



اسم المقال: استخدام نموذج ARDL لقياس أثر بعض المتغيرات المالية والاقتصادية في مستويات التراكم الرأسمالي للكويت
للمدة (1990 - 2020)

اسم الكاتب: بسمة عيسى رمضان الهاشمي، نمير أمير الصائغ

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3817>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/15 03:36 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

<https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراشدین كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة
الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.





Journal of
TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(TANRA)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 42, No. 138

June 2023

© University of Mosul |
College of Administration and
Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a “Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0” enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation : Al-Hasaniani, Basma I. R., Al-Sayegh, Namir A., (2023). “Using the ARDL model to measure the impact of some financial and economic variables on the levels of capital accumulation in Kuwait for the period (1990-2020)

TANMIYAT AL-RAFIDAIN,
42 (138), 64 -79 ,
<https://doi.org/10.33899/tanra.1999.178631>

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

Using the ARDL model to measure the impact of some financial and economic variables on the levels of capital accumulation in Kuwait for the period (1990-2020)

Basma I. R . Al-Hasaniani¹ ; Namir A. Al-Sayegh²

^{1&2} University of Mosul - College of Administration and Economics / Department of Financial and Banking Sciences

Corresponding author: Basma I. R . Al-Hasaniani - College of Administration and Economics / Department of Financial and Banking Sciences .

Basma.20bap327@student.uomosul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.1999.178631>

Article History: Received: 23/8/2022; Revised:15/9/2022; Accepted: 11/10/2022;
Published: 1/6/ 2023.

Abstract

The research aims to find the relationship and the extent of the impact of macro-financial and economic variables (domestic credit provided to the private sector, trade, exports of goods and services, imports of goods and services, exchange rate, interest rate, foreign direct investment, total savings, and inflation), and the total value of traded shares) in the growth of capital accumulation in Kuwait in the long and short terms, using theoretical frameworks and empirical studies that dealt with these variables, and using time series data for the period (1990-2020) and for that, it relied on the Autoregressive Distributed Lag Estimate (ARDL) methodology And the research reached some conclusions, the most prominent of which was, that the local credit index provided to the private sector (CRI) has a positive impact, and this agrees with the economic logic, as the increase in bank savings works to increase bank credit and then increase lending to companies, institutions, and individuals and increase investment. This leads to an increase in capital accumulation in the country during the research period, and the research suggested the application of reforms related to the financial sector, for banks and financial institutions that support the work of institutions and facilitate The most important in financing and moving investments.

Key words

Capital accumulation, ARDL model , domestic credit to the private sector, interest rates.



ورقة بحثية
استخدام نموذج (ARDL) لقياس أثر بعض المتغيرات المالية والاقتصادية
في مستويات التوازن الرأسمالي للكويت لمدة (1990-2020)

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية،
دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

Basma.20bap327@student.uomosul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.1999.178631>

تاريخ المقالة: الاستلام: ٢٠٢٢/٨/٢٣؛ التعديل والتنتقيح: ٢٠٢٢/٩/١٥؛ القبول: ٢٠٢٢/١٠/١١؛
النشر: ٢٠٢٣/٦/١.

المستخدم

يهدف البحث إلى إيجاد العلاقة ومدى تأثير المتغيرات المالية والاقتصادية الكلية (الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص، والتجلة، وصادرات السلع والخدمات، وورادات السلع والخدمات، وسعر الصرف، وسعر الفائدة، والاستثمار الأجنبي المباشر، وإجمالي الأدخار، والتضخم، والقيمة الإجمالية للأسهم المتداولة) في نمو التوازن الرأسمالي للكويت في الأجلين الطويل والقصير مستخدمة الأطر النظرية والدراسات التجريبية التي تناولت هذه المتغيرات، وباستخدام بيانات السلسل الزمنية للفترة (1990-2020) ولأجل ذلك تم الاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفحوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وتوصل البحث إلى عدد من الاستنتاجات كان من أبرزها، إن المؤشر الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (CRI) تأثيراً إيجابياً، وهذا يوافق المنطق الاقتصادي، إذ إن زيادة المدخرات المصرفية تعمل على زيادة الائتمان المصرفية ثم زيادة إقراض الشوكات والمؤسسات والأفراد وزيادة الاستثمار مما يؤدي إلى زيادة توازن رأس المال في البلد خلال مدة البحث، واقتصر البحث تطبيق الاصلاحات التي تخص القطاع المالي، للمصرف والمؤسسات المالية التي تدعم عمل المؤسسات وتسهم في تمويل وتحريك الاستثمارات.

الكلمات الرئيسية

توازن رأس المال ، نموذج ARDL ، الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص ، أسعار الفائدة .

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب قرخيسن (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع المقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: الهسنياني، بسمة عيسى رمضان، الصانع، نمير أمير (٢٠٢٣). "استخدام نموذج (ARDL) لقياس أثر بعض المتغيرات المالية والاقتصادية في مستويات التوازن الرأسمالي للكويت لمدة ١٩٩٠-٢٠٢٠". تنمية الرافدين، ٤، ٧٩-٦٤، (١٣٨).

<https://doi.org/10.33899/tanra.1999.178631>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com



المقدمة :

يعد التراكم الرأسمالي (إجمالي تكوين رأس المال) أحد أهم العناوين المطروحة في الدراسات المالية الكلية وذلك لأسباب عدة لعل من أهمها التداخل بين هذا المتغير بوصفه رصيداً مرة ثانية وتشابكه مع متغيرات النظام المالي وبقية متغيرات الاقتصاد الكلي، من هنا كان لابد من دراسة الجدليات التي أطرت لهذه العلاقات وبالتالي التحديد عندما يكون التراكم الرأسمالي متغيراً وسيطاً نحو رفع مستوى النمو الاقتصادي في البلدان المعنية، أذن يمكن القول هو نتاج لعمل قطاعات الاقتصاد الرئيسية الحكومية والأعمال والعوائل لمدة سنة كاملة وخلاصة بالقيم المضافة التي تكونها هذه القطاعات شرط أن تكون هذه القيمة صافية وحقيقة ، ويقسم البحث إلى ثمانية أقسام (منهجية البحث، الدراسات السابقة، المصادر الداخلية لتكوين رأس المال ، المنهج المستخدم، وصف متغيرات البحث، تقدير النموذج وتحليل النتائج، الاستنتاجات ، المقترنات)

