



The effectiveness of financial inclusion indicators in promoting sustainable development in Iraq during the period 2010-2023

Abdulrazaq Ibrahim Shabib

College of Administration and Economics – University of Anbar

abdulrazaq.shabeeb@uoanbar.edu.iq

Key words:

financial inclusion, sustainable development, co-integration.

ARTICLE INFO

Article history:

Received | 24 Nov. 2024

Accepted | 08 Dec. 2024

Available online | 30 Jun. 2025

©2025 College of Administration and Economics, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE.

e.mail cae.jabe@uofallujah.edu.iq



*Corresponding author:

Abdulrazaq Ibrahim Shabib
University of Anbar

Abstract:

The research aims to analyze the indicators of financial inclusion and the dimensions of sustainable development, and then measure the impact of the development in financial inclusion and its reflection on the reality of sustainable development in the Iraqi economy during the period 2010-2023, as quarterly data was obtained for the indicators of both financial inclusion and sustainable development. The relationship was estimated by using the (Eviews-10) program, applying the cointegration methodology and applying the autoregressive distributed lag (ARDL) model. It was found that there is a long-term complementary relationship between indicators of financial inclusion and sustainable development. This indicates that financial inclusion contributes to achieving sustainable development in the long term through the economic and environmental dimension, while there was no long- or short-term relationship between financial inclusion and the (social) dimension. For sustainable development in the Iraqi economy.

فاعلية مؤشرات الشمول المالي في تعزيز التنمية المستدامة في العراق

خلال المدة 2010-2023

د. عبدالرزاق إبراهيم شبيب

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الأنبار

abdulrazaq.shabeeb@uoanbar.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث إلى تحليل مؤشرات الشمول المالي وابعاد التنمية المستدامة ومن ثم قياس أثر التطور الحاصل في الشمول المالي وانعكاسه على واقع التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي خلال المدة 2010-2023، اذ تم الحصول على بيانات ربع سنوية لمؤشرات كل من الشمول المالي والتنمية المستدامة. وتم تقدير العلاقة من خلال توظيف برنامج (Eviews-10) من خلال تطبيق منهجية التكامل المشترك (Contigration) وتطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة (ARDL) وتم التوصل الى وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل بين مؤشرات الشمول المالي والتنمية المستدامة وهذا يشير الى ان الشمول المالي يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في الاجل الطويل من خلال البعد الاقتصادي والبيئي في حين لم تكن هناك علاقة طويلة او قصيرة الاجل بين الشمول المالي والبعد (الاجتماعي) للتنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي. الكلمات المفتاحية: الشمول المالي، التنمية المستدامة، التكامل المشترك.

1: المقدمة:

تُعد مسألة الشمول المالي من الاهداف الاستراتيجية التي تهدف الى تحقيقها معظم الاقتصاديات والاهتمام بها طالما هنالك انعكاسات كبيرة تتركها على مؤشرات التنمية المستدامة فزيادة الشمول المالي ستقود الى زيادة تمويل المشاريع الاستثمارية ووصول الخدمات المصرفية الى مساحة كبيرة من السكان مما يوفر قدرة للأفراد الى التوسع في انشاء المشاريع وبالتالي تقليص البطالة والفقر. لذا فقد تناول هذا البحث موضوع الشمول المالي واثره في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحليل مؤشرات كل من الشمول المالي والتنمية المستدامة في العراق للمدة 2004-2023 طالما ستعكس اثار الشمول المالي على نوعية وكفاءة الخدمات المالية المقدمة وتحسين مستويات المعيشة الاقتصادية والاجتماعية وزيادة درجة النمو الاقتصادي.

مشكلة البحث:

على الرغم من الاهمية الكبيرة التي يمتلكها الشمول المالي في تعزيز قدرة الافراد المالية ووصول الخدمات المالية والمصرفية الى اكبر عدد ممكن من الافراد والاجراءات الكبيرة التي قام بها البنك المركزي في رفع مستوى الشمول المالي الا ان مؤشرات التنمية المستدامة لاتزال متواضعة مقارنة بحجم الاجراءات المتخذة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى تحليل مؤشرات كل من الشمول المالي والتنمية المستدامة في العراق وقياس الاثر الاقتصادي الذي تسببه مؤشرات الشمول المالي في ابعاد التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي خلال مدة الدراسة.

فرضية البحث:

- يفترض البحث وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الشمول المالي في العراق وابعاد التنمية المستدامة، وتنقسم الفرضية الرئيسية الى عدة فرضيات فرعية وهي:
- وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الشمول المالي في والبعد الاقتصادي.
 - وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الشمول المالي في والبعد الاجتماعي.
 - وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الشمول المالي في والبعد البيئي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية بحثنا من دوره في التعرف على واقع الشمول المالي ومستوى التنمية المستدامة في العراق وتحليل مؤشراتها، فضلاً عن مساهمته في اعطاء صورة للمهتمين بتلك القضايا على اتخاذ الاجراءات المناسبة بناءً على مخرجات البحث.

حدود البحث:

تحدد دراسة بحثنا على الاقتصاد العراقي خلال المدة 2010-2023 وعلى متغيرين هما الشمول المالي والتنمية المستدامة.

2: الأدبيات السابقة:

هدفت دراسة (فهد والعكدي, 2019) الى تحديد الاثر المتبادل بين مؤشرات الشمول المالي والتنمية المستدامة في العراق على بعدها الاقتصادي وتوصلت الدراسة الى ضعف مؤشرات التنمية المستدامة في العراق نتيجة لانخفاض مؤشر الكثافة المصرفية وارتفاع مؤشرات البطالة. اما دراسة (هرجان واخرون, 2021) فقد هدفت الى تحليل دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة في العراق لعام 2018 وتوصلت الدراسة الى انخفاض عدد فروع المصارف العراقية مما يجعل عملية اصال الخدمات المصرفية للمناطق النائية صعبة للغاية مما تؤثر على واقع التنمية المستدامة. وقد هدفت دراسة (التوني, 2021) الى معرفة دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة في مصر من خلال استخدام الاساليب الاحصائية، وتوصلت الدراسة الى وجود تاثير معنوي للشمول المالي في ابعاد التنمية المستدامة. في حين هدفت دراسة (ميلود ونوال, 2022) الى تحديد العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة باستعمال المنهج الوصفي والتحليلي وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة طردية بين الشمول المالي وابعاد التنمية المستدامة في الجزائر. اما دراسة (Sharma & Changkakati, 2022) فقد هدفت الى معرفة تاثير الشمول المالي في تحقيق اهداف الامم المتحدة الانمائية في دراسة اجريت على 153 دولة وتوصل البحث الى ان تحسن مؤشرات الشمول المالي يمهّد الطريق لتحقيق النمو الاقتصادي ومن ثم التنمية الاقتصادية. وقد هدفت دراسة (Tay, Tai, & Tan, 2022) الى معرفة اثر التطور المالي ومؤشرات الشمول المالي الرقمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوصلت الدراسة الى وجود فجوة مستمرة بين تطور واقع الشمول المالي وابعاد التنمية المستدامة في مجموعة من الدول النامية. كما هدفت دراسة (عبدالله وحمد, 2023) الى معرفة تاثير بعض مؤشرات الشمول المالي على التنمية المستدامة في العراق باستخدام نموذج (ARDL) وتوصلت الدراسة الى وجود تاثير طردي لمؤشر الصرف الالي على مؤشر متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي. اما دراسة (دبوش وبيري, 2023) فقد هدفت الى تحديد دور مؤشرات الشمول المالي في التنمية المستدامة في 145 دولة خلال المدة

