Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, NO. special (1), 345-354, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026973

The impact of poverty and inequality on sustainable development in Iraq: The ARDL Model for the period 2015–2023

Hayder A. Alfatlawi [1*], Wasan K. A. Alsaedi [2]
[1,2] Local Administration, Karbala Governorate, Iraq
haydeer1987@gmail.com , wasnkhifa70@gmail.com

Article information::
Published: 30-09-2026

Corresponding author:
Hayder A. K. Alfatlawi
haydeer1987@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

Despite Iraq's vast natural resources and its adoption of the Sustainable Development Goals (SDGs) since 2015, poverty rates remain high and income inequality widens. This reflects the limited capacity of the Iraqi economy to translate economic growth into tangible improvements in welfare and human development. This raises questions about the nature and extent of the short- and long-term impact of poverty and income inequality on the path to sustainable development. This study aimed to analyze the impact of poverty and income inequality on sustainable development in Iraq, as measured by the Human Development Index (HDI), during the period 2015–2023. The study employed a descriptive, analytical, quantitative approach using annual time series data. The Autoregressive Distributed Limiting (*ARDL*) model was applied due to its suitability for the data type, small sample size, and ability to handle mixed integration ranks. Unit root tests, bounds tests, and diagnostic tests were conducted to verify the model's validity and stability. The study's findings revealed a long-term equilibrium relationship between poverty, income inequality, and human development in Iraq, with statistically significant effects of these two variables on the long-term Human Development Index (HDI). Furthermore, the ECM error correction model demonstrated short-term dynamics and a gradual adjustment towards long-term equilibrium, confirming that poverty and income inequality constitute structural obstacles to achieving sustainable development. The study recommends adopting integrated economic and social policies to reduce poverty, ensure equitable income distribution, improve the efficiency of public spending in education and health, and strengthen economic governance in Iraq.

Keywords: Poverty, income inequality, sustainable development, human development index (HDI), *ARDL* Model

Conclusions:

The study found a dynamic short- and long-term relationship between poverty, income inequality, and sustainable development in Iraq using the ARDL model. The results of the extended Dickey-Fuller test showed that the variables are first-order complementary (I(1)), justifying the use of the model .The results also demonstrated that poverty and inequality negatively and significantly impact the Human Development Index, with a long-term equilibrium relationship confirmed by the bounds test, indicating that this impact is structural and persistent .The error correction model showed that the rate of adjustment towards long-term equilibrium is relatively slow (approximately 8% annually) due to economic and institutional challenges. Diagnostic tests also demonstrated the model's reliability despite limited autocorrelation .Overall, the study confirms that reducing poverty and inequality is crucial for achieving sustainable human development in Iraq.

تأثير الفقر وعدم المساواة على التنمية المستدامة في العراق: نموذج ARDL للفترة 2015–2023

حيدر علي الفتلاوي [1*]، وسن خيفه الساعدي [2]
[1,2] الإدارة المحلية، محافظة كربلاء، العراق
haydeer1987@gmail.com , wasnkhifa70@gmail.com

معلومات البحث:
• تاريخ النشر: 30-09-2026

المؤلف المراسل:
حيدر علي كاظم الفتلاوي
haydeer1987@gmail.com

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي (CC BY 4.0)

المستخلص:
استمرار ارتفاع معدلات الفقر واتساع فجوة عدم المساواة في توزيع الدخل في العراق على الرغم من امتلاكه موارد طبيعية كبيرة واعتماده أهداف التنمية المستدامة منذ عام 2015، وهذا يعكس محدودية قدرة الاقتصاد العراقي على تحويل النمو الاقتصادي إلى تحسن ملموس في مستويات الرفاه والتنمية البشرية، ويثير هذا تساؤلًا حول طبيعة وحجم الاثر القصير وطويل الأجل للفقر وعدم المساواة في الدخل على مسار التنمية المستدامة. هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة في العراق، متمثلة بمؤشر التنمية البشرية(HDI) خلال الفترة 2015–2023. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الكمي باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية، وتم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL)لملاءمته لطبيعة البيانات وصغر حجم العينة وإمكانية التعامل مع رتب تكامل مختلطة، مع إجراء اختبارات جذر الوحدة، اختبار الحدود(Bounds Test) ، الاختبارات التشخيصية اللازمة للتحقق من سلامة النموذج واستقراره. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الفقر وعدم المساواة في الدخل والتنمية البشرية في العراق مع تأثيرات معنوية إحصائيًا لهذين المتغيرين على مؤشر التنمية البشرية في الأجل الطويل، كما أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ ECM وجود ديناميكية قصيرة الأجل وسرعة تعديل تدريجية نحو التوازن طويل الأجل، بما يؤكد أن الفقر والتفاوت في توزيع الدخل يمثلان عائقًا هيكليًا أمام تحقيق التنمية المستدامة. توصي الدراسة بتبني سياسات اقتصادية واجتماعية متكاملة للحد من الفقر، عدالة في توزيع الدخل، تحسين كفاءة الإنفاق العام في التعليم والصحة، تعزيز الحوكمة الاقتصادية في العراق.