أولاً : منهجية البحث

أهمية البحث

إذ يعد إجمالي تكوين رأس المال من مؤشرات الاقتصاد الكلي الضرورية والمهمة التي تقدم عرضاً تاريخياً للخطة الاستثمارية للبلد وتبين مدى صلاحية ودقة مسار الخطة نحو الهدف المرسوم لها ضمن مبدأ التدفق والرصيد، وان توفر الاحصائيات حول هذا المؤشر ضرورة، لوضع خطة اقتصادية متكاملة، لكونها تعكس حجم الطاقات الانتاجية، ويشكل عاملًا فعالاً في عملية النمو الاقتصادي، ومن ثم التنمية الاقتصادية.

مشكلة البحث

- ١- ما أهم المتغيرات المؤثرة في التراكم الرأسمالي للكويت ؟
- ٢- كيف يمكن لتلك المتغيرات أن تمارس تأثيراتها الطردية والعكسية في التراكم الرأسمالي في الكويت للفترة 1990-2020 ؟

فرضية البحث

هناك أثر معنوي للمتغيرات المالية والاقتصادية في مستويات التراكم الرأسمالي التي تتباين بدرجة واتجاه وطبيعة تأثيرها سلباً أو إيجاباً في مستوياته .

أهداف البحث

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- أ- تقديم إطار نظري عن المصادر الداخلية لتكوين رأس المال
 - ب- إيجاد العلاقة ومدى تأثير بعض المتغيرات المالية والاقتصادية الكلية في نمو التراكم الرأسمالي للكويت في الأجلين الطويل والقصير .
- ثانياً : الدراسات السابقة

دراسة (Asfaw , Kassu , Mishra 2014) بعنوان الدين الخارجي العام وتكون رأس المال والنمو الاقتصادي في إثيوبيا .

Public External Debt , Capital Formation and Economic Growth in Ethiopia



التي هدفت إلى تحليل تأثير الدين الخارجي العام في تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على الربط بين منهجي الاقتصاد القياسي والتحليل الوصفي الكمي والنوعي، وباستخدام نموذج المتوجه ذاتي الانحدار (VAR) وأنموذج تصحيح الخطأ واجراء اختبار التكامل المشترك واختبار جذر الوحدة لبيانات السلسل الزمنية لمدة 1970-2013 ، أما متغيرات الدراسة فكانت :

إجمالي تكوين رأس المال بوصفه متغيراً تابعاً ، وأما المتغيرات المفسرة فكانت: نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة إجمالي الدين الخارجي إلى الصادرات ، فضلاً عن 4 من المتغيرات الضابطة : التضخم (مؤشر أسعار المستهلك)، الانفتاح التجاري(التصدير- الاستيراد)، نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الادخار إلى الناتج المحلي الإجمالي .

أظهرت النتائج أن تأثير الدين الخارجي إلى الناتج المحلي إيجابياً في تكوين رأس المال في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فكان تأثيره سلبياً، وهذا يختلف عن دراسة (Kibombo2018) إذ ظهر الدين الخارجي في دراسته تأثيراً سلبياً في تكوين رأس المال في الأجل الطويل، في حين إن الدين الخارجي إلى الصادرات له تأثير سلبي في تكوين رأس المال على المدى القصير والطويل، أما المتغيرات الضابطة الاستثمار والادخار فكان لها تأثير إيجابي في تكوين رأس المال على المدى القصير والطويل، التضخم والانفتاح ليس له تأثير في تكوين رأس المال على المدى القصير والطويل في اثيوبيا خلال مدة الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الحكومة بموازنة إيراداتها ونفقاتها ومراقبة الاقتراض العام للقطاع الخارجي وتحسين حجم الصادرات لتعزيز القدرة على خدمة الدين الخارجي .

دراسة (2015Lemma) (عنوان دور تعبئة الودائع المصرفية في تكوين رأس المال في اثيوبيا The Role Of Banks Deposit Mobilization And Capital Formation in Ethiopia

التي بحثت في دور الودائع والائتمان المصرفية على تكوين رأس المال في اثيوبيا باستخدام التحليل الوصفي وتحليل الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لبيانات السلسل الزمنية السنوية لمدة 1994-2014 ، أما متغيرات الدراسة فكانت :

إجمالي تكوين رأس المال الثابت % من GDP (بوصفه متغيراً تابعاً)، أما المتغيرات المفسرة فكانت: الودائع المصرفية % من GDP، الائتمان المصرفي % من GDP، الاستثمار المصرفي % من GDP، فضلاً عن 2 من المتغيرات الضابطة: الادخار القومي % من GDP ، معدل الفائدة الحقيقي % من GDP، وأظهرت النتائج أن الودائع المصرفية والائتمان المصرفي والادخار القومي لها دور كبير في تكوين رأس المال في اثيوبيا، إذ كان تأثيرها إيجابياً وذا دلالة إحصائية، بينما كان للاستثمار المصرفي وسعر الفائدة الحقيقي تأثير سلبي ضئيل، ولم يكن ذا دلالة إحصائية، وأكدت الدراسة على ضرورة تصميم وتنفيذ السياسة الإنثمانية التي تعزز تكوين رأس المال في الاقتصاد، وكذلك تعزيز دور النظام المالي للإسهام في تكوين محفظة الأوراق التي تستهدف زيادة تكوين رأس المال وتراكمه وليس الهدف الأرباح السريعة في الأجل القصير أو المضاربة .

دراسة (Amjed & Shah 2020) (عنوان هل تطور النظام المالي، تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي يحفز التوسيع التجاري ؟



Does Financial System Development, Capital Formation and Economic Growth Induces Trade Diversification?