(2011- 2021) وتوصلت الدراسة الى ان الشمول المالي يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين مؤشر الصحة الجيدة لافراد المجتمع.

وتتضح الفجوة البحثية بين دراستنا والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع من تحليل العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي والتنمية المستدامة في العراق لاسيما في الالونة الاخيرة التي شهدت تحول في تقديم الخدمات الرقمية واتساع رقعة الشمول المالي في العراق لذا توجب البحث عن ايجاد نتائج من خلال توظيف نموذج قياسي يهتم بعلاقات التكامل المشترك.

3: الإطار النظري للشمول المالي:

شهد القطاع المالي تحولاً كبيراً في العديد من اقتصاديات العالم فقد قامت بجملة من الاجراءات كإزالة القيود والخصخصة والانفتاح وحدثت ثورة في هذا القطاع (Estrada, 2010: 124). وقد أدت هذه الاجراءات الى العديد من النتائج المتعلقة بزيادة التطور والشمول المالي.

3-1: مفهوم الشمول المالي: يعرف الشمول المالي بأنه عملية ايصال الخدمات المالية الصادرة من المؤسسات المالية والمصرفية الى كافة افراد المجتمع، وهذا المصطلح معاكس لمصطلح الاقصاء المالي الذي يعنى منع فئة او طبقة معينة من المجتمع من الاستفادة من تلك الخدمات المالية المقدمة الى الجمهور. كما يعرف على انه ضمان حصة الفقراء والافراد من الخدمات المالية والمصرفية المقدمة من قبل النظام المالي في الاقتصاد (Ozili, 2021: 458)، او هو عملية توفير الخدمات المالية المتنوعة لمختلف فئات المجتمع دون اقصاء اي فئة منهم (فهد والعديدي، 2019: 416) ولذا فان الشمول المالي يعبر عن مرحلة اقتصادية من مراحل النمو والتطور المالي والمصرفي التي تتمثل بايصال مختلف الخدمات المالية التقليدية والمستحدثة الى كافة افراد المجتمع من اجل الاستفادة من تلك الخدمات دون حرمان اي منهم من تلك الخدمات مما يساهم في امكانية رفع درجات النمو الاقتصادي عن طريق توظيف مزايا تلك الخدمات في انشاء مشاريع تنموية قادرة على استيعاب العاطلين عن العمل وتوظيفهم في تلك المشاريع.

3-2: اهمية الشمول المالي: يعد الشمول المالي من الاهداف الاساسية لمختلف الاقتصاديات لما له من اهمية كبيرة لاسيما في مجال الخدمات المالية المقدمة لجميع فئات المجتمع دون تمييز بين فئة واخرى، فضلاً عن كونه يعد اسلوباً حديثاً في يساعد في حل الاشكاليات المالية والمصرفية ورسم السياسات الاقتصادية من خلال متابعة التغير الحاصل في مؤشرات الشمول المالي (عبدالله وحمد، 2023: 402).

3-3: مؤشرات الشمول المالي: توجد العديد من المؤشرات المالية التي يمكن من خلالها التعبير عن مدى تطور الشمول المالي في الاقتصاد سواء تلك المؤشرات المتعلقة بالتركيبية الهيكلية للنظام ام ما يتعلق بطبيعة الانظمة والادوات المتداولة ويمكن اجمال ابرز المؤشرات بما يأتي:

جدول (1) مؤشرات التطور المالي وطرق احتسابها

ت	المؤشر	المفهوم
1	اجهزة الصراف الالي	يعبر في المؤشر على قدرة الزبون حامل البطاقة الالكترونية من الحصول على الاموال من خلال سحبها من تلك الاجهزة المعتمدة.
2	الكثافة المصرفية	يشير هذا المفهوم الى نسبة عدد السكان لكل مصرف في الاقتصاد وكلما انخفضت هذه النسبة تشير الى انتشار الوعي والعادات المصرفية.
3	نقاط البيع	تعبر عن النقاط الرسمية المنتشرة في المؤسسات المجتمعية التي تساهم في تسهيل عملية الدفع الالكتروني.
4	الانتشار المصرفي	يعبر هذا المؤشر عن امكانية وصول الخدمات المالية الى اكبر عدد ممكن من السكان من خلال انتشار تلك الافرع في مختلف المناطق والاقضية في المجتمع. وذلك من خلال عدد الفروع المصرفية لكل الف شخص.

Source: Barajas, A., Beck, T., Belhaj, M., & Naceur, S. B. (2020). Financial inclusion: what have we learned so far? What do we have to learn?. International Monetary Fund Working Papers, 20(157), 1 – 51.

4- التنمية المستدامة: يشير مصطلح التنمية المستدامة (sustainable development) "بأنها ذلك النشاط الذي يساهم في الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية أكبر قدر ممكن، مع الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة"، ويوضح ذلك بأن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أكثر تعقيداً وتداخلاً فيما هو اقتصادي واجتماعي وبيئي. وقد أشار بروتلاند عام 1987 في تقرير له إلى أن التنمية المستدامة "هي عملية تلبي متطلبات واحتياجات الحاضر، دون تعريض قدرة أجيال المستقبل للخطر".