الكلمات المفتاحية: الفقر، عدم المساواة في الدخل، التنمية المستدامة، مؤشر التنمية البشرية(HDI) ، نموذجARDL

المقدمة:

مع انتهاء أهداف التنمية الألفية في عام 2015، أُطلقت أجندة جديدة للتنمية المستدامة تتضمن سبعة عشر هدفًا عالميًا، مع تحديد عام 2030 كعام مستهدف. ومن أبرز هذه الأهداف الهدف الأول (القضاء على الفقر بجميع أشكاله) والهدف العاشر)الحد من عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها (United Nations, 2015) .منذ إطلاق هذه الأهداف، شرعت دول العالم في وضع سياسات وبرامج تهدف إلى تحقيقها، حتى قبل حلول العام المستهدف، وحققت معظم دول أوروبا وأمريكا الشمالية وآسيا، وبعض دول شمال أفريقيا، تقدمًا ملموسًا في هذا الصدد (Ighodalo, 2012) .وتشير خطة التنمية المستدامة لعام 2030 إلى أن القضاء على الفقر بجميع أشكاله وأبعاده، بما في ذلك الفقر المدقع، يُعد التحدي العالمي الأكبر وشرطًا أساسيًا لتحقيق التنمية المستدامة (United Nations, 2015) ومع ذلك، لا يزال تحقيق التنمية المستدامة يمثل تحديًا كبيرًا في البلدان النامية، ولا سيما تلك الخارجة من النزاعات، مثل العراق (Collier, 2007) .ورغم امتلاك العراق لموارد طبيعية وفيرة، فإن الفقر وعدم المساواة في توزيع الدخل يظلان عائقًا رئيسيًا أمام تحقيق التنمية البشرية والرفاه الاجتماعي(Asia, 2022) . ويقيد الفقر فرص الوصول إلى التعليم والرعاية الصحية والخدمات الأساسية، مما يؤدي إلى تراجع رأس المال البشري وتقويض فرص التنمية طويلة الأجل، وهو ما أكدته العديد من الدراسات التي ربطت بين ارتفاع معدلات الفقر وتراجع مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية(Ravallion, 2018). وبالمثل، يُسهم عدم المساواة في الدخل، الذي يُقاس عادة باستخدام مؤشر جيني، في تعميق الفجوات الاجتماعية والاقتصادية، ويضعف التماسك الاجتماعي ويحد من إمكانية تحويل النمو الاقتصادي إلى تحسينات ملموسة في مستويات المعيشة والتنمية البشرية (Gallo, 2002) .وتشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن الاقتصادات التي تعاني من مستويات مرتفعة من عدم المساواة تكون أقل قدرة على تحويل النمو الاقتصادي إلى نتائج ملموسة في التنمية البشرية(Looney et al., 2018). وبناءً عليه، تبرز الحاجة إلى استخدام تحليل السلاسل الزمنية للفترة الحديثة (2015–2023) لتقدير كل من الأثر القصير والطويل الأجل للفقر وعدم المساواة على التنمية المستدامة في

العراق، وتوفير أدلة علمية لدعم سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.(Pesaran ,et al., 2001) في هذه الدراسة، يُستخدم نموذجARDL الذي يتيح فهماً معمقًا للعلاقات قصيرة وطويلة الأجل بين عدم المساواة في الدخل ومؤشرات التنمية المستدامة (Ibrahim & Ahmed, 2024). ومن المتوقع أن تُقدم نتائج الدراسة رؤى قيّمة لصناع السياسات، ليس فقط لتعزيز النمو الاقتصادي، بل أيضًا لتحقيق العدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية. الامر الذي يمكننا من صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيسي التالي كيف يؤثر الفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة في العراق خلال الفترة 2015–2023، وما هي طبيعة هذا الأثر على المدى القصير والطويل كما يظهر من خلال مؤشر التنمية البشرية(HDI) ؟

1. اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة في العراق خلال الفترة 2015–2023، وتحديدًا إلى: دراسة اتجاهات التنمية المستدامة والفقر وعدم المساواة في الدخل في العراق. تقييم العلاقة بين مستويات الفقر والتنمية المستدامة (مؤشر التنمية البشرية) في العراق. تقييم أثر عدم المساواة في الدخل (مؤشر جيني) على التنمية المستدامة في العراق. تقديم توصيات للتخفيف من حدة الفقر وعدم المساواة لتعزيز نتائج التنمية المستدامة.