التي هدفت إلى تحليل العلاقة طويلة وقصيرة المدى بين تطور النظام المالي وتكون رأس المال والنموا الاقتصادي وتتويع التجارة في دولة معتمدة على النفط (سلطنة عمان) كدراسة حالة، واعتمدت على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لبيانات السلسل الزمنية لمدة 1979-2017، واستعملت الدراسة متغيرات الاقتصاد الكلي التي تؤثر في تتويع التجارة، مثل: النمو الاقتصادي، وتتطور النظام المالي، وتكون رأس المال، فكان المتغير التابع المستعمل في الدراسة: تتويع التجارة التي تقاس بوصفه نسبة مؤدية من الصادرات غير النفطية من إجمالي الصادرات (لمعرفه حصة القطاع غير النفطي في إجمالي الصادرات الدولة) أما المتغيرات المفسرة فكانت: إجمالي تكوين رأس المال (GDP%) بوصفه مؤشراً لتكون رأس المال ، الائتمان المقدم للقطاع الخاص(GDP%) بوصفه مؤشراً لتطور النظام المالي ، نصيب الفرد بوصفه نسبة مؤدية من الناتج المحلي الإجمالي بوصفه مؤشراً للنمو الاقتصادي.

وأظهرت النتائج التجريبية أن تطور النظام المالي والنموا الاقتصادي لهما تأثير إيجابي في تتويع التجارة على المدى القصير والطويل، إلا أن تكوين رأس المال له تأثير سلبي في تتويع التجارة على المدى القصير والطويل بمعنى ان زيادة إجمالي تكوين رأس المال يسبب انخفاض نسبة الصادرات غير النفطية ضمن مزيج الصادرات، وذلك يعود إلى إحتمالية أن مستويات التكوين تذهب بأتجاه أنواع من البنى التحتية ذات العوائد طويلة الأجل تحديداً أو ان تكون في طرق وجسور واستصلاح أراضٍ وغيرها، وأشارت هذه العلاقة السلبية إلى ان زيادة الاستثمار في الموجودات الثابتة أدى إلى زيادة نسبة الصادرات النفطية في مدة الدراسة وكان تكوين رأس المال يهدف إلى تعزيز القدرة الانتاجية لقطاع النفط لتعظيم الإيرادات.

ثالثاً- المصادر الداخلية (المحلية) لتكوين رأس المال

هناك مصادر عدة محلية التي يمكن من خلالها تحفيز وتعبئة المدخلات المحلية لتكوين رأس المال في البلدان النامية منها :

أ- **زيادة الدخل القومي:** الخطوة الأولى المهمة هي زيادة الدخل القومي الذي سيؤدي إلى زيادة دخل الأفراد، ويمكن القيام بذلك عن طريق استخدام التقنيات الحديثة وتوظيف الموارد بشكل أكثر كفاءة عبر استخدام الموارد غير المستغلة بشكل منتج وزيادة تقسيم العمل (Jhingan, 2012,chapter51) .

ب- **فعالية وكفاءة الانظمة المالية:** فالنظام المالي يمارس دوراً مهماً في الاقتصاديات الحديثة وتتبع تلك الأهمية من الوظائف التي يقوم بها، كتعبئة الأدخار، حفز الاستثمار، وتحويل الأموال، وتسوية المدفوعات، ومحاولة تقليل الأخطار وإدارتها، وتقليل كلفة المعاملة، مع توفير المعلومات والبيانات وغيرها، وتعد المدخلات التي تعبئها المؤسسات والأسواق المالية مصدرًا مهمًا لتمويل المشاريع الاستثمارية- 24, 2002, Al-Jameel 25 (Al-Jameel 25)، إلا أن العديد من الأفراد في البلدان النامية يحتفظون بالدخل غير المنفق في شكل (نقد ومجوهرات وذهب)، لذلك هناك حاجة لوجود مؤسسات مالية من أجل قيام صغار المدخرين بإيداع أموالهم بثقة وأمان، وإنشاء أسواق مالية وتطويرها يمكن أن يحفز المدخرين على استثمار أموالهم، ومن

الضروري الاهتمام بأنشطة التأمين وصناديق الادخار الاجبارية وفتح بنوك الادخار (& (kingsley, 2016,1-19).

ت- استمرار التفاوت في توزيع الدخل : بعد أحد الاجراءات لتحقيق معدلات عالية من الادخار والاستثمار، لأن اغلب الأفراد في البلدان النامية لديهم ميل منخفض للادخار، فالطبقات الثرية فقط يمكنها الادخار والاستثمار من أجل تكوين رأس المال، فإذا كان هناك توزيع غير متكافئ للدخل فالمستوى الأعلى لدخل المجتمع يعود إلى رجال الأعمال والتجار واصحاب العقارات الذين يدخرون أكبر من بقية أفراد المجتمع، ومن ثم يستثمرون بشكل أكثر (Jhingan,2012,chapter51)، وقد كان هذا الاجراء أحد المصادر الرئيسية لتكوين رأس المال في القرن الثامن عشر في انكلترا وأوائل القرن العشرين في اليابان ولكن توسيع التفاوت في الدخل غير ممكن في ظل المناخ السياسي السائد في هذه البلدان، علاوة على ذلك ليس من المؤكد أن الطبقات الثرية قد تستخدم مدخراتها في استثمارات منتجة، كما أن هذه السياسية غير مفضلة في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء التي تهدف للحد من عدم المساواة في توزيع الدخل lemma,2015, .(22)

ث- زيادة الأرباح: من الضروري زيادة نسبة الأرباح إلى الدخل القومي من خلال توسيع القطاع الحقيقي في الاقتصاد عن طريق تقديم حواجز مختلفة وحماية الشركات المحلية من المنافسة الأجنبية، النقطة الأساسية هي أنه كلما زادت أرباح الشركات سيتم إعادة استثمار الأرباح، مما يسهم في تراكم رأس المال، ولأنه أن تكون أرباح القطاع حقيقة وليس مالية (lemma,2015, 22).