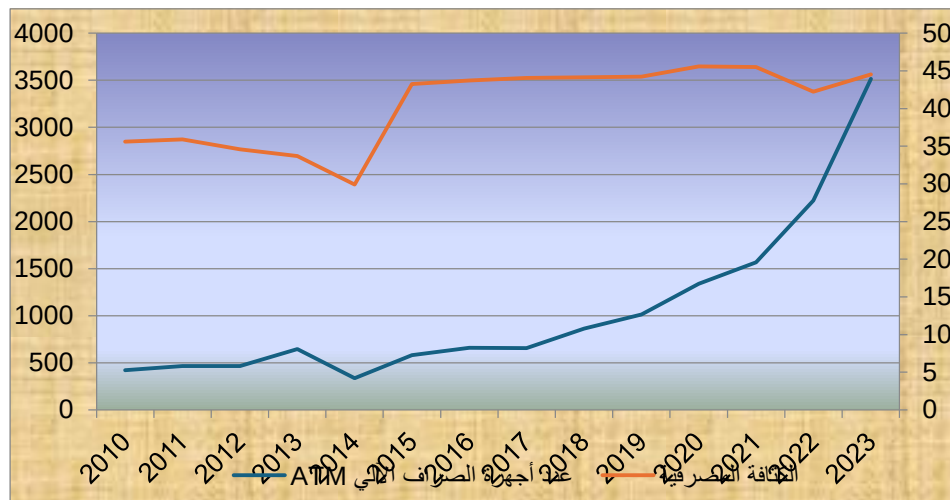
4-1: مؤشرات التنمية المستدامة: يشير مصطلح التنمية المستدامة إلى تنوع الأبعاد والاختصاصات إذ لا يمكن الاقتصار على قطاع محدد أو جانب معين من الاقتصاد وترك بقية الجوانب لذا فإن الاقتصاديون درج لديهم تقسيم هذا الاصطلاح إلى ثلاث أبعاد وهي (عبدالله وحمد، 2023):

البعد الاجتماعي: ويتناول هذا البعد المكونات البشرية والعلاقات الجماعية والفردية واحتياجاتهم المتنوعة من السلع والخدمات من خلال التوزيع العادل للموارد الطبيعية المتاحة في المجتمع متمثلاً بحجم الانفاق الحكومي الصحي.

البعد الاقتصادي: ويرتكز هذا البعد على ترشيد استخدام الموارد الاقتصادية وعدم هدرها والعمل على تقليل استهلاكها بإسراف وتعزيز كفاءة الموارد الطبيعية المستخدمة وتم التعبير عن هذا البعد من خلال مؤشر النمو الاقتصادي في العراق.

البعد البيئي: يمثل هذا البعد بالأرض وما تتضمنه من موارد طبيعية وما يمكن أن تتحمله من مخلفات الوجود البشري من نفايات صناعية واشعاعية مع ضرورة العمل على تحقيق التوازن البيئي وتم تمثيل هذا البعد من خلال مؤشر انبعاث الغازات.

5: دور الشمول المالي في التنمية المستدامة: يؤدي التطور المالي وزيادة مؤشرات الشمول المالي دوراً رئيساً في تحقيق التنمية الاقتصادية بشكل عام والمستدامة بشكل خاص من خلال الوظائف والانعكاسات التي يملها هذا التطور فوظيفة المؤسسات النظام المالي المتطور كوسيط للمعاملات جعلت إمكانية الوصول إلى مستلزمات الاستثمار أقرب بكثير مما كانت عليه وهذا سيمكّن المستثمرين من تلبية احتياجاتهم المالية بسهولة ويسر، مما يتسبب بتحفيز النمو الاقتصادي (النعمي وآخرون، 2019: 306). ويؤدي القطاع المالي المتطور دوره في تحقيق التنمية المستدامة من خلال دوره الإيجابي في تعبئة المدخرات وسرعة الوصول إلى تلك الأموال وتوفير الأموال اللازمة لإنشاء الاستثمارات ذات الأرباح الكبيرة مما يوفر على المجتمع التكاليف الباهظة لاستيراد السلع والخدمات من خلال زيادة درجة التنافس المصرفي وتبويب المخاطر والعمل بكفاءة عالية بشكل يمكن المشاريع الصغيرة والمتوسطة من الاستفادة من الخدمات التي يقدمها النظام المالي والمصرفي في الاقتصاد.

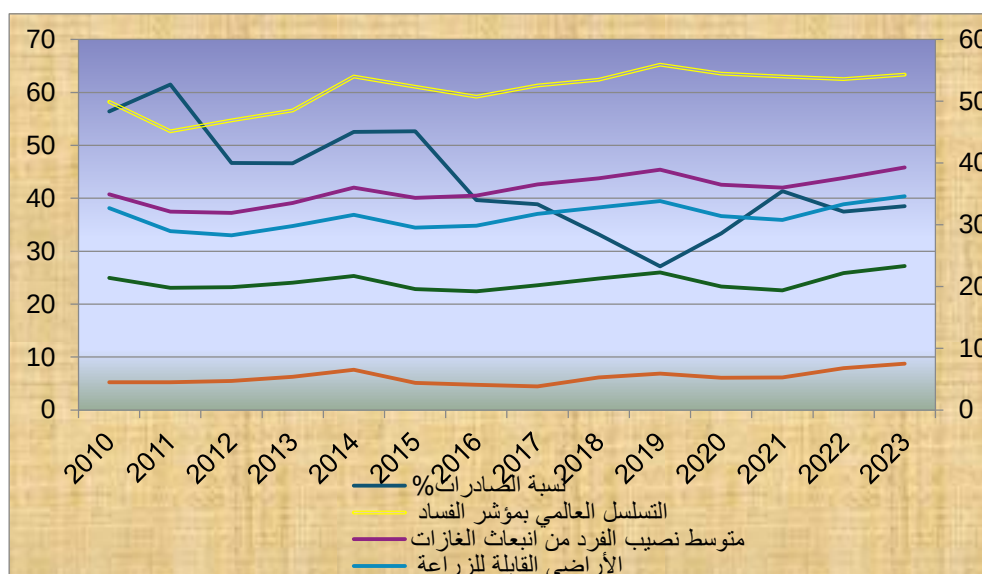


الشكل (1) مسار تطور بعض مؤشرات الشمول المالي في الاقتصاد العراقي للمدة 2010 – 2023
المصدر: البنك المركزي العراقي، تقارير الاستقرار المالي للسنوات 2010- 2023، والبنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية للسنوات 2010- 2023.

