجود ارتباط خطي متعدد، أما الطريقة الثانية للكشف عن وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة عن طريق اختبار معامل تضخم التباين (VIF) (Gregory & Jackson, 2017).

جدول (5): نتائج مصفوفة الارتباط الخطي المتعدد.

	Ln CD	Ln EM	IR
Ln CD	1	0.861	-0.037
Ln EM	0.861	1	0.062
IR	-0.037	0.062	1

*المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

تشير النتائج في الجدول (5) أعلاه، بأن هناك ارتباطاً خطياً متعددًا قوياً بين متغير الائتمان المصرفي (Ln CD) ومتغير عدد العاملين (Ln EM). وفي هذه الحالة يتم العمل بالطريقة الثانية، التي تعتمد على قياس معامل تضخم التباين (VIF) (Variance Inflation factor)، الذي قُدّم من قبل (Frisch, 1934) بهدف التحقق من العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة، ويتم ذلك وفقاً للمعادلة الآتية:

$$VIF = 1/(1-R_i^2) \dots\dots (3)$$

حيث إن $(i=0,1,2,3\dots n)$ ، و (R_i^2) تمثل معامل التحديد الناتج من تقدير اندثار (X_i) . وبالاعتماد على المعادلة (1-12)، كلما زاد معامل تضخم التباين، زاد الارتباط الخطي بين المتغيرات، ونظراً لعدم وجود قيم (VIF) مجدولة / حرجة، يُرجح الباحثون إلى أنه في حال كانت قيم معامل التضخم أكبر من (5) أو (10)، فهذا يدل على وجود ارتباط خطي متعدد (Gregory & Jackson, 2017).

جدول (6): نتائج معامل التضخم (VIF).

Variables	Centered VIF
Ln CD	4.021706
Ln EM	4.031613
IR	1.037983
C	NA

*المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

وتشير نتائج اختبار معامل تضخم التباين (VIF) كما في الجدول (6)، إلى أن قيم معامل تضخم التباين لمتغيري (Ln CD) (Ln EM) بلغت (4.02) (4.03) على الترتيب، مما يشير ذلك إلى عدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة.

اختبار فترات الإبطاء

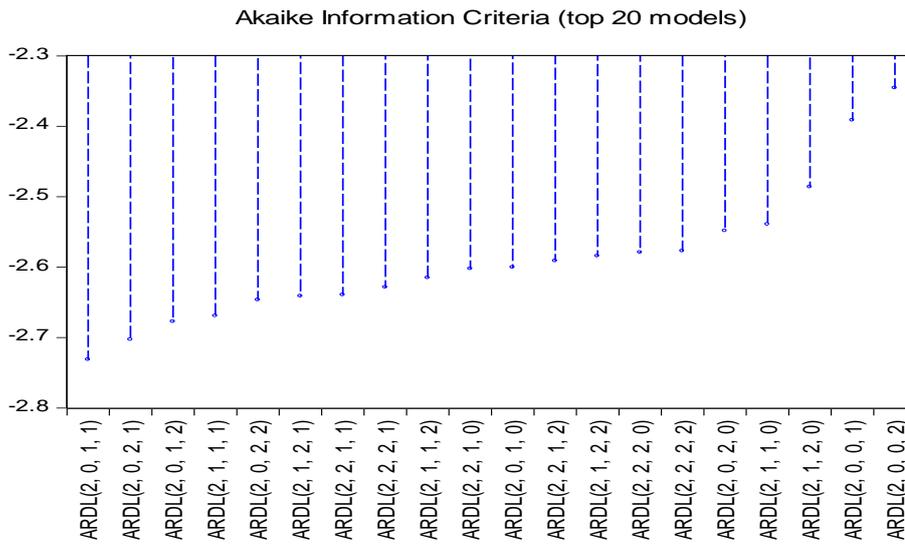
استخدمت الدراسة فترات الإبطاء الأمثل للنموذج، بواسطة الانحدار الذاتي المتجه (VAR). وتُظهر النتائج في الجدول (7) أن فترة إبطاء الأمثل عند (Lag 2).