2. الفرضيات:

توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل وتأثيرات معنوية بين الفقر وعدم المساواة في الدخل ومؤشر التنمية البشرية في العراق خلال الفترة 2015–2023.

الفرضيات الفرعية

H1: للفقر تأثير معنوي على مؤشر التنمية البشرية في العراق.

H2: لعدم المساواة في الدخل تأثير معنوي على مؤشر التنمية البشرية في العراق.

3. المنهجية:

تستخدم هذه الدراسة منهجًا وصفيًا تحليليًا كميًا باستخدام بيانات السلاسل الزمنية السنوية لدراسة تأثير الفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة في العراق خلال الفترة 2015-2023. ويركز التحليل على تحديد العلاقات بين متغيرات الدراسة ضمن إطار اقتصادي قياسي ديناميكي. جمعت البيانات الثانوية من مصادر رسمية ومعترف بها دوليًا، بما في ذلك برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والبنك الدولي. حيث يقاس متغير التنمية المستدامة بمؤشر التنمية البشريةHDI، بينما يُقاس الفقر باستخدام مؤشرات الفقر الرسمية، ويُمثل عدم المساواة في الدخل بمعامل جيني(Ceriani & Verme, 2012) . وجميعها نسب مئوية، بما يضمن تجانس البيانات وصلاحيتها للتحليل القياسي. ويرجع اقتصار الفترة الزمنية للدراسة من (2015–2023) إلى محدودية توفر البيانات السنوية المتجانسة والقابلة للمقارنة دوليًا لمؤشر التنمية البشرية (HDI) ومعامل جيني ومؤشرات الفقر في العراق، ولا سيما بعد اعتماد منهجيات القياس المحدثة المرتبطة بأجندة أهداف التنمية المستدامة. وعليه نظراً لصغر حجم العينة واحتمالية وجود رتب تكامل مختلطة بين المتغيرات، تستخدم هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) كونه مناسب لهذه الدراسة لأنه يتعامل بكفاءة مع العينات الزمنية الصغيرة، ولا يشترط توحيد درجة تكامل المتغيرات، ويتيح تحليل الأثرين القصير والطويل الأجل (Pesaran, et al.,2001; Narayan, 2005) وهو ما يتوافق مع طبيعة بيانات التنمية المستدامة في العراق. تُجرى اختبارات جذر الوحدة (ADF) لتحديد خصائص استقرار السلسلة، يليها اختبار حدود نموذج ARDL للتحقق من وجود علاقة توازن طويلة الأجل. تُجسد ديناميكيات المدى القصير من خلال نموذج تصحيح الخطأ(ECM) ، حيث يشير وجود حد تصحيح خطأ ذي دلالة إحصائية وقيمة سالبة إلى التقارب نحو التوازن طويل الأجل. تُجرى الإحصاءات الوصفية والاختبارات التشخيصية - بما في ذلك اختبارات الارتباط، وعدم تجانس التباين، والتوزيع الطبيعي - لضمان متانة وموثوقية النموذج المقدر. وتُجرى جميع التقديرات باستخدام برنامج EViews:13.

وعليه يمكن صياغة المعادلة النهائية لنموذجARDL :

$$HDI_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \; HDI_{t-i} + \sum_{j=0}^{q} \gamma_j \; Poverty_{t-j} + \sum_{k=0}^{r} \delta_k \; Gini_{t-k} + \varepsilon_t$$