ح- التضخم : يعد أحد الوسائل الفعالة لتكوين ادخار اجباري في حال عدم توفر الأموال لتكوين رأس المال، إذ يعد ضريبة خفية التي تلجم إليها الحكومة لتحويل الموارد من الاستهلاك إلى الاستثمار لكون الارتفاع في مستويات الأسعار الناتج عن التمويل التضخمي يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك وتوجيهه نحو الادخار (Jhingan,2012,chapter51)، وهو أحد الاساليب التمويلية القائمة على أساس اقتراض الحكومة من البنك المركزي عبر اصداره نقداً جديداً يساوي العجز في الموازنة العامة، إلا أن هناك شبه إجماع على عدم جدوى استخدام هذا الأسلوب، لأنه يؤدي إلى إعاقة الادخار ويحفز رؤوس الأموال بالهروب إلى الخارج، وهذا يخفض من معدل التراكم الرأسمالي (Al-Assaf & Al-Wadi, 2011, 203).

رابعاً: المنهج والنموذج المستخدم

استناداً إلى الأطر النظرية والدراسات التجريبية وإثبات فرضية البحث وتحقيق أهدافه الأساسية وبغية صياغة تشخيص كمي للعوامل المؤثرة والمحددة (المتغيرات المفسرة) للتراكم الرأسمالي (المتغير التابع) في الكويت، وتم الاعتماد على منهجة نموذج الانحدار الذاتي للجوانب الزمنية الموزعة (ARDL) (Autoregressive Distributed Lag Estimate) (1990-1990) (2020-2020) باعتماد بيانات تلك المتغيرات ولسلسلة زمنية للفترة مشاهدة (31) مشاهدة.

خامساً : وصف متغيرات الدراسة

1- العينة دولة من الدول العربية وهي (الكويت) ، حيث إن الدراسات السابقة لم تدرس هذه الدولة.

- 2- تناول البحث الحالي مجموعة من المتغيرات المالية والاقتصادية الكلية، لأن بعض الدراسات السابقة انتهت أن تكون هذه المتغيرات التوضيحية ضابطة في الحد الأدنى، أي أن تكون متوفرة في كل الدراسات مع إعطاء خصوصية لهذه الدراسة لوجود فجوة بحثية خاصة .
- 3-المدة الزمنية التي اتخذها البحث من عام (1990-2020) ، إذ بدأ الاهتمام بالتراسم الرأسمالي من بعد العام (1990) بسبب الانفتاح وزيادة التدفقات النقدية والمالية الدولية من الاستثمارات أجنبية مباشرة ومحفظية ، ثم بعد هذا العام ظهرت الأزمات، وأحد الحلول للخروج من هذه الأزمات هو الاهتمام بالتراسم الرأسمالي.
- 4- استخدم البحث مؤشر إجمالي تكوين رأس المال بوصفه نسبة من الناتج المحلي الإجمالي (GCF) بوصفه متغيراً تابعاً وعشرة متغيرات مفسرة تم تصنيف المتغيرات المستقلة وتأثيراتها المتوقعة وبحسب الجدول (1) إلى :

الجدول (1): المتغيرات المستقلة (التوضيحية)

نوع التأثير المتوقع	الرمز	المؤشر	المتغيرات	نوع المتغير
+	CRI	الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (% من إجمالي الناتج المحلي)	الائتمان المحلي	١
+	TRA	التجارة (ال الصادرات + الواردات % من إجمالي الناتج المحلي)	الافتتاح التجاري	٢
+	EXO	الصادرات السلع والخدمات (% من إجمالي الناتج المحلي)	الافتتاح التجاري	٣
+	IMP	واردات السلع والخدمات (% من إجمالي الناتج المحلي)		٤
-	EXC	سعر الصرف الرسمي (عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي، متوسط الفترة)	سعر الصرف	٥
-/+	INT	سعر الفائدة الحقيقي (%)	سعر الفائدة	٦
+	FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي التدفقات الوافدة (% من إجمالي الناتج المحلي)	الاستثمار الأجنبي المباشر	٧
+	SAV	إجمالي الادخار (% من إجمالي الناتج المحلي)	الادخار	٨
-/+	INF	الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا)	التضخم	٩
+	STOK	الأسهم المتداولة، القيمة الإجمالية (% من إجمالي الناتج المحلي)	الأسهم المتداولة	١٠

المصدر: من إعداد الباحثين

سادساً : تقدير الأنماذج وتحليل النتائج تقدير أنماذج الكويت ومناقشة نتائجه

تشير نتائج اختبار السكون وفقاً Phillips-Perron المدرجة في الجدول (2) عند مستوى معنوية 5%, إلى أن القيم المحسوبة احصائياً للمتغيرات (إجمالي تكوين رأس المال GCF ، والتجارة TRA، وصادرات السلع والخدمات EXO ، وواردات السلع والخدمات IMP)، سعر الفائدة الحقيقي INT، وإجمالي الأدخار SAV، والتضخم INF، والاستثمار الأجنبي المباشر FDI) وحسب ما أوضحتها قيم Prob. التي لم تتجاوز قيمة 0.05 معنويتها الاحصائية عند المستوى سواء كان بوجود حد ثابت أو وجود حد ثابت واتجاه زمني أو بدونهما، في حين لم تستطع المتغيرات الأخرى (الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص CRI، وسعر الصرف الرسمي EXC، والقيمة الإجمالية للأسهم المتداولة STOK) من تحقيق استقراريتها واثبات معنويتها الاحصائية عند المستوى، إذ فشل اختبار Prob. في النزول عن حاجز الـ 0.05 سواء كان بوجود حد ثابت أو وجود اتجاه زمني، ولكنها استطاعت تحقيق استقراريتها واثبات معنويتها الاحصائية في عدم تجاوز قيمة 0.05 عند اعادة اختبار استقراريتها عند الفرق الأول، إذ جاءت النتائج لتؤكد استقراريتها وفي الحالات الثلاث هي وجود حد ثابت أو وجود حد ثابت واتجاه زمني أو بدونهما، إذ لم تتجاوز قيم اختبار Prob. حاجز الـ 0.05 لتلك المتغيرات.