جدول (7): نتائج اختبار فترات الإبطاء.

Lag	FPE	AIC	SC	HQ
0	0.093938	8.986309	9.169526	9.047040
1	0.000126	2.362412	3.278497	2.666069
2	5.24e-05*	1.432849*	3.081802*	1.979430*

*المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام الرسم البياني متعدد الحدود أيضاً؛ للتأكيد من فترة الإبطاء المناسبة وفقاً لمنهجية VAR. يوضح الرسم البياني كما في الشكل (5) إلى أن فترة (Lag 2) هي الفترة المناسبة.



*المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

شكل (5): تحديد فترة الإبطاء الأمثل حسب معيار (AIC).

نتائج التقدير القياسي

تقدير نموذج (ARDL) التكامل المشترك

للتأكد من وجود علاقة طويلة المدى أو تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذج (1-11)، تم إجراء اختبار والد (F-statistic). وأظهرت النتائج في الجدول (8) إلى أن قيمة (F) الإحصائية أكبر من القيم الحرجة العليا؛ الأمر الذي يشير إلى وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

جدول (8): نتائج اختبار الحدود (Bounds Test).

Test Statistic	Value	Critical Value Bounds		
		Significance	I0 Bound	I1 Bound
F-statistic	11.85606	%10	2.72	3.77
		%5	3.23	4.35
K	3	%2.5	3.69	4.89
		%1	4.29	5.61

* المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

وتم تقدير العلاقة طويلة المدى في ظل إطار نموذج (ARDL)، كما في الجدول (9). حيث أظهرت النتائج إلى أن الائتمان المصرفي الموجه للقطاع، وعدد العاملين في قطاع البناء والتشييد لهما تأثير إيجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (5%) على قطاع البناء، باستثناء سعر الفائدة الحقيقي الذي له تأثير ضعيف على قطاع البناء، وغير معنوي عند مستوى (5%). وهذا يُشير إلى أن الائتمان المصرفي، وعدد العاملين في القطاع من العوامل التي تؤثر على نمو قطاع البناء في المدى الطويل، وهذا ما يتوافق مع النظريات الاقتصادية.

جدول (9): نتائج تقدير نموذج ARDL لعلاقة الأجل الطويل.

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LCONS				
Model Selection Criteria: AIC				
Selected Model: ARDL (2, 0, 1, 1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCREDIT	0.296929	0.041686	7.122911	0.0000
LEMPLO	0.172585	0.046433	3.716857	0.0011
INTREST	- 0.002367	0.004889	- 0.484184	0.6326
C	2.366852	0.240518	9.840656	0.0000

*المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ بواسطة (ARDL). حيث تُشير النتائج في الجدول (10) إلى أن زيادة الائتمان المصرفي، وعدد العاملين بقطاع البناء بنسبة (1%)؛ تؤدي إلى زيادة نمو قطاع البناء بنسبة (0.16%) و(0.25%) على التوالي في المدى القصير، بينما سعر الفائدة ليس له تأثير على قطاع البناء، فيما تشير القيمة المقدرة لمعامل تصحيح الخطأ بالإشارة السالبة (-0.54) وذات دلالة إحصائية؛ الأمر الذي يؤكد على وجود علاقة تكامل مشترك، وإلى التوازن طويل المدى بين متغيرات النموذج. وهذا يفسر إلى أن (54%) من عدم التوازن في قطاع البناء؛ يتم تصحيحه في السنة اللاحقة، وذلك بعد أثر كل صدمة في النموذج. بعبارة أخرى، إن معامل التصحيح يعكس سرعة تعديل قدرها (1/0.540240) وتبلغ (1.8) سنة نحو تحقيق القيمة التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج.