المحور الأول: الجانب النظري

أولاً: مراجعة الدراسات السابقة

تناول كل من Ibrahim& Ahmed, 2024 نموذج ARDLلقياس الأثر قصير وطويل الأجل للتفاوت في الدخل على مؤشرات التنمية المستدامة (النمو الاقتصادي و HDI)في العراق توصلوا بان عدم المساواة يقف عائقًا أمام تحقيق التنمية المستدامة في العراق. وذكروا Saeed, & Daher, 2023 الفقر وتأثير متغيرات مثل البطالة والتفاوت في توزيع الدخل على نسبة الفقر داخل العراق باستخدام ARDLوتوصلوا بان أن السياسات الحالية غير كافية لمعالجة جذور الفقر ما لم تُرافق بإصلاحات في سوق العمل وتحسين العدالة في توزيع الدخل. وبين Mohammed Al Hussein& Bouabid, (2023) العلاقة بين الميزانية العامة والتنمية البشرية باستخدام ARDL وتوصلت الدراسة الى ان جود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين مكونات الميزانية العامة ومؤشر التنمية البشرية (HDI)، حيث يسهم الإنفاق العام في تحسين التنمية البشرية، في حين قد يؤثر ضعف كفاءة إدارة الموارد المالية سلبًا على مستويات التنمية البشرية. على الرغم من إسهام الدراسات السابقة في تحليل بعض محددات التنمية في العراق باستخدام نموذجARDL ، إلا أنها تناولت المتغيرات محل الدراسة

بصورة مجزأة .فقد ركزت دراسة Ibrahim & Ahmed (2024)على أثر عدم المساواة في الدخل على مؤشرات التنمية المستدامة دون إدراج الفقر كمتغير تفسيري رئيسي، في حين اقتصرت دراسة Saeed & Daher (2023)على تحليل محددات الفقر دون ربطها بمؤشر شامل للتنمية المستدامة مثل مؤشر التنمية البشرية (HDI) كما تناولت دراسة Mohammed Al Hussein & Bouabid (2023)أثر الميزانية العامة على التنمية البشرية دون دمج الأبعاد الاجتماعية المتمثلة بالفقر وعدم المساواة في الدخل. وعليه، تتمثل الفجوة البحثية في غياب دراسة قياسية تدمج الفقر وعدم المساواة في الدخل معًا لقياس أثرهما الديناميكي قصير وطويل الأجل على التنمية المستدامة ممثلة بمؤشر التنمية البشرية (HDI) في العراق، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته.

ثانيا: الفقر وعدم المساواة والتنمية المستدامة

في سياق الاقتصاد الكلاسيكي، أشارت بعض الدراسات المبكرة إلى أن عدم المساواة قد يعزز الأداء الاقتصادي، ولا سيما النمو الاقتصادي (Kaldor, 1960; Kalecki, 1971; Forbes, 1998; Li & Zou, 1998; Barro, 1999; Dollar & Kraay, 2002). ويعزو بعض الباحثين هذه النتيجة إلى افتراض ثبات معدل الادخار، حيث يُفترض أن الرأسماليين يدخرون نسبة أعلى من الدخل مقارنة بالعمال، مما يؤدي إلى رفع معدل الادخار الكلي في الاقتصاد، وهو ما يسهم بدوره في تعزيز النمو الاقتصادي(Rodríguez, 2000) . ويعود هذا الطرح إلى إسهامات الكلاسيكيين الأوائل، مثل آدم سميث وكارل ماركس، في تفسير النمو والتنمية الاقتصادية؛ إذ يفترض هذا المنظور أن العمال يبيعون قوة عملهم للرأسماليين مقابل أجر يكفي بالكاد للاستهلاك، في حين يمتلك الرأسماليون فائضًا يُوجَّه نحو الادخار والاستثمار. ووفقًا لهذا المنطق، فإن اتساع فجوة الدخل بين العمال والرأسماليين يؤدي إلى زيادة الادخار، ومن ثم رفع الاستثمار وتراكم رأس المال، وهو ما يقود في النهاية إلى تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية. غير أن العلاقة الإيجابية بين النمو الاقتصادي وعدم المساواة التي توصلت إليها هذه الدراسات قد لا تكون مستقلة عن النماذج القياسية وتقنيات التقدير المستخدمة، فضلًا عن افتراض أجر الكفاف الذي لا يترك مجالًا للادخار لدى العمال (Forbes, 1998; Li & Zou, 1998; Barro, 1999). وعلى النقيض من ذلك، تختلف الأدبيات الحديثة في النمو والتنمية، ولا سيما تلك المستندة إلى النظرية الكلاسيكية الجديدة ونظريات النمو الداخلي، حيث تفترض أن الأسر تمتلك موارد وتقوم بالادخار والاستثمار (Todaro & Smith, 2015; Romer, 2019). وبناءً على ذلك، فإن تقليص فجوة عدم المساواة وخفض مستويات الفقر قد يؤديان إلى زيادة المدخرات وتحسين الأداء الاقتصادي، بما يدعم تحقيق التنمية المستدامة. وتشير الأدبيات التنموية إلى أن الفقر وعدم المساواة يشكلان عائقًا رئيسًا أمام التنمية المستدامة، إذ إن التنمية تصبح أكثر تعقيدًا في المجتمعات التي تعاني من التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية. وفي هذا السياق، يمكن أن يؤدي عدم المساواة إلى تفاقم الفقر، كما يمكن للفقر أن يعمّق عدم المساواة، وهو ما يُفضي إلى إعاقة التنمية الاقتصادية (Ogbeide & Agu 2015; Dauda, 2019) . وتعاني معظم الدول النامية، ولا سيما في أفريقيا، من مستويات مرتفعة من الفقر وعدم المساواة، حيث يُعدّان من الأسباب الجذرية للتخلف، في حين يمكن أن يؤدي التخلف ذاته إلى إعادة إنتاج الفقر وعدم المساواة (McKnight, 2018) .ويعكس ذلك وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الفقر والتخلف، وكذلك بين عدم المساواة والتخلف. ووفقًا لمعهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية(UNRISD, 2010) . فإن الفقر وعدم المساواة يمثلان عنصرين مترابطين من المشكلة التنموية نفسها، وحيثما وُجدا فإنهما يعيقان مسار التنمية. كما يشير المعهد إلى أن الفقر يرتبط ارتباطًا وثيقًا بأبعاد متعددة من عدم المساواة، تشمل الدخل، والنوع الاجتماعي، والعرق، والموقع الجغرافي، في حين تتجلى أوجه عدم المساواة عبر مجالات عدة، مثل التوظيف، والأجور، والحصول على الخدمات الاجتماعية. ويؤكد التقرير أن هذه التفاوتات غالبًا ما تكون متداخلة وغير مواتية للتنمية.