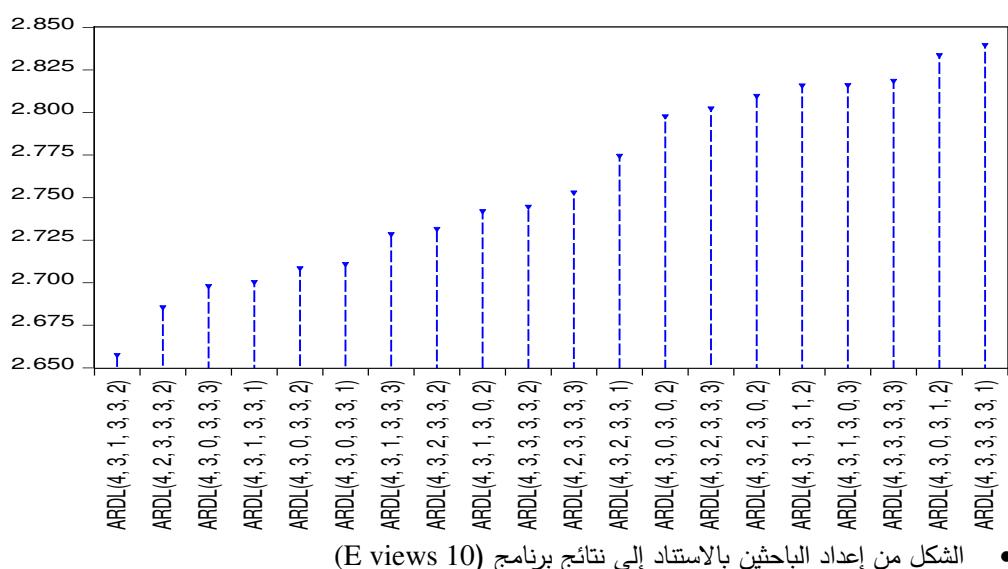
الجدول (2): نتائج اختبار (1988) Phillips-Perron لاستقرارية بيانات السلسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بصيغتها الخطية

Variables	Level			First Difference		
	None	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept
GCF Prob.	-0.526292 0.4803	-3.254929 0.0264	-3.225963 0.0986			
CRI Prob.	2.041026 0.9882	-0.691895 0.8340	-2.279137 0.4318	-4.275861 0.0001	-7.232781 0.0000	-6.924433 0.0000
TRA Prob.	-0.464514 0.5056	-3.764481 0.0079	-3.681135 0.0395			
EXO Prob.	0.496743 0.8168	-2.106240 0.2437	-2.901804 0.1760			
IMP Prob.	-1.279932 0.1804	-3.145970 0.0337	-3.522364 0.0550			
EXC Prob.	0.515929 0.8214	-1.790286 0.3779	-1.741616 0.7072	-5.915383 0.0000	-5.884296 0.0000	-5.768798 0.0003
INT Prob.	-4.315698 0.0001	-4.670887 0.0008	-4.612984 0.0047			
FDI Prob.	-4.491580 0.0001	-5.115018 0.0002	-5.110103 0.0014			
SAV Prob.	-3.630395 0.0007	-4.548509 0.0011	-5.125834 0.0014			
INF Prob.	-2.773225 0.0072	-3.873233 0.0061	-3.760650 0.0333			
STOK Prob.	-1.607350 0.1005	-2.656260 0.0934	-2.593936 0.2853	-6.743654 0.0000	-6.564040 0.0000	-7.423272 0.0000



• الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج E views 10 في ضوء ما تقدم، ونظراً لاستقرار السلسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ضمن حدود الفرق الأول، وعدم تجاوزها حاجز الفرق الثاني، فإنها تستوفي شروط اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة المبحوثة باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمني ARDL الذي قدمه Pesaran et al., (2011) بعدد فترات الإبطاء الزمني (Lags) واختيار المدة الأمثل للكشف عن العلاقة بين المتغيرات المستقلة (الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص CRI ، وسعر الصرف EXC، والتضخم INF ، وإجمالي واردات السلع والخدمات IMP ، وسعر الفائدة الحقيقي INT) والمتغير التابع المعبر عنه بمؤشر إجمالي تكوين رأس المال (GCF) بعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية من الأنماذج، وكما مثبت في الشكل (2)، والذي تؤكد نتائجه أنه اعتمد تخلف زمني لمدة 4 سنة (t-4)

الشكل (2): اختبار عدد فترات الإبطاء الزمني وفقاً لمعيار (AIC)
Akaike Information Criteria (top 20 models)



• الشكل من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (E views 10)

بناءً على ما أفرزته نتائج اختبارات فترات الإبطاء من أن الأنماذج ARDL تبني على أساس تخلف زمني بين (3 و4)، وما يعكسه ذلك من تحديد مدة الإبطاء الزمني بـ(4) للمتغير التابع و (3, 1, 3, 3,2) للمتغيرات المستقلة، تم تقدير الأنماذج الأولى، والذي أدرجت نتائجه بالجدول (3).



جدول (3) نتائج تقدير أنموذج ARDL الأولى

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GCF(-1)	-0.672289	0.493171	-1.363197	0.2310
GCF(-2)	0.232049	0.324404	0.715308	0.5064
GCF(-3)	0.700175	0.327197	2.139922	0.0853
GCF(-4)	-0.165872	0.060866	-2.725204	0.0415
CRI	0.532808	0.193080	2.759516	0.0399
CRI(-1)	-0.052050	0.211703	-0.245863	0.8156
CRI(-2)	-0.044289	0.133316	-0.332206	0.7532
CRI(-3)	-0.163687	0.130153	-1.257645	0.2641
EXC	-309.5709	170.6437	-1.814137	0.1294
EXC(-1)	70.99802	87.01775	0.815903	0.4517
INF	-0.675106	0.342539	-1.970887	0.1058
INF(-1)	0.288490	0.336078	0.858404	0.4299
INF(-2)	-1.044781	0.348970	-2.993894	0.0303
INF(-3)	-0.812567	0.407575	-1.993663	0.1028
INT	-0.340725	0.146103	-2.332085	0.0670
INT(-1)	-0.028965	0.087378	-0.331495	0.7537
INT(-2)	0.004387	0.072750	0.060301	0.9543
INT(-3)	-0.047949	0.037456	-1.280137	0.2567
IMP	0.522308	0.128151	4.075729	0.0096
IMP(-1)	-0.223309	0.170903	-1.306644	0.2482
IMP(-2)	-0.158802	0.201592	-0.787739	0.4665
C	70.71308	41.62027	1.699006	0.1501
R-squared	0.992636	Mean dependentvar	18.02941	
AdjustedRsquared	0.961708	S.D. dependent var	4.803798	
S.E. of regression	0.940024	Akaikeinfocriterion	2.657408	
F-statistic	32.09488	Schwarz criterion	3.713275	
Prob(F-statistic)	0.000563	Hannan-Quincriter.	2.971372	