جدول (10): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

ECM Regression				
Case: Unrestricted Constant and No Trend				
Dependent Variable: LCONS				
Model Selection Criteria: AIC				
Selected Model: ARDL (2, 0, 1, 1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT ₍₋₁₎	-0.540420	0.078207	-6.910121	0.0000
DLCONS (-1)	0.698318	0.086905	8.035398	0.0000
D(LCREDIT)	0.160466	0.032542	4.931051	0.0000
D(LEMPLO)	0.257823	0.045643	5.648702	0.0000
D(INTREST)	0.003590	0.002154	1.666508	0.1086
C	1.162297	0.225351	5.157724	0.0000
R-squared	0.844905	Adjusted R- square	0.799668	

* المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

اختبار السببية (Granger Causality Test)

يأتي إجراء اختبار السببية كفرضية إحصائية لفحص ما إذا كانت إحدى السلاسل الزمنية يمكن أن تُسبب بسلسلة زمنية أخرى. إذا كانت قيمة الاحتمالية أقل من المستوى (5%)، فسيتم رفض الفرضية عند هذا المستوى. كما يتم استخدام اختبار (Granger Causality test) لتحديد اتجاه السببية (Alhowaish, 2015).

جدول (11): نتائج اختبار السببية.

قيم الاحتمالية (P - Value)	إحصائية (F - Statistic)	عدد المشاهدات (Obs)	الفرضية الصفرية (Null Hypothesis)
0.0012	8.74052	32	الائتمان المصرفي لا يسبب في ناتج قطاع البناء
0.0412	3.59699	32	ناتج قطاع البناء لا يسبب في الائتمان المصرفي
0.0284	4.07750	32	عدد العاملين في القطاع لا يسبب في ناتج قطاع البناء

...تابع جدول رقم (11)

قيم الاحتمالية (P - Value)	إحصائية (F - Statistic)	عدد المشاهدات (Obs)	الفرضية الصفرية (Null Hypothesis)
0.1339	2.16838	32	ناتج قطاع البناء لايسبب في عدد العاملين في القطاع
0.3461	1.10382	32	سعر الفائدة الحقيقي لايسبب في ناتج قطاع البناء
0.6936	0.37089	32	ناتج قطاع البناء لايسبب في سعر الفائدة الحقيقي
0.4013	0.94451	32	عدد العاملين في القطاع لايسبب في الائتمان المصرفي
0.8321	0.18504	32	الائتمان المصرفي لايسبب في عدد العاملين في القطاع
0.4600	0.79919	32	سعر الفائدة الحقيقي لايسبب في الائتمان المصرفي
0.6554	0.42923	32	الائتمان المصرفي لايسبب في سعر الفائدة الحقيقي
0.9442	0.05753	32	سعر الفائدة الحقيقي لايسبب في عدد العاملين في القطاع
0.4814	0.75127	32	عدد العاملين في القطاع لايسبب في سعر الفائدة الحقيقي

*المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

تشير النتائج في الجدول (11)، إلى أن الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء، وناتج قطاع البناء لهما علاقة سببية ثنائية الاتجاه. في حين عدد العاملين في قطاع البناء يسبب في ناتج قطاع البناء، وأن قطاع البناء لا يسبب في عدد العاملين في هذا القطاع. كما تشير النتائج في الجدول أعلاه إلى أن سعر الفائدة الحقيقي، وناتج قطاع البناء ليس لها علاقة سببية ثنائية أو أحادية الاتجاه. بالإضافة إلى ذلك، فإن النتائج تشير إلى عدم وجود علاقة سببية أحادية، أو ثنائية الاتجاه بين عدد العاملين في القطاع، والائتمان المصرفي الموجه للقطاع، وسعر الفائدة الحقيقي.

الاختبارات التشخيصية للنموذج

تم استخدام العديد من الاختبارات التشخيصية؛ بهدف التأكد من سلامة النموذج من المشاكل القياسية، وعدم وجود نتائج تقديرية متحيزة. حيث تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ العشوائي، واختبار عدم ثبات (تجانس) التباين، واختبار الارتباط الذاتي، كما في الجدول (12).