ويحدد المعهد أربعة أسباب رئيسة لكون عدم المساواة عائقًا أمام التنمية المستدامة:

أولًا، أن التفاوتات تحد من دمج الفقراء والمحرومين في عملية النمو عبر تقييد قدراتهم الإنتاجية ومساهمتهم المحتملة في التنمية.

ثانيًا، أن المجتمعات شديدة التفاوت تدفع الفقراء إلى الوقوع في اقتصاد الكفاف، مما يقلص حجم السوق المحلية ويعيق تحقيق النمو المستدام.

ثالثًا، أن المستويات المرتفعة من التفاوتات المتداخلة قد تقوض إعمال الحقوق المدنية والسياسية والاجتماعية، وقد تزيد من معدلات الجريمة والصراع.

رابعًا، أن التفاوتات العالية قد تؤدي إلى نشوء مؤسسات تحافظ على الامتيازات السياسية والاقتصادية والاجتماعية للنخب (UNRISD, 2010). وفي السياق ذاته، يؤكد (Aigbokhan, 2017)أن عدم المساواة يُعد سببًا ونتيجة لفشل نظام السوق والنظام السياسي على حد سواء، كما يسهم في عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تفاقم مستويات التفاوت في المجتمع.

ثالثا: مؤشر التنمية البشرية

بدلاً من التركيز فقط على النمو الاقتصادي، تهدف نظرية التنمية البشرية، التي غالباً ما ترتبط بـ نهج القدرات إلى تحسين رفاهية الأفراد وتعزيز خيارا تكافؤ على وجه الأرض. وقد شكل هذا أساساً للعديد من الدراسات التي تتضمن مؤشرات اجتماعية مثل مؤشر التنمية البشرية(Wells, 2013) . ويتماشى هذا مع الأهداف الأوسع للتنمية المستدامة، حيث يُترجم النمو الاقتصادي إلى رفاهية أفضل وإمكانية تكافؤ الفرص لجميع فئات المجتمع(Gallo, 2002).كما يُبين هذا كيف يمكن لعدم المساواة في الدخل أن يُقيد قدرات وفرص بعض الأفراد، مما يؤثر بالتالي على التنمية البشرية الشاملة (Comim & Hirai, 2022).