• الجدول من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (E views 10)

إذ تشير المعطيات الاحصائية الواردة في الجدول (3) والخاصة بنتائج التقدير الأولى لأنموذج (ARDL) للعلاقة بين (الاتتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص CRI ، سعر الصرف EXC، والتضخم INF ، واجمالي واردات السلع والخدمات IMP ، وسعر الفائدة الحقيقي INT) ، إلى معنوية وجودة الأنماذج المقترن، إذ بلغت قيمة Adjuster R squared = 0.961708= 0.961708 ، بما يدل على قدرة تقسيمية عالية لأنموذج ، وعكس قييمه F-statistic البالغة 32.09488 معنوية الأنماذج لكل ، إذ انخفضت قيمة Prob.(F-statistic) عن 0.05 ، الأمر الذي يقضي بالانتقال إلى الخطوة اللاحقة والخاصة بالتحقق من وجود العلاقة التوازنية في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة وفقاً لأنموذج ARDL ، بالاستناد إلى اختبار الحدود Bound Test .

جدول (4): اختبار الحدود Bound Test للتكامل المشترك بين المتغيرات

ARDL Bounds Test		Critical Value Bounds		
F-statistic	4.124524	Sign.	I0 Bound	I1 Bound
K	5	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

• الجدول من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (Eviews 10)

يعرض الجدول (4) نتائج اختبار الحدود (Bound Test) للتكامل المشترك بين متغيرات الأنموذج، التي أكدت على وجود علاقة التكامل المشترك بين (الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص CRI)، وسعر الصرف EXC، والتضخم INF ، وإجمالي واردات السلع والخدمات IMP ، وسعر الفائدة الحقيقي INT) وإنجمالي تكوين رأس المال (GCF) عند مستوى معنوية 0.05، إذ تجاوزت قيمة F المحسوبة الحدود الحرجة العليا عند هذا المستوى من المعنوية، وهو ما يعكس قبول الفرضية البديلة، ونرفض العدم، وعليه يوجد علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، الأمر الذي يدل على وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الأنموذج وإنجمالي تكوين رأس المال (GCF) وهو ما يوافق النظرية الاقتصادية.

وبناءً على ما أفرزته نتائج اختبار الحدود من وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الأنموذج، تم تقدير معاملات الأجل القصير، والأجل الطويل والتي أدرجت نتائجهما بالجدول (5)، (6).

جدول (5): المقدرات القصيرة الأجل وتصحيح الخطأ للمتغيرات المستقلة وإنجمالي تكوين رأس المال

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(GCF)				
Selected Model: ARDL(4, 3, 1, 3, 3, 2)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Sample: 1990 2020				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GCF(-1))	-0.766353	0.160701	-4.768820	0.0050
D(GCF(-2))	-0.534303	0.144533	-3.696761	0.0140
D(GCF(-3))	0.165872	0.032924	5.037960	0.0040
D(CRI)	0.532808	0.068008	7.834451	0.0005
D(CRI(-1))	0.207975	0.065989	3.151658	0.0253
D(CRI(-2))	0.163687	0.054386	3.009693	0.0298
D(EXC)	-309.5709	59.21112	-5.228257	0.0034
D(INF)	-0.675106	0.144570	-4.669754	0.0055
D(INF(-1))	1.857348	0.283782	6.544985	0.0012
D(INF(-2))	0.812567	0.169947	4.781308	0.0050
D(INT)	-0.340725	0.043294	-7.870052	0.0005
D(INT(-1))	0.043562	0.029582	1.472614	0.2008

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(GCF)

Selected Model: ARDL(4, 3, 1, 3, 3, 2)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Sample: 1990 2020

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INT(-2))	0.047949	0.013786	3.478093	0.0177
D(IMP)	0.522308	0.039716	13.15099	0.0000
D(IMP(-1))	0.158802	0.081499	1.948511	0.1089
CointEq(-1)*	-0.905936	0.113671	-7.969797	0.0005

• الجدول من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (E views 10)

جدول (6): المقدرات طويلة الأجل للمتغيرات المستقلة وإجمالي تكوين رأس المال

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(GCF)

Selected Model: ARDL(4, 3, 1, 3, 3, 2)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Sample: 1990 2020

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CRI	0.301106	0.038616	7.797463	0.0006
EXC	-263.3441	95.20785	-2.765992	0.0396
INF	-2.476956	0.844885	-2.931708	0.0326
INT	-0.456161	0.132787	-3.435287	0.0185
IMP	0.154754	0.198958	0.777822	0.4719
C	78.05527	26.45477	2.950518	0.0319

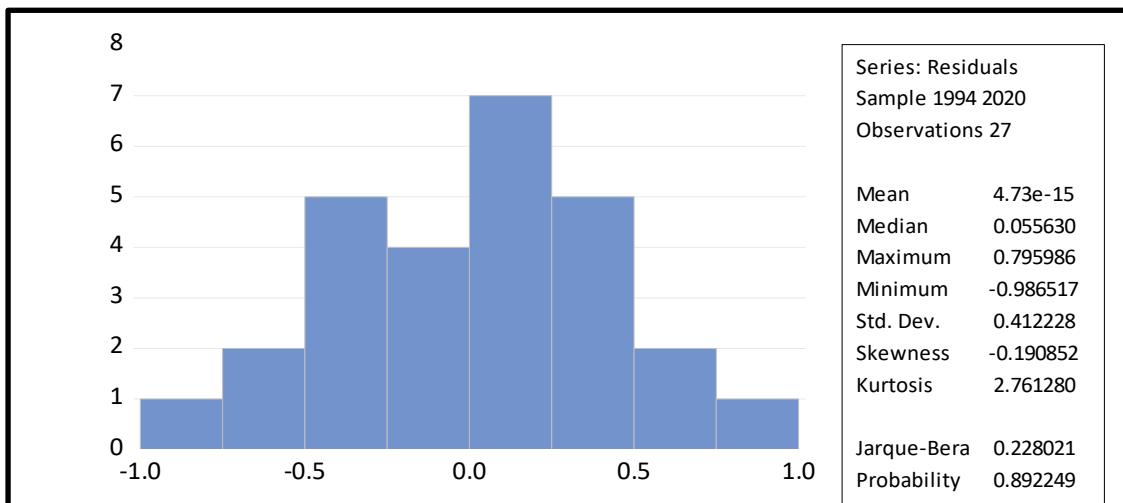
$$EC = GCF - (0.3011 * CRI - 263.3441 * EXC - 2.4770 * INF - 0.4562 * INT + 0.1548$$