حيث أشارت نتائج الاختبارات الثلاثة إلى عدم وجود مشاكل قياسية في تقدير النموذج؛ وذلك عند مستوى معنوية (5%).

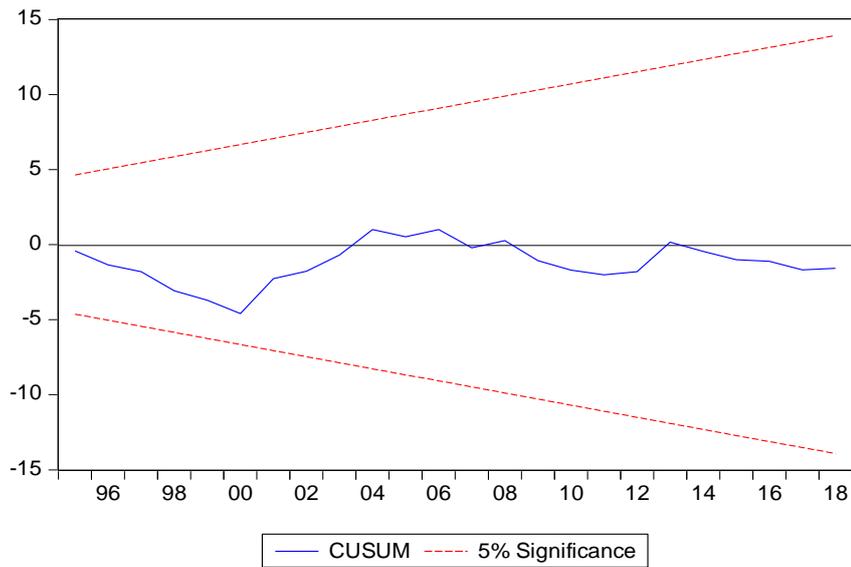
جدول (12): نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج.

الاختبار	قيم χ^2	قيم الاحتمالية (P- value)
اختبار التوزيع الطبيعي Jarque Bera	0.660267	0.718828
اختبار عدم ثبات التباين Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan- Godfrey	6.389646	0.4951
اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	0.577713	0.7491

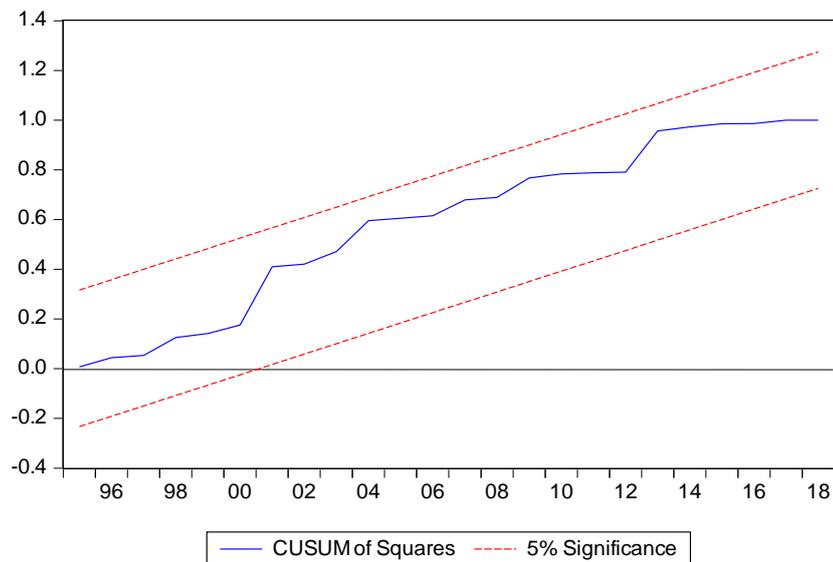
المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

إضافة إلى ذلك، تم إجراء اختبار استقرار النموذج؛ للتحقق من استقرار معاملات النموذج في المدى القصير وال المدى الطويل؛ بواسطة اختبار المجموع التراكمي للبواقي (Cumulative Sum (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cumulative Sum Of Squares (CUSUMSQ) والذي اقترح من قبل (Brown, et al. 1975).