ويمكن توضيح التطور الذي شهدته بعض مؤشرات الشمول المالي في العراق من خلال الشكل البياني (1) الذي يظهر ان عدد اجهزة الصراف الالي في عام 2010 بلغ (467) محطة ثم ارتفع فيما بعد ليصل الى (647) في عام 2013 ثم استمر بالزيادة ليصل (1014) في عام 2019 ثم (3513) في عام 2023 جهاز صراف الي.

بالمقابل فقد بلغ مؤشر الكثافة المصرفية (35.5%) عام 2010 ثم اتجه نحو التراجع لغاية عام 2014 ليلبغ قرابة (29.9%) ثم ارتفع بعد ذلك ليصل الى (43.25%) عام 2015 ثم استمر حول هذا المعدل لغاية عام 2022 اذ تراجع بنسبة قليلة جدا ليلبغ (42.25%) ثم عاود الارتفاع في عام 2023 ليصل الى (44.54%).

كما شهدت مؤشرات التنمية المستدامة في العراقي تغيرات مختلفة تعزى الى جملة اسباب منها الاوضاع الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد العراقي ومنها الاحداث الامنية الصعبة التي عاشها العراق في فترة احتلال عصابات داعش لبعض محافظات العراق ومنها ما يعزى الى التركيبة الهيكلية للنظام المالي في العراق وبالتالي فقد شهدت تلك المؤشرات تراجعاً مستمراً وبنسبة ضئيلة طيلة مدة الدراسة فقد بلغ متوسط نصيب الفرد من انبعاث الغازات (2.2%) عام 2010 ثم اخذ بالارتفاع المستمر ليصل عام 2017 الى (4.8%) ثم ارتفع فيما ليصل (5.1%) في عام 2020 وتأتي هذه الزيادة نتيجة لتأثير ظاهرة الاحتباس الحراري وزيادة الملوثات المنبثقة من المصانع ووحدات التكرير وانبعاث الملوثات في الاجواء يقابل ذلك ضعف ثقافة زراعة الغابات في اطراف المدن وقلة المساحات الخضراء التي تخفف من اثار تلم الملوثات. اما مؤشر الانفاق على الصحة فقد سجل هذا المؤشر (4.5%) عام 2010 ثم استمر حول هذا المعدل طيلة مدة الدراسة فقد عام 2017 قرابة (3.8%) ثم استمر لغاية عام 2023 اذ بلغت نسبة الانفاق على الصحة من اجمالي النفقات (7.5%) وهذه النسبة المتواضعة لا تشكل اهمية كبيرة قياساً بامكانيات الاقتصاد العراقي وحجم المتطلبات الاساسية اللازمة توفرها. وكما يلاحظ في الشكل (2).



الشكل (2) تطور مؤشرات التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي للمدة (2020-2010)
 المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، 2020-2010

أما مؤشر التسلسل العالمي بمؤشر الفساد فقد بلغت مرتبة العراق ضمن هذا المؤشر في المرتبة (13) في عام 2010 ثم استمر بالتقدم ضمن هذا المؤشر ليصل عام 2019 في المرتبة (17) ثم تراجع بنسبة قليلة بعد الاجراءات التي اتخذتها الحكومة العراقية لمحاسبة بعض الفاسدين واسترجاع جزء من الاموال المسروقة ليصبح في المرتبة (15) عام 2023.

6: الجانب العملي

1- اختبار سكون السلاسل الزمنية:

يستخدم جذر الوحدة لفحص سكون البيانات؛ ويمكن تطبيق العديد من اختبارات جذر الوحدة الا ان الاصول الاولى لاختبارات السكون تعود الى عام 1976، وهي الأكثر استعمالاً نظراً لسهولة استخدامها (Alimi، 2014:107) ولكنها تم تطويرها لتعالج مشكلة الارتباط الذاتي بالخطأ العشوائي لتصبح اختبارات ديكي فوللر المطور (FDA) (Dickey- Fuller augmente) فضلاً عن اختبار (Peroon- Phillips)(PP).

أ: اختبار Dickey et Fuller augmente

لجأ ديكي- فوللر عام 1981 الى تطوير الصيغة الاعتيادية لاختبار السكون من اجل تفادي الاشكاليات المسجلة التي تحتويها الصيغة التقليدية والمتمثلة بعدم اكترائها لمشكلة الارتباط الذاتي في الخطأ العشوائي وذلك عن طريق تضمين دالة الاختبار لعدد اضافي من فروق المتغير التابع (القدير، 2005:210)، ويتم ذلك بتقدير المعادلة التالية :

$$t=\beta Y_{t-1}+\beta_1\sum \Delta Y_{t-j}+et \dots\dots\dots(1).Y\Delta$$

وأطلق على الصيغة المطورة باختبار ديكي- فوللر المطور الذي يستند هذا الاختبار في معرفة مدى وجود جذر الوحدة ومن ثم سكون السلسلة الزمنية على نفس معادلات (ديكي - فوللر) البسيط.

ب: اختبار (Phillips- Perron):

تمكن هذا الاختبار التخلص من تأثير الارتباط الذاتي في البواقي لمعادلة اختبار جذر الوحدة، وذلك من خلال اجراء تعديلات لا معلمية للتباين ليأخذ بالحسبان وجود الارتباط الذاتي

وليعكس الطبيعة الحركية في السلاسل، وقد اقترح هذا الاختبار طريقة *Non-Parametrique* لا معلمية لتصحيح الارتباط الذاتي خلافاً لاختبار *(ADF)* الذي استخدم الطريقة المعلمية، ويعد اختبار *(P.P)* اختباراً لا يتحسس لعدم توافر شروط توزيع حد الخطأ العشوائي التقليدية. ويتطلب اختبار فيليبس- بيرون تقدير المعادلة الآتية (بَتَال وآخرون، 2011:13):

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 t + e_t \dots (2).$$

وقد تم اجراء اختباري ديكي- فولر الموسع *(ADF)* واختبار *(P.P)* لمعرفة ما اذا كانت السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في النموذج مستقرة ام لا فكانت النتائج كما يأتي:

جدول (1) اختبار السكون لمتغيرات الدراسة

بدون	ثابت+ اتجاه عام	الحد الثابت	الاختبارات	المتغيرات	تفسير المتغيرات
-9.416	-9.7614	-9.634	p.p	X1	اجهزة الصرف الالي
0	0	0	الاحتمالية		
-3.4322	-3.77	-3.7319	ADF		
0.0007	0.0202	0.0043	الاحتمالية		
-10.4931	-10.5161	-10.5192	p.p	X2	الكثافة المصرفية
0	0	0	الاحتمالية		
-4.5167	-4.6632	-4.6761	ADF		
0	0.0011	0.0001	الاحتمالية		
-10.4255	-10.6487	-10.6199	p.p	X3	نقاط البيع
0	0	0	الاحتمالية		
-4.2076	-5.9242	-5.8451	ADF		
0	0	0	الاحتمالية		
-8.5326	-9.1613	-8.9929	p.p	X4	الانتشار المصرفية
0	0	0	الاحتمالية		
-1.8239	-2.3257	-2.3222	ADF		
0.065	0.4176	0.1661	الاحتمالية		
-10.3156	-10.4273	-10.3469	p.p	البعد الاقتصادي (Y2)	النمو الاقتصادي
0	0	0	الاحتمالية		
-4.2784	-4.5762	-4.3156	ADF		
0	0.0015	0.0006	الاحتمالية		
-9.9222	-9.9459	-9.9533	p.p	البعد الاجتماعي (Y1)	الانفاق الصحي
0	0	0	الاحتمالية		
-5.3337	-5.3565	-5.3216	ADF		
0	0.0001	0	الاحتمالية		
-9.994	-10.7216	-10.4814	p.p	البعد البيئي (Y3)	انبعاث الغازات
0	0	0	الاحتمالية		
-2.6479	-3.4816	-3.1741	ADF		
00.1	0.0443	0.0231	الاحتمالية		

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (Eviews)

تشير نتائج سكون السلسلة الزمنية الى ان السلاسل الزمنية الداخلة في الدراسة ساكنة عند الفرق الاول وبالتالي نستطيع تطبيق اختبارات التكامل المشترك.

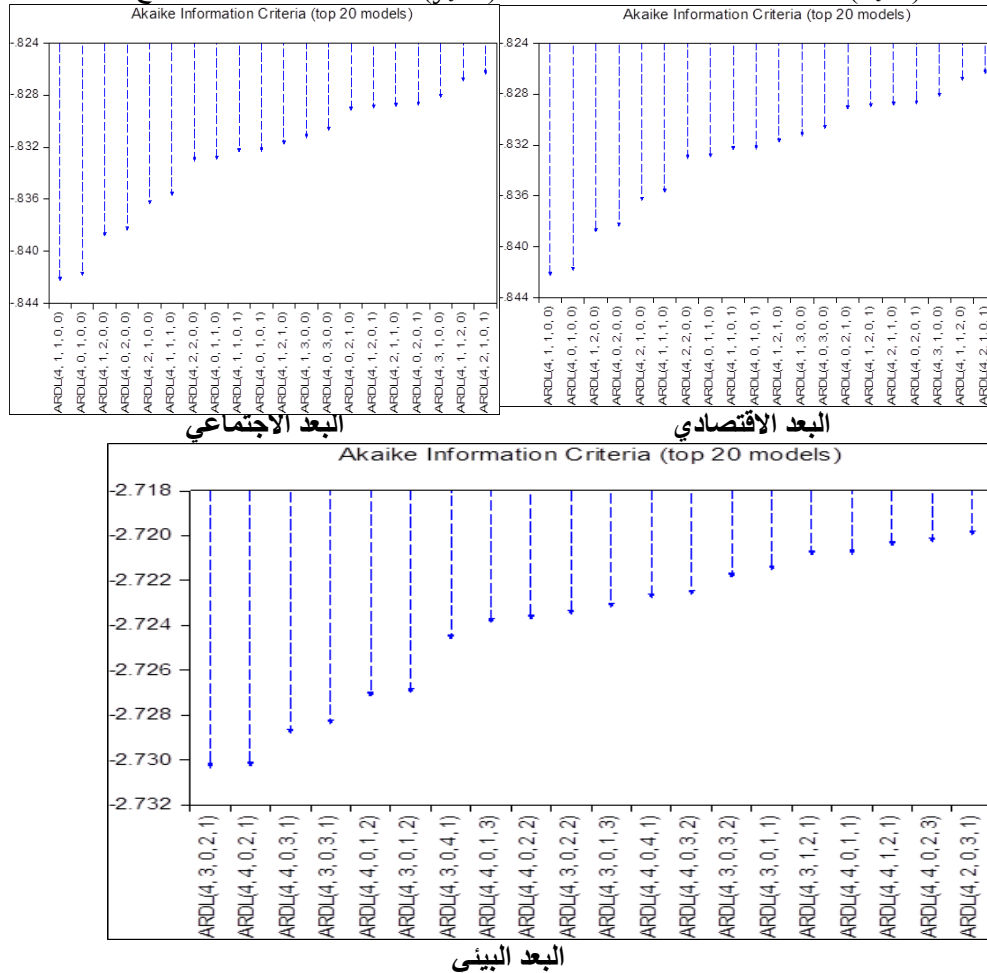
2-6: اختبار التكامل المشترك:

تعد السلاسل الزمنية معطيات إحصائية ذات علاقة بالوقت او الزمن الغاية منها هو اجراء التنبؤ بالمستقبل عن طريق استخدام وتوظيف البيانات الإحصائية المتعلقة بالفترات الماضية، كما تستعمل لمعرفة عدد المرات المتكررة في البيانات كحدوث حرائق أو وقوع ازدحام حركة السير كل

عشر ساعات مثلاً، فللتنبؤ بهذه المرات والتكرارات لابد من تحليل السلاسل الزمنية من خلال دراسة وتحليل مركباتها او مكوناتها (Alimi 2014: 105). ويرى Pesaran ان اختبار الحدود نستطيع تطبيقه دون النظر الى خصائص السلاسل الزمنية فيما اذا كانت ساكنة من الدرجة الاصلية (صفر) او مستقرة عند الفرق الاول او مزيجاً من الحالتين، فاذ كانت الاختبارات الماضية تشترط ان تكون السلسلة الزمنية ساكنة من الدرجة ذاتها (البلداوي والحاني، 2017: 1746). الا ان الشرط الوحيد لهذا الاختبار هو ان لا تكون السلسلة الزمنية ساكنة عند الفرق الثاني (I_2) كما ان النموذج يأخذ عدد كافٍ من فترات الابطاء لالتقاط عمليات توليد البيانات في إطار النمذجة العامة إلى محددة علاوة على ذلك يمكن لنموذج تصحيح الأخطاء الديناميكي (ECM) أن تكون مشتقة من نموذج الـ (ARDL) من خلال تغير خطي بسيط يدمج (ECM) ديناميكيات الاجل القصير مع التوازن في الاجل الطويل بدون ضياع المعلومات على الاجل الطويل. كما أن استخدام نموذج (ARDL) يتجنب المشاكل المتأتبة من بيانات السلاسل الزمنية غير الثابتة (القدير، 2005: 12). والشكل العام لمنهجية التكامل المشترك وفق الآتي:

$$Y_1 = \varepsilon + \varepsilon_0 X_1 + \varepsilon_1 X_{t-1} + \dots + \varepsilon_q X_{t-q} + \theta_1 Y_{t-1} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + v_t \dots (3).$$

اذ تمثل (X_t "s") فترات الابطاء للمتغير المستقل، و (y_t "s") فترات الابطاء للمتغير التابع.