$$*IMP + 78.0553)$$

• الجدول من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (E views 10)

ولبيان حقيقة اتخاذ الأنماذج المقدر التوزيع الطبيعي من عدمه، تم اعتماد اختبار (Jarque-Bera) Test المعروض في الشكل (3)، والذي أكدت نتائجه على أن الأنماذج المقدر قد اتبع التوزيع الطبيعي، إذ تجاوزت القيمة الاحتمالية Jarque-Bera حاجز 0.05، الامر الذي يدعى قبول الفرض الذي ينص على أن الباقي متوزع توزيعاً طبيعياً.

الشكل (3) اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque-Bera)



• الشكل من إعداد الباحثين بالاعتماد إلى نتائج برنامج (Eviews 10)

و للتأكد من خلو الأنماذج المقدر من مشكلة تباين حد الخطأ Autoregressive Conditional Heteroscedasticity، تم الاستعانة باختبار (ARCH Test) الذي أدرجت نتائجه في الجدول (7)، والتي أكدت على خلو الأنماذج من مشكلة تباين حد الخطأ العشوائي، إذ تجاوزت احتمالية F-Statistic حاجز الـ 0.05.

جدول (7) اختبار فرضية ثبات تباين حد الخطأ (ARCH Test)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.319823	Prob. F(3,20)	0.8109
Obs*R-squared	1.098657	Prob. Chi-Square(3)	0.7774

• الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 10)

و للتأكد من خلو الأنماذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation)، تم اعتماد اختبار Serial Correlation LM Test الذي أدرجت نتائجه في الجدول (8)، والذي أكدت خلو الأنماذج من مشكلة الارتباط الذاتي، إذ تجاوزت احتمالية F-Statistic حاجز الـ 0.05.

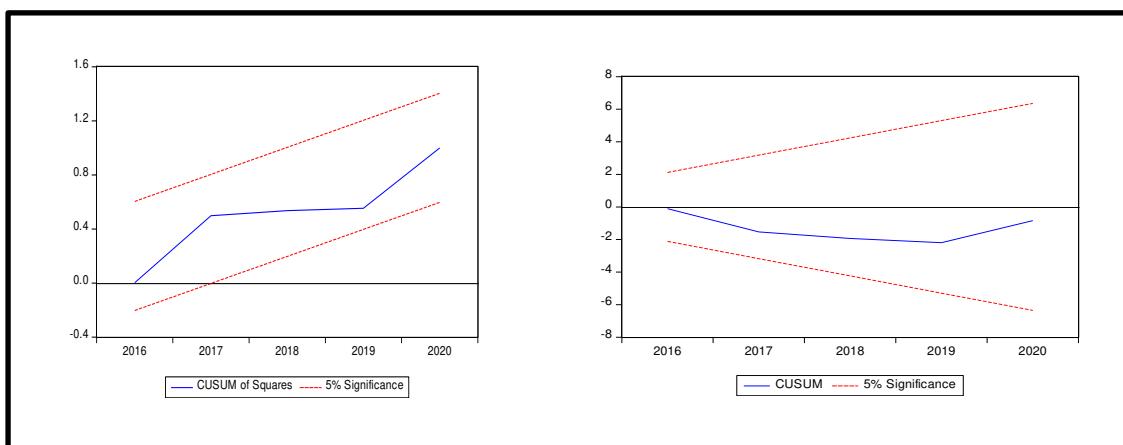
جدول (8) اختبار Serial Correlation LM لارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	4.221839	Prob. F(3,2)	0.1974
Obs*R-squared	23.31789	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

• الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 10)

وللكشف عن السكون الهيكلي لمعلمات الأنماذج المقدر في مدة الدراسة، تم اعتماد اختبار CUSUM، CUSUMSQ المدرجة نتائجهما في الشكل (4)، والتي تشير إلى أن المعاملات المقدرة لأنماذج مستقرة هيكلياً طيلة مدة الدراسة، مما يدعم ويرهن على وجود الاستقرار الهيكلي بين متغيرات الدراسة، فضلاً عن انسجام الأنماذج، وهو ما يؤكد وقوع الشكل البياني لاختبار CUSUM، CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%， بما يدلل تمعن المقدرات طويلاً الأجل لأنماذج بالاستقرار والانسجام مع المعلمات قصيرة الأجل، ما يجعلها مناسبة للتحليل.

الشكل (4) اختبار استقرار الأنماذج الهيكلي



• الشكل من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج (E views 10)

لقد جاءت النتائج السابقة لتبيّن ما يأتي :

- وفقاً لنتائج التقدير طويلاً الأجل الواردة في الجدول (6) فإنَّ متغير الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (CRI)، قد نجح في إثبات تأثيره المعنوي والإيجابي في إجمالي تكوين رأس المال GCF، والذي يشير إلى أنَّ زيادة الائتمان المقدم للقطاع الخاص يعمل على رفع مستويات تكوين رأس المال بمعامل قدره (0.301106) وقد جاء موافقاً للأطر النظرية والدراسات التجريبية التي أطرت لهذه العلاقات.
- فشل متغير إجمالي واردات السلع والخدمات (IMP) في إثبات تأثيره المعنوي في مؤشر إجمالي تكوين رأس المال (GCF) في المدى الطويل، إذ فشل في تجاوز اختبار المعنوية والتزول عن حاجز 0.05 وبلغت قيمته الا. Prob. ما مقداره (0.4719).
- توافق التأثير السلبي لسعر الفائدة (INT)، التضخم (INF)، سعر الصرف (EXC) في مؤشر إجمالي تكوين رأس المال (GCF) مع النظرية الاقتصادية، والتي تشير إلى أنَّ انخفاض معدلات التضخم، وسعر الفائدة وسعر الصرف يعمل على رفع مستويات تكوين رأس المال بمعامل قدره (-0.456161) (-2.476956) (2.476956) على التوالي.
- وأكّدت نتائج التقدير قصيرة الأجل الواردة في الجدول (5) تأثير هذه المتغيرات التوضيحية في مؤشر إجمالي تكوين رأس المال (GCF) في المدى القصير.