تشير نتائج اختبار (CUSUM) واختبار (CUSUMSQ) كما في الشكل (6) و(7) على التوالي، بأن الخط الذي يمثل مجموع البواقي، وخط مجموع مربعات البواقي يتواجدان ضمن الحدود الحرجة العليا والدنيا عند مستوى معنوية (5%)، وهذا يؤكد على الاستقرار والملاءمة الجيدة لنموذج ARDL. وأن معاملات النموذج مستقرة بين نتائج المدى الطويل وال المدى القصير.



شكل (6): اختبار (CUSUM)



شكل (7): اختبار (CUSUMSQ)

* المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على شاشة مخرجات Eviews

مناقشة النتائج

تأثير الائتمان المصرفي على قطاع البناء والتشييد

تشير نتائج تقدير النموذج إلى وجود أثر موجب ذي دلالة إحصائية للائتمان المصرفي على قطاع البناء والتشييد، إذ إن زيادة الائتمان المصرفي الموجهة لقطاع البناء والتشييد بنسبة 1%؛ ستؤدي إلى زيادة ناتج القطاع بنسبة (0.29%) على المدى الطويل و (0.16%) على المدى القصير، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. وهذا دليل على أن قطاع البناء والتشييد يتأثر بالسياسات النقدية من حيث التوسع في حجم الائتمان، ومن تحديد سقف للائتمان، وأن للقطاع المصرفي دوراً هاماً في عملية التنمية الاقتصادية، وشريك في نمو الأنشطة الاقتصادية، ومنها: قطاع البناء والتشييد؛ لدوره في الوساطة المالية في جذب مدخرات أفراد المجتمع، وتعزيز كفاءته ومثابته المالية التي يسمح من خلالها بتمويل الأنشطة الاقتصادية، وعليه؛ فإن تهيئة القنوات المناسبة للائتمان المصرفي قد تكون أحد الأسباب المؤدية إلى تراكم رأس المال، والنمو الاقتصادي.

ويأتي هذا الدور الإيجابي للائتمان المصرفي في التأثير على قطاع البناء والتشييد، منسجماً مع آراء النظريات الاقتصادية، التي تدعم دور المؤسسات المالية في التأثير على الأنشطة الاقتصادية، وحسب دراسة (Ananzeh, 2016) فإن شومبيتر و (Mickinon, 1973; Shaw, 1973)، أكدوا على دور الوساطة المالية في تمويل الاستثمارات التي تؤثر إيجابياً على النمو، وأن أي عجز في التمويل ينتج عنه آثاراً سلبية في عملية الإنتاج، وفي استخدام الموارد المتاحة، مما يشكل تحدياً أمام النشاط الاقتصادي. كما تأتي هذه النتيجة متوافقة مع الدراسة السابقة المعدة من قبل (Ozcelebi, 2011)، بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (Ogiriki, et.al. 2016).

تأثير عدد العاملين على قطاع البناء والتشييد

تشير نتائج مُعلمات النموذج إلى أن عدد العاملين له أثر موجب ذو دلالة إحصائية على قطاع البناء والتشييد، إذ إن زيادة عدد العاملين في قطاع البناء والتشييد بنسبة 1%؛ تؤدي إلى زيادة ناتج القطاع بنسبة (0.17%) على المدى الطويل و (0.25%) على المدى القصير، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

وهذا يدل على أن للعمالة دوراً هاماً في قطاع البناء والتشييد؛ كونها تُعدُّ أحد عناصر مدخلات الإنتاج، ولقدرتها في تحديد إنتاجية القطاع. ونظراً لما يتمتع به قطاع البناء والتشييد من المهام، والأنشطة الإنتاجية المتعددة، فإن ذلك يكسبه القدرة على تعبئة الموارد المحلية والبشرية، واستخدامها في زيادة إنتاجية القطاع، والتعزيز من دوره التنموي في الاقتصاد المحلي، كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من (صبرة، 2016) و (الجالودي، 1996).