المحور الثاني: الجانب التطبيقي

جدول (1) متغيرات الدراسة

المتغيرات	المصدر	المقاييس
نسبة السكان تحت خط الفقر في العراق	World Bank Data Iraq	نسبة الفقر Poverty Headcount Ratio % of population)
درجة عدم المساواة في توزيع الدخل في العراق	World Bank Data Iraq	عدم المساواة World Gini Index Bank estimate) %
بيانات التنمية البشرية للعراق	UNDP HDR Data Centre – Iraq	مؤشر التنمية البشريةHDI%

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

جدول (2) Augmented Dickey-Fuller test (ADF)

None		1st difference		المتغيرات	
Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic		
0.0072	-3.344169	0.0790	-3.344169	5% Prob	X1
0.0051	-3.621925	0.0685	-3.621925		X2
0.0975	-1.613967	0.0247	-1.613967		Y

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

يتضح من الجدول (2) أن جميع المتغيرات لم تكن مستقرة عند مستواها الأصلي (Level)، ولكن عند أخذ الفرق الأول1st difference نجد أن جميع البيانات أصبحت مستقرة عند المستوى الأول حيث كانت قيمة (Prob) أقل من (0.05)، مع تمثيل المتغيراتNone بدون حد ثابت ولا اتجاه عام حيث كانت قيمة (Prob) أقل من (0.05). لكون من شروط ARDLمن حيث درجة التكامل ان جميع المتغيرات يجب أن تكون(0) I مستقرة عند المستوىNone ، ومستقرة عند الفرق الأول (1)I 1st difference . وبعد إجراء اختبار الاستقرار للسلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية، بما في ذلك الفقر باستخدام مؤشرات الفقر الرسمية، ويُمثل عدم المساواة في الدخل بمعامل جيني (متغيرات مستقلة)، التنمية المستدامة بمؤشر التنمية البشريةHDI (متغير تابع)، وُجد أن جميع المتغيرات أصبحت مستقرة عند الفرق الأول I (1). وعند استيفاء هذا الشرط، يُمكن تطبيق اختبار نموذج ARDL. يوضح الجدول التالي نتائج الاختبار لهذا النموذج.

جدول (3) Model (ARDL)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	المتغيرات
0.0000	19.95180	0.045877	0.915321	X1(-1)
0.0463	-2.851094	0.122514	-0.349299	X2
0.3917	-0.959438	0.079963	-0.076719	Y
0.0791	2.343689	6.879145	16.12258	C
0.000090	Prob(F-statistic)	2.538401	Durbin-Watson stat	
-0.079609	Akaike info criterion	0.993075	R-squared	

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

يوضح الجدول (3) أن نموذج ARDL يحدد تلقائيًا ترتيب تأخر المتغيرات، وقد أظهرت نتائج معامل R-squared ان 99% تفسير التباين الحاصل في المتغير التابع والتنبؤ في دقة النموذج الاحصائي، اما نسبة 1% تعزى الى عوامل خارج النموذج الاحصائي (التأثير)، كما مثلت قيمة Durbin-Watson stat (2.538401) أي كلما اقتربت من 2 هذا يدل على عدم وجود مشكلة في الارتباط الذاتي للنموذج او البواقي، ومثلت قيمة Akaike info criterion (-0.079609) النماذج الأكثر تنبؤا، وتمثلت Prob(F-statistic) (0.000090)اقل من مستوى الدلالة 0.05 وهذا يمكننا من القول بان النموذج الإحصائي ذات جودة وبالإمكان الاعتماد على النتائج لوجود اكثر من متغير مستقل.

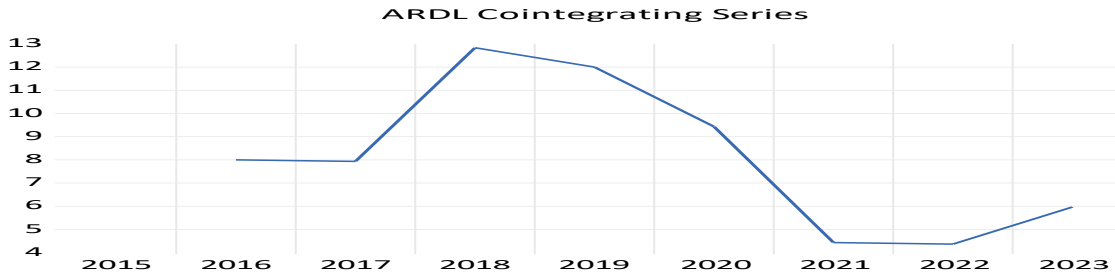
يستخدم اختبار الحدودBounds لتحديد وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين تأثير الفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة في العراق ويتم ذلك بمقارنة إحصائية F مع القيم الحرجة الدنيا والعليا، حيث تقاس التنمية المستدامة بمؤشر التنمية البشريةHDI، بينما يُقاس الفقر باستخدام مؤشرات الفقر الرسمية، ويُمثل عدم المساواةفي الدخل بمعامل جيني.