وبلغ حد تصحيح الخطأ ($CET_{(1)}$) ما قيمته (-0.905936)، والذي حقق الشرط اللازم والكافى (السلبية والمعنوية)، أي إن عملية تعديل الاحتلالات الحاصلة من الأجل القصير والعودة إلى حالة التوازن تحتاج إلى مدة زمنية قدرها (0.9 من السنة).

سابعاً: الاستنتاجات

- 1- كان لمؤشر الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (CRI) تأثير إيجابي، وهذا يوافق المنطق الاقتصادي، إذ إن زيادة المدخرات المصرفية تعمل على زيادة الائتمان المصرفى ثم زيادة إقراض الشركات والمؤسسات والأفراد وزيادة الاستثمار، مما يؤدي إلى زيادة تراكم رأس المال .
- 2- مارس سعر الصرف (EXC) تأثيراً سلبياً في التراكم الرأسمالي، وهذا يوافق المنطق الاقتصادي، إذ إن تخفيض قيمة العملة يؤدي إلى زيادة تدفق رأس المال الأجنبي والتكنولوجيا الحديثة مما يسهم في زيادة الاستثمار وتحسين الانتاج المحلي ومن ثم زيادة تراكم رأس المال.
- 3- كان للتضخم (INF) تأثير سلبي في الكويت، بما يعكس أن ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، ومن ثم ارتفاع الاستهلاك وانخفاض الادخار والاستثمار، مما يخفيض من تراكم رأس المال، ومن جهة أخرى فإن ارتفاع معدلات التضخم يعمل على خفض المدخرات المصرفية، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة فينخفض الاستثمار ومن ثم انخفاض تراكم رأس المال.
- 4- التأثير السلبي لسعر الفائدة الحقيقي (INT) في التراكم الرأسمالي للكويت، وهو ما يعكس أن أسعار الفائدة المُخفضة الناتجة عن الكبح المالي لا تشجع على تعبئة المدخرات وتخصيصها عبر النظام المالي، وهذا له تأثير سلبي في التراكم الرأسمالي.
- 5- فشلت المتغيرات المتمثلة بالاستثمار الاجنبي المباشر (FDI)، والاسهم المتداولة (STOK)، و الصادرات السلع والخدمات (EXO) في إثبات تأثيرها المعنوي في مؤشر إجمالي تكوين رأس المال للكويت لعدم اهميتها بوصفها عوامل محددة في نمو التراكم الرأسمالي خلال مدة الدراسة (1990-2020).

ثامناً : المقترنات

- 1- تطبيق الاصلاحات التي تخص القطاع المالي، للمصارف والمؤسسات المالية التي تدعم عمل المؤسسات وتسهم في تمويل وتحريك الاستثمارات.
- 2- إتباع سياسة مالية مناسبة تضمن استقرار أسعار الصرف، بما يمكن من مواجهة التقلبات الاقتصادية الناتجة عن التعامل مع البلدان الأخرى في مجال التجارة الخارجية للحد من تقلبات أسعار صرف العملة المحلية تجاه العملات الأجنبية.
- 3- ضرورة تبني السلطات النقدية والمالية السياسات الداعمة، لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والمحافظة على التضخم عند مستويات منخفضة، لما له من أثر سلبي على نمو التراكم الرأسمالي.



4- تحرير أسعار الفائدة وعدم التدخل في عملية تخصيص الائتمان، والتخلّي عن سياسات الكبح المالي ، الذي سيؤدي إلى زيادة الأدخار والائتمان وإلى تخصيص أكثر كفاءة لهذه الأموال مما يسهم بشكل إيجابي في التراكم الرأسمالي.

References

- Asfaw, Melesse .,Kassu, Teklu., & Mishra, D.K., 2014,Public External Debt, Capital Formation and Economic Growth in Ethiopia, Journal Of Economics and Sustainable Development, Vol.,5, No.,15, Malaysia .
- Lemma,Muluneh.,2015,The Role Of Banks' Deposit Mobilization and Credit Financin On Capital Formation In Ethiopia, PHd Thesis ,Addis Ababa University
- Jhingan, M(2012), The Economics of Development and planning,40th ed, vrinda publications(p)LTD, Delhi ,Indi.
- Lucky, Lucky Anyike.,& Kingsley,Uzah Cheta., 2016, Determinants of capital formation in Nigeria: A Test Of Jhingan' s Preposition 1981-2014, Hard International Journal Of Banking & Finance Research, Vol., 2, No.,1,1-19.
- Pesaran, M. Hashem., Yongcheol Shinn& Richard J.Smith., 2001, Bounds testing approaches to the analysis of level relationships, Journal of applied econometrics,VOL.,16, NO., 3.
- Ay,Ahmet., Kursunel, Fahri.,& Baoua, mahamane., 2017,The Relation Between Trade Openness, Capital Formation and Economic Data Analysis For African Countries, International Conference On Eurasian Economies, International Conference On Eurasian Economies, Session 2 A: Growth & Development.
- Al-Assaf, Ahmed Aref, Al-Wadi Mahmoud Hussein, 2011, Planning and Economic Development, first edition, Dar Al-Masira for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
- Al-Jameel, Sarmad Kawkab, 2002 International Finance: Introduction to Structures, Processes and Tools, first edition, Ibn Al-Atheer House for Printing and Publishing, Mosul, Iraq .