تأثير سعر الفائدة على قطاع البناء والتشييد

تشير نتائج تقدير نموذج ARDL إلى أن سعر الفائدة الحقيقي ليس له تأثيراً ذا دلالة إحصائية على قطاع البناء والتشييد على المدى الطويل والقصير.

إن زيادة أو انخفاض نشاط قطاع البناء في الأردن يعتمد بشكل كبير على التمويل المتاح، وسهولة الوصول إليه من قبل المستثمرين في هذا القطاع، وعلى مستوى الطلب من قبل الأفراد وأصحاب الأعمال الإنشائية، بغض النظر عن معدلات الفائدة السائدة.

الخلاصة والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وتحليل العوامل التي تؤثر على نمو قطاع البناء والتشييد في الأردن؛ وذلك بتحليل أثر بعض المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على نمو القطاع في الأردن، للفترة السنوية من 1985 إلى 2018. إذ عملت الدراسة على تتبع وتحليل واقع قطاع البناء والتشييد في الأردن خلال فترة الدراسة، عن طريق تقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث فترات فرعية، تعكس مدى تأثير القطاع بالظروف السياسية، والاقتصادية، والسكانية المتقلبة.

كما قامت الدراسة بتقدير أثر بعض العوامل الاقتصادية التي لها تأثير على نمو القطاع؛ وهي إجمالي الائتمان المصرفي الموجه لقطاع البناء والتشييد، وعدد العاملين في قطاع البناء والتشييد، وسعر الفائدة الحقيقي، على المدى الطويل والقصير؛ بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). إذ أشارت نتائج التقدير إلى وجود علاقة طردية وطويلة الأجل وقصيرة الأجل، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (5%) بين الائتمان المصرفي الموجه للقطاع، وعدد العاملين فيه وبين النمو في قطاع البناء، بينما لم يكن معدل سعر الفائدة ذا دلالة إحصائية.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فقد خلصت الدراسة إلى التوصيات التالية:

1. إدراج قطاع البناء بالخطط التنموية، ووصفه بالقطاع التنافسي وذات الأهمية لسياسة التنمية الحكومية.
2. العمل على وضع سياسة ائتمانية معاكسة للتقلبات الاقتصادية، من خلال إنشاء صندوق احتياطي في فترات ارتفاع الطلب على التمويل؛ ليتم استخدامه لغايات الاستثمار في حالات الركود والتباطؤ الاقتصادي، وبالإضافة إلى إنشاء مؤسسات تعاونية لتقديم المنح والقروض الميسرة لصغار المستثمرين؛ بهدف تطوير أعمالهم، وتجنب وقوعهم في أخطار الاقتراض من المصارف البنكية.
3. تشجيع الشباب وحثهم على العمل بقطاع البناء، عن طريق تقديم خدمات الإرشاد المهني؛ لدعم مسيرتهم المهنية، وعقد الدورات وورشات العمل التدريبية؛ للمساعدة في تطوير المهارات، بالإضافة إلى استعراض فرص العمل المتوفرة بقطاع البناء؛ لما لذلك من أثر إيجابي على قطاع البناء، والمساهمة في تشغيل الأيدي العاملة.