الشكل (3) نتائج فترات الابطاء المثلى لأبعاد التنمية المستدامة حسب طريقة (AIC)

3-6: تحليل نتائج اختبار الحدود للعلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة

من أجل التعرف على وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين مؤشرات الشمول المالي والتنمية المستدامة يتم حساب قيمة احصائية (F) فإذا كانت قيمتها المحسوبة أكبر من الحدود العليا للقيم الحرجة فأنا نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة التي تشير الى وجود علاقة توازنه طويلة الاجل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة، اما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الاعلى للقيم الحرجة فأنا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة (Nkoro and Uko، 2016: 79)، والجدول (2) يوضح نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL)

جدول (2) نتائج اختبار الحدود (Bound Test) لنموذج ARDL

T- test	Value	K
البعد الاقتصادي		
F- test	4.44322	4
Critical value		
Significance	I ₀ Bound	I ₁ Bound
10%	2.22	3.09
5%	2.32	3.65
2.5%	2.65	4.43
1%	3.76	5.22
البعد البيئي		
F- test	3.34423	4
10%	2.22	3.09
5%	2.32	3.65
2.50%	2.65	4.43
1%	3.76	5.22
البعد الاجتماعي		
F-statistic	3.354443	4
10%	2.22	3.09
5%	2.32	3.65
2.50%	2.65	4.43
1%	3.76	5.22

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews).

تظهر النتائج أن القيمة المحسوبة لإحصائية (F) تساوي (4.44322) للبعد الاقتصادي و (3.34423) للبعد البيئي و (3.354443) للبعد الاجتماعي وهي أكبر من قيمة (F) الحرجة عند حدها الاعلى عند مستويات مختلفة (1%، 2.5%) مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة المعبرة عن الشمول المالي وابعاد التنمية المستدامة.

تحليل نتائج تقدير معلمات الأجل القصير والأجل الطويل ومعلمة تصحيح الخطأ بين الشمول المالي والتنمية المستدامة:

جدول (3) نتائج تقدير معلمات الاجل الطويل للشمول المالي والتنمية المستدامة

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.432454	0.189543	3.325424	0.0020
Y1(-1)	-0.056712	0.015283	-3.71089	0.0003
X1	0.016005	0.006439	2.485678	0.0138
X2	0.003088	0.003997	0.77265	0.4407
X3(-1)	0.00128	0.000201	1.39267	0.1654

X4(-1)	-0.013574	0.004407	-3.08012	0.0024
D(Y1 (-1))	0.254384	0.068423	3.701733	0.0003
D(Y1 (-2))	0.223443	0.068579	3.261976	0.0013
D(Y1 (-3))	0.168984	0.071913	2.751148	0.0065
D (X3)	-0.003945	0.001709	-2.31722	0.0216
D (X4)	0.1696323	0.032235	6.228343	0
D (X4 (-1))	-0.043353	0.024723	-1.75432	0.0829
D(X4 (-2))	-0.035743	0.024711	-1.40191	0.1626
EC = Y1 - (0.28457*X1 + 0.06124*X2 + 0.0123*X3 + 0.2343*X4 + 10.4867)				
البعد الاقتصادي				
X1	0.282457	0.070553	4.000098	0.0001
X2	0.061245	0.077308	0.70432	0.4821
X3	0.012343	0.003234	1.528444	0.1281
X4	0.234355	0.079473	-3.01178	0.003
C	10.48678	1.216509	9.440687	0
البعد البيئي				
EC = Y2 - (0.563217*X1 + 0.4532*X2 + 0.078*X3 + 0.0073*X4 + 4.838103)				
X1	0.563217	0.078883	4.034548	0.0008
X2	0.453200	0.069008	0.676544	0.0061
X3	0.07876	0.89976	1.89876	0.7881
X4	0.007355	0.456648	-3.356690	0.003
C	4.838103	0.89076	0.463367	0.004
البعد الاجتماعي				
C	2.56677	3.87765	0.78865	0.65966

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews)

تشير نتائج التقدير الى وجود علاقة قصيرة الأجل بين الشمول المالي والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة معبراً عنها بمؤشر النمو الاقتصادي (Y1) اذ بلغت درجة الاحتمالية (صفر) ومعلمة تصحيح الخطأ البالغة (0.432454) والتي تعبر عن سرعة التكيف بين الأجل الطويل والأجل القصير ومن ثم فإن الإشارة الموجبة تعبر عن تقارب النموذج الحركي على المدى القصير، وهذا يعني ان القيمة المطلقة لمعامل تصحيح الخطأ البالغة (0.43) عند مستوى معنوية اقل من (0.01%) والتي تعني ان 43% من الاخطاء الحاصلة في مؤشر التنمية المستدامة لشهر سابق تم معالجتها في الشهر الثاني وان الوصول الى حالة التوازن يتم خلال 45 يوم اي ان التكيف في النموذج كان سريعاً نسبياً وهذا يعود الى دور القطاع المصرفي والنظام المالي في تحقيق التنمية الاقتصادية وبشكل عام والتنمية المستدامة بشكل اخص. ولذلك جاءت هذه الدراسة متفقة مع دراسة (Afonso & Blanco, 2018: 24) التي اشارت الى وجود تأثير لدرجة تطور النظام المالي على النمو الاقتصادي بشكل عام وعلى مؤشرات التنمية المستدامة بشكل خاص. كما اظهرت النتائج وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل بين الشمول المالي والبعد البيئي للتنمية المستدامة وتم التوصل الى النتائج التالية:

- هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية 5% لمؤشر عدد اجهزة الصراف الالي (X1) في البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة اذ زيادة عدد اجهزة الصراف الالي بنسبة 1% يؤدي الى ارتفاع البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة بمقدار (0.28).
- هناك تأثير للكثافة المصرفية (X2) في البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، اذ ان ارتفاع مؤشر الكثافة المصرفية بنسبة 1% يقود الى زيادة التنمية المستدامة بمقدار (0.05) الا ان هذا التأثير غير معنوي.