جدول (4) Bounds Test for Cointegration

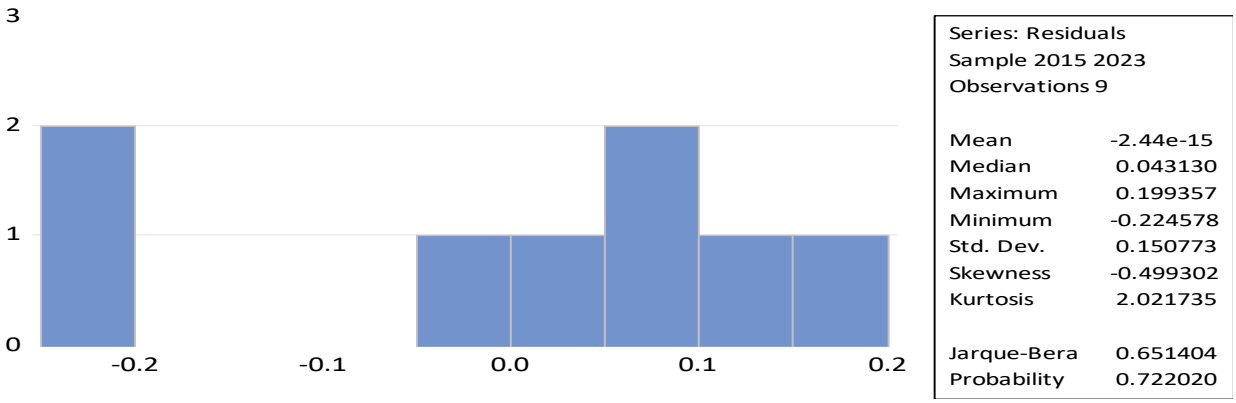
K	Value	Test Statistic
3	26.964850	F-statistic
Critical Value Bounds		
I (1) bounds	I(0) bounds	المعنوية
3.695	2.915	10%
4.428	3.538	5%
6.265	5.155	1%

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

يتضح من الجدول (4) أن قيمة F الإحصائية كانت (26.964850) هي أكبر من القيمة الحرجة العليا (1) I bounds (4.428) عند مستوى دلالة (0.05%). وعليه، نرفض الفرضية الصفرية (H0) لا توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات. ونقبل الفرضية البديلة (H1) توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل. وهذا يدل على وجود علاقة تكاملية بين المتغيرين المستقلين (الفقر وعدم المساواة في الدخل) والمتغير التابع (التنمية المستدامة مؤشر التنمية البشرية)، أي أن هناك علاقة توازنيه طويلة الأجل بينهما.



ولبيان نتائج اختبار مشكلة نموذج التوزيع الطبيعي للمستقلين (الفقر وعدم المساواة في الدخل) والمتغير التابع (التنمية المستدامة مؤشر التنمية البشرية) من خلال الشكل التالي:



يتضح من الشكل أن قيمة (Jarque Bera) (0.651404) ومستوى احتماليتها (0.722) أكبر من (0.05). هذا يعني أن النموذج خال من مشكلة التوزيع الطبيعي. لذلك، نقبل الفرضية الصفرية التي تنص الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي ممتاز. ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود مشكلة في التوزيع الطبيعي للأخطاء، وأن هذا الاختبار يعزز دقة نتائج نموذجARDL . حيث تدل القيمة الاحتمالية الأعلى من 0.05 على أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، مما يعزز صحة الاستدلال الإحصائي باستخدام النموذج اما بالعكس فيدل على ان هنالك مشكلة.

يستخدم هذا الاختبار للتحقق من مدى خلو النموذج المقدر من مشكلة تباين المتبقيات، كما هو موضح في الجدول التالي حيث تمثل الفرضية H_0 :التباين ثابت (لا يوجد تغاير) أي عدم وجود مشكلة فرق تباين بين المتبقيات العشوائية.H1 : وجود مشكلة فرق تباين بين المتبقيات العشوائية أي إذا كانت Prob. Chi-Square > 0.05جيد. إذا كانت Prob. Chi-Square < 0.05توجد مشكلة تغاير التباين. اما Robust standard errors إذا وجدت مشكلة.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