المراجع العربية

- البنك المركزي الأردني. أعداد متفرقة، التقرير السنوي، عمان، الأردن.
- الجالودي، جميل. (1996). قطاع الإنشاءات في الاقتصاد الأردني 1968 – 1993. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات. 4 (1)، 159-183.
- حسين، نمارق قاسم. والشمري، هاشم مرزوك. والزبيدي، حميد عبيد. (2017). قياس العلاقة بين سعر الفائدة وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة تجريبية مصر واليابان مع إشارة خاصة للعراق للمدة 1990 – 2015. أطروحة دكتوراة منشورة، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد. قسم الاقتصاد.
- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية. (2015). إحصاءات الإنشاءات -2015. عمان، الأردن.
- صبرة، محمود محمد. (2016). أثر قطاع الإنشاءات في النمو الاقتصادي في فلسطين. مجلة الباحث الاقتصادي، 3(1)، 111-121. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/8091>
- محي الدين، عمرو. (1982). قطاع البناء والتشييد في الثمانينات: رؤية مستقبلية. المؤتمر العلمي السنوي السابع للاقتصاديين المصريين: الاقتصاد المصري في عقد الثمانينات، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، القاهرة، 575 - 633.
- مشيب، غالب. (2015). تأثير الائتمان المصرفي الخاص على النشاط الاقتصادي: دراسة حالة اليمن. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية. 2 (2). 129 - 142.
- معيوف، محمد خليفة. (2008). النمو الاقتصادي بين النظريات والواقع. مجلة جامعة ناصر الأممية. ع (2). 114-127.

References (Arabic & English)

- Al-Jaloudi, J. (1996). The Construction Sector in the Jordanian Economy 1968 - 1993. *Al-Balqa Journal for Research and Studies*. 4 (1), 159-183.
- Central bank of Jordan. *miscellaneous issues, annual report*, Amman, Jordan.
- Jordanian Department of Statistics. (2015). *Construction Statistics 2015*. Amman Jordan.

- Maayouf, M. K. (2008). Economic growth between theory and reality. *Nasser Nation university Journal*. 2. 114 - 127
- Mushabeb, G. (2015). effect of private banking credit on economic activity: a case study of Yemen. *Jordan journal of economic sciences*, 2(2). 129- 142.
- Hussein, N. Al-Shammari, H & Al-Zubaidi, H. (2017). *Measuring the relationship between the interest rate and some macroeconomic variables Selected experiments for the period (1990-2015)*. PhD thesis. University of Karbala. College Of Administration and Economics. Retrieved from <http://business.uokerbala.edu.iq/wp/en/measuring-the-relationship-between-the-interest-rate-and-some-macroeconomic-variables-selected-experiments-for-the-period-1990-2015/>.
- Mohieldin, A. (1982). The construction sector in the eighties: a future vision. *The Seventh Annual Scientific Conference for Egyptian Economists: The Egyptian Economy in the Eighties*, Egyptian Association for Political Economy, Statistics and Legislation, Cairo, 575-633.
- Sabra, M, M. (2016). The impact of the construction sector in economics growth in palestine. *Economics researchers journal*. 3(1). 111-121. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/8091>.
- Agu, O. C. & Okoli, B. C. (2013). Credit Management and Bad Debt in Nigeria Commercial Banks–Implication for Development. *Journal of Humanities and Social Science*. 12 (3). 47-56.
- Al-Abdulrazag, B. A. (2003). The Determinants of Private Construction Investment in Jordan: An Empirical Study (1972- 1996). *Damascus University Journal*, 19 (1), 15-35.
- Alhawaish, A. K. (2015). Causality Between the Construction Sector and Economic Growth: The Case of Saudi Arabia. *International Real Estate Review*, 18(1), 131-147.

- Anaman, K. A. & Osei-Amponsah, C. (2007). Analysis of The Causality Links Between the Growth of The Construction Industry and The Growth of The Macro-Economy in Ghana. *Construction Management and Economics*, 25(9), 951-961.
- Ananzeh, I. E. N. (2016). Relationship Between Bank Credit and Economic Growth: Evidence from Jordan. *International Journal of Financial Research*, 7(2), 53-63.
- Asante, Y. (2000). Determinants of Private Investment Behaviour, African Economic Research Consortium, *Research Paper*. 100, Nairobi, Kenya.
- Becker, M. C. & Knudsen, T. (2002). Schumpeter 1911: Farsighted Visions on Economic Development. *The American Journal of Economics and Sociology*, 61(2), 387–403.
<http://www.jstor.org/stable/3487788>.
- Brown, R. L. Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-163.
- Dickey, D.A. & Fuller, W.A. (1979). Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root, *Journal of The American Statistical Association*.74(366), 427- 431.
- Erol, I. & Unal, U. (2015). *Role of Construction Sector in Economic Growth: New Evidence from Turkey*. Mpra Paper No. 68263, Posted 08 Dec 2015 19:57 Utc.
- Frisch. R. (1934). *Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems*. (5th Ed). Oslo University: Institute of Economics.
- -Gregory, D.N. & Jackson, H.M. (2017). *Multicollinearity: What Is It, Why Should We Care, and How Can It Be Controlled?* SESUG Paper SD-160-2017.

https://analytics.ncsu.edu/sesug/2017/SESUG2017_Paper-160_Final_PDF.pdf.

- Jiang, H. & Liu, C. (2015). Identifying Determinants of Demand for Construction Using an Econometric Approach. *International Journal of Strategic Property Management*. 19(4), 346-357.
- Khan, R. A. Liew, M. S. & Ghazali, Z. B. (2014). Malaysian construction sector and Malaysia vision 2020: Developed nation status. *Procedia-social and behavioral sciences*, 109, 507-513.
- Leeds, R. (2016). 'Top 4 Challenges Facing the Construction Sector'. *Digitalist Magazine*. 15 March 2018. Available At: <Http://Www.Digitalistmag.Com/Future-Of-Work/2016/08/15/Top-4-Challenges-Facing-Construction-Sector-04388065>.
- Liew, V. K. S. (2004). *Which lag length selection criteria should we employ?* Economics bulletin, 3(33), 1-9.
- Mamman, A. & Hashim, Y. A. (2013). Impact of Private Sector Credit on The Real Sector of Nigeria. *International Journal of Business and Social Research*, 3(5), 105-116.
- Mckinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. The Brookings Institution, Washington Dc, Usa.
- Ngoma, G. Bonga, W. G. & Nyoni, T. (2019). Macroeconomic Determinants of Private Investment in Sub-Saharan Africa. *Drj's Journal of Economics & Finance*. 4(3), 01-08.
- Nkoro, E. & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric methods*, 5(4), 63-91.
- Nzotta, S. M. (2004). Money, Banking and Finance, Theory, And Practice Owerri. Hudson Jude Publishers. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies*, 2, 93-103.

- Ogiriki.T, Avery. B.P & Werigbelegha. A. P. (2016). Private Sector Credit and Construction Sector Growth in Nigeria, 1990-2014: A Co-Integration Analysis. *Online Journal of Arts, Management and Social Sciences*. 1 (2). 47-57.
- Oladinrin, T. O. Ogunsemi, D. R. & Aje, I. O. (2012). Role of Construction Sector in Economic Growth: Empirical Evidence from Nigeria. *Futy Journal of The Environment*, 7(1), 50-60.
- Ozcelebi, O. (2011). Determinants of Construction Sector Activity in Turkey: A Vector Autoregression Approach. *International Journal of Economics and Finance*, 3(5), 130-139.
- Pesaran, M. & Shin, Y. (1999). *An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis*, Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium. Chapter (11), Cambridge University Press, Cambridge.
- Pesaran, M. H. Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289–326.
- Saka, N. & Olanipekun, A. O. (2021). Impact of The Banking Sector Reform in The Construction Sector. *Journal of Financial Management of Property and Construction*. <https://doi.org/10.1108/Jfmpc-03-2020-0012>.
- Savidis, A. & Mills, A. (1999). Labour Productivity in The Construction Industry. *Australian Institute of Building Papers*, 9, 115-124.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development: Financial Deepening*, Oxford University Press, New York, Usa.
- Smith, R.P. & Zoega, G. (2009). Keynes, Investment, Unemployment, And Expectations. *International Review of Applied Economics*, 23(4), 427-444.

"العوامل المؤثرة في نمو قطاع البناء والتشييد: حالة الأردن" 2186

- Stock, J. H. & Watson, M. W. (1993). A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*. 61 (4). 783-820.
- World Bank (1984). *The Construction Industry: Issues and Strategies in Developing Countries*, Ibrd, World Bank, Washington, Dc.

مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد 37(12)، 2023