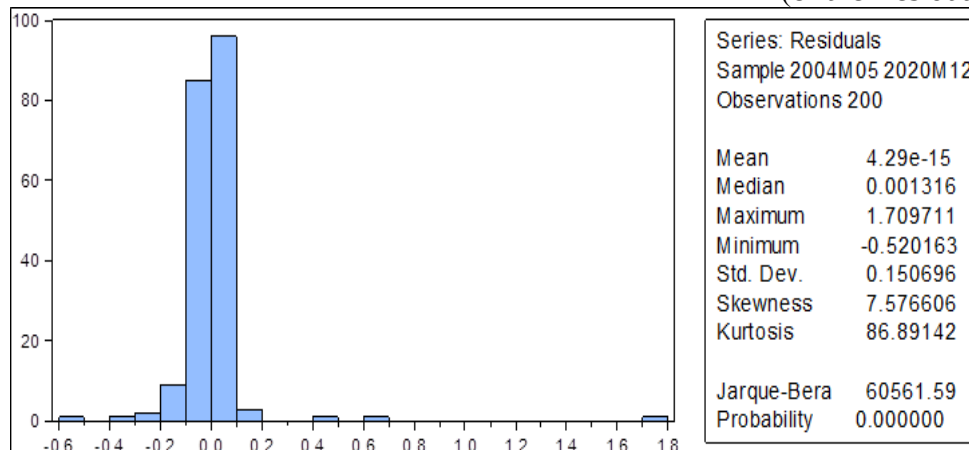
- هناك لمؤشر نقاط البيع (X3) في مؤشر التنمية المستدامة اذ ان ارتفاع مؤشر نقاط الدفع بمقدار 1% يقود الى زيادة مؤشر التنمية المستدامة بمقدار (0.0049) الا ان هذا التأثير غير معنوي.
- هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية 5% لمؤشر الانتشار المصرفي (X4) في البعد الاقتصادي للتنمية الاقتصادية اذ ان ارتفاع هذا المؤشر بنسبة 1% يقود الى زيادة التنمية المستدامة بمقدار (0.2393).
- هناك تأثير معنوي لمؤشر اجهزة الصراف الالي (X1) في البعد البيئي (Y2) للتنمية المستدامة اذ ان ارتفاع هذا المؤشر بنسبة 1% يقود الى زيادة التنمية المستدامة بمقدار (0.6532) وهذا التأثير معنوي عند مستوى معنوية 5%.
- هناك تأثير للكثافة المصرفية (X2) في البعد البيئي (Y2) للتنمية المستدامة، اذ ان ارتفاع مؤشر الكثافة المصرفية بنسبة 1% يقود الى زيادة التنمية المستدامة بمقدار (0.453200) وهذا التأثير معنوي عند مستوى معنوية 5%.
- هناك لمؤشر نقاط البيع (X3) في البعد البيئي (Y2) للتنمية المستدامة اذ ان ارتفاع مؤشر نقاط الدفع بمقدار 1% يقود الى زيادة مؤشر التنمية المستدامة بمقدار (0.78760) الا ان هذا التأثير غير معنوي.
- هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية 5% لمؤشر الانتشار المصرفي (X4) في البعد البيئي (Y2) للتنمية المستدامة اذ ان ارتفاع هذا المؤشر بنسبة 1% يقود الى زيادة التنمية المستدامة بمقدار (0.355007).

4-6: اختبار جودة النموذج المستخدم:

بعد اعتماد نموذج (4,3,0,2,1) & (4,1,1,0,0) ARDL في تقدير الاثار القصيرة والطويلة الأجل لكل من البعد البيئي والبعد الاقتصادي على التوالي، ينبغي التأكد من جودة أداء النموذج، وقد اجريت مجموعة من الاختبارات التي افادت بمعنوية النموذج وخلوه من المشاكل القياسية كمشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة عدم تجانس التباين والتوزيع الطبيعي وكانت نتيجة الاختبارات كما يأتي:

1-4-6: اختبار (Jarque- Bera):

يشير هذا الاختبار الى ان الاخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذج المقدر وكما موضح في الشكل البياني (4) الذي يوضح التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر (Histogram of the Residual)



الشكل (4) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews)

2-4-6: اختبار ثبات التباين (ARCH):

هناك عدد من الاختبارات المستخدمة للكشف عن تجانس البواقي من عدمها، ومن بينها اختبار (ARCH) وكانت نتائج الاختبار الآتي:

الجدول (4) نتائج اختبار تجانس التباين

البعد الاقتصادي Heteroskedasticity: ARCH			
F(Statistic)	0.019584	Prob- F(1,213)	0.9179
Obs*R(squared)	0.019404	Prob- Chi-Square(1)	0.9240
البعد البيئي Heteroskedasticity : ARCH			
F(Statistic)	0.012322	Prob- F(1,197)	0.9179
Obs*R(squared)	0.012343	Prob- Chi-Square(1)	0.9239

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews)

يتضح من خلال الجدول (4) أن النموذج المستخدم لا يعاني من مشكلة تجانس التباين طالما كانت قيمة (F) المحسوبة البالغة (0.012322 و 0.195840) اقل من قيمتها الجدولية البالغة (0.9189) لكلا البعدين الاقتصادي والبيئي وهذا يعني ان النموذج غير معنوي ومن ثم يصبح النموذج سليم من هذه المشكلة.

3-4-6: اختبار استقلال الحدود (عدم وجود ارتباط ذاتي متسلسل)

غالباً ما نلجأ إلى اختبار: (Breusch _ Godfrey Serial Correlation LM Test) للارتباط الذاتي من أجل دراسة فرضية عدم وجود ارتباط بين الأخطاء، وبعد اجراء الاختبار كانت النتائج كالآتي:

جدول (5) نتائج اختبار (Breusch_Godfrey Serial Correlation LM) لاستقلال الحدود

البعد الاقتصادي Breusch_Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.0567865	Prob. F(2,185)	0.0724
Obs*R_squared	5.7865	Prob. Chi_Square(1)	0.0719
البعد البيئي Breusch_Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.07606	Prob. F(2,185)	0.0724
Obs*R_squared	5.7885	Prob. Chi_Square(1)	0.0719

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews)

تبين نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM ان النموذج لا توجد فيه مشكلة ارتباط ذاتي بين متغيرات الشمول المالي والتنمية المستدامة ومن ثمَّ استقلال الحدود وهذا ما تبينه قيمة (5.67865 و 7.606) وهي اكبر من (1%). تبين من خلال نتائج الاختبارات اثبتت سلامة وجودة النموذج المستخدم من المشاكل القياسية وهذا ما يتبين من خلال مقارنة احتمالية (F) المحتسبة مع مثيلتها الجدولية.