0.68525	Prob. F		0.53040225	F-statistic
0.51699	Prob. Chi-Square		2.27672748	Obs*R-squared

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

يوضح الاختبار أعلاه نتائج اختبار مشكلة فرق التباين، تم إجراء اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لتغاير التباين على النموذج المقدر للتحقق من ثبات تباين الأخطاء. وقد أظهرت النتائج أن قيمة Obs*R-squared بلغت (0.51699) واحتماليتها Prob. Chi-Square أعلى من مستوى الدلالة 0.05. وعليه يمكننا القول بقبول الفرضية Ho: التباين ثابت (لا يوجد تغاير) أي عدم وجود مشكلة فرق تباين بين المتبقيات العشوائية، ورفض الفرضية البديلة H1: وجود مشكلة فرق تباين بين المتبقيات العشوائية. وأن هذا الاختبار يعزز دقة نتائج النموذج (ARDL). إذ إن التباين ثابت عبر الزمن، مما يعزز كفاءة النموذج وتقديراته.

نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي (LM) للمستقلين (الفقر وعدم المساواة في الدخل) والمتغير التابع (التنمية المستدامة مؤشر التنمية البشرية)

Autocorrelation Problem Test (LM Test)

0.047	Prob. F	19.94556	F-statistic
0.022	Prob. Chi-Square	7.61805	Obs*R-squared

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

تم إجراء اختبار الارتباط الذاتي (Serial Correlation LM Test) من نوع Breusch-Godfrey على نموذج ARDL باستخدام إبطاء(Lag = 2) ، وقد أظهرت النتائج أن القيمة الاحتمالية لاختبار F بلغت (0.047)، وهي اقل من مستوى الدلالة 0.05. وبالتالي، نقبل الفرضية H1 :يوجد ارتباط ذاتي، ونرفض الفرضية الصفرية 0H: لا يوجد ارتباط ذاتي.

أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) المستخرج من نموذج ARDL وجود معامل تصحيح خطأ سالب ومعنوي إحصائيًا وذلك بالاعتماد على *COINTEQ، مما يؤكد وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. ويشير معامل التصحيح إلى أن نحو 8% من الاختلال في الأجل القصير يتم تصحيحه سنويًا باتجاه التوازن طويل الأجل

Prob	t-Statistic	Coefficient	Variable
0.000	-13.7387	-0.0846	COINTEQ*

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews:13

اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل وتأثيرات معنوية بين الفقر وعدم المساواة في الدخل ومؤشر التنمية البشرية في العراق خلال الفترة(2015–2023)

أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية (ADF) في جدول (2) أن جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول(1)I ، مما يحقق شرط تطبيق نموذجARDL . كما بينت نتائج اختبار الحدود (Bounds Test)في جدول (4) أن قيمة إحصائية F بلغت (26.964850)، وهي أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات. وعليه، يتم رفض الفرضية الصفرية (Ho)وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد صحة الفرضية الرئيسة للدراسة.

الفرضية الفرعية الأولى(H1) للفقر تأثير معنوي إحصائي على مؤشر التنمية البشرية في العراق.

تشير نتائج نموذج ARDL في جدول (3) إلى أن معامل الفقر ((X1(-1)كان ذا دلالة إحصائية عالية عند مستوى معنوية (Prob = 0.0000) أقل من 5% وبناء عليه يتم قبول الفرضية (H1) التي تنص على وجود تأثير معنوي للفقر على مؤشر التنمية البشرية.

الفرضية الفرعية الثانية(H2) لعدم المساواة في الدخل تأثير معنوي إحصائي على مؤشر التنمية البشرية في العراق.

أظهرت نتائج نموذج ARDL في جدول (3) أن معامل عدم المساواة في الدخل (X2) كان ذا دلالة إحصائية لكون (Prob = 0.0463) اقل من مستوى الدلالة 5%. وعليه، يتم قبول الفرضية (H2) التي تؤكد وجود تأثير معنوي لعدم المساواة في الدخل على مؤشر التنمية البشرية.

تؤكد النتائج القياسية المستخلصة من نموذج ARDL واختبار الحدود وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل وتأثيرات معنوية للفقر وعدم المساواة في الدخل على مؤشر التنمية البشرية في العراق خلال مدة الدراسة، وبذلك تكون فرضيات الدراسة قد تم قبولها استنادًا إلى الأدلة الإحصائية الواردة في الجداول المشار إليها.

الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات:

تناولت الدراسة الآثار قصيرة وطويلة