7: الاستنتاجات:

1- بينت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك على الاجل الطويل بين مؤشرات الشمول المالي والبعدين الاقتصادي البيئي للتنمية المستدامة في العراق، في حين انعدمت تلك العلاقة مع البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة وهذا ما يعبر عن عدم تأثر بعد التنمية المستدامة الاجتماعي باي تطور يحصل في مؤشرات الشمول المالي في العراق.

- 2- لا تزال مؤشرات الشمول المالي في العراق ذات ارقام متواضعة وهذا يأتي كنتيجة لضعف البنية التحتية المالية والمصرفية وتدني مستوى الثقافة المالية والمصرفية لدى افراد المجتمع على الرغم من التحسن المتواضع في السنوات الاخيرة.
- 3- وجود تحسن كبير في مؤشرات الشمول المالي في العراق كأجهزة الصراف الالي والكثافة المصرفية والانتشار المصرفي ونقاط البيع وهذا يأتي كنتيجة للجهود الحكومية البنك المركزي في ظل توجهاتهم الرامية الى تطوير القطاع المالي وانشاء الخدمات المالية الحديثة الي كافة افراد المجتمع.
- 4- اشارت النتائج الى وجود تأثير معنوي للعدد اجهزة الصراف الالي والانتشار المصرفي في البعد الاقتصادي في حين لم يكن التأثير معنوي لمؤشري الكثافة المصرفي ونقاط البيع.
- 5- بينت النتائج وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل وتأثير معنوي ذو دلالة احصائية للمتغيرات الشمول المالي (اجهزة الصراف الالي والكثافة المصرفية والانتشار المصرفي) على البعد البيئي للتنمية المستدامة في حين لم تكن التأثير معنوي لمؤشر نقاط البيع.
- 6- لا يزال البعد الاجتماعي يعمل بمعزل عن التغيرات الحاصلة في مؤشرات الشمول المالي اذ بينت النتائج انعدام العلاقة بين البعد الاجتماعي وتطور مؤشرات الشمول المالي في العراق.

8: التوصيات:

- 1- ضرورة قيام السلطات المالية والنقدية بتعزيز واقع الشمول المالي واتساع نطاقه من خلال انتشار تداول الخدمات المصرفية المقدمة لما تساهم في اوصول الخدمات المالية الى كافة افراد المجتمع.
- 2- ضرورة العمل على تعزيز متطلبات التنمية المستدامة في العراق من خلال تلبية كافة مستلزماتها والتركيز على تحقيق اهداف الامم المتحدة وغاياتها التنموية.
- 3- توجيه الائتمان الممنوح للمواطنين بسياسات توجيهية لتوظيف هذا الائتمان بما يضمن المساهمة بتحقيق التنمية المستدامة في العراق.
- 4- العمل على زيادة الوعي الثقافي والتنموي لدى الجمهور وترسيخ ثقافة التنمية الاقتصادية والمستدامة والعمل على تسهيل ما يضمن تحقيقها
- 5- العمل على تسريع اجراءات وصول الخدمات المالية والمصرفية لمختلف شرائح المجتمع من اجل السعي لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

المصادر:

1. البلداوي، اسماء طارق وعفاف صالح الحاني، (2017) تحليل قياسي لاستجابة عرض محصول القمح باستعمال نماذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) للمدة (1970-2014)، مجلة العلوم الزراعية العراقية، عدد6.
2. البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، 2010-2023.
3. التقرير السنوي للاستقرار المالي، البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، 2010-2023.
4. التونسي، شريهان مصطفى (2021)، اساسيات بناء منظمة الشمول المالي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 44.
5. دلوش، عبدالقادر وبيري، نورة، (2023)، دور الشمول المالي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة – دراسة قياسية للفترة 2011-2021، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد، 08، العدد 01.

6. عبد الله، داود سالم وحمد، مخيف جاسم، (2023)، قياس وتحليل اثر بعض متغيرات الشمول المالي على التنمية المستدامة في العراق للمدة (2004-2021)، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد، 19: العدد 64 الجزء 1.
7. عبيد، مهدي خليفة وعبد، طيبة عباس (2023)، الانضباط المالي وأثره في معالجة الصدمات المزدوجة في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد (4) العدد (1).
8. فهد، ايسر ياسين والعكدي، احمد محمد جاسم، (2019)، العلاقة بين الشمول المالي ومؤشرات التنمية المستدامة في العراق، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 11، العدد 27.
9. القدير، خالد بن محمد بن عبد الله، 2005، تأثير الائتمان المصرفي لتمويل الواردات على الواردات في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، عدد 2، مجلد 21.
10. ميلود، جوهري ونوال غربي (2022)، دور الشمول المالي في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة، اطروحة دكتوراه، الجزائر.
11. النعيمي، زهراء احمد محمد، وآخرون (2019)، التطور المالي وانعكاسه على التنمية المستدامة، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، المجلد (11)، العدد (3).
12. Alimi، R. Santos (2014)، ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration: A Reexamination of Augmented Fisher Hypotheses In An Open Economy، Asian Journal of Economic Modelling، Vol. 2، No. 2.
13. Barajas, A., Beck, T., Belhaj, M., & Naceur, S. B. (2020). Financial inclusion: what have we learned so far? What do we have to learn?. International Monetary Fund Working Papers, 20(157), 1 – 51
14. Estrada، Gemma، Park، Donghyun and Ramayandi،Arief،2010، Financial Development and Economic Growth in Developing Asia، Asian Development Bank، Working Paper Series، No.233 .
15. Nkoro، Emeka and Uko، Aham Kelvin (2016)، Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation، Journal of Statistical and Econometric Methods، vol.5، no.4.
16. Ozili(a), P. (2022). Financial inclusion and sustainable development: an empirical association. Journal of Money and Business , 2
17. Pesaran & shin ، An Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach to Cointegration Analysis ، The Norwegian Academy Of Science and letters ، 1995.
18. Sharma, U., & Changkakati, B. (2022). Dimensions of global financial inclusion and their impact on the achievement of the United Nations Development Goals. Borsa Istanbul Review , In Press.
19. Tay, L.-Y., Tai, H.-T., & Tan, G.-S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. 8 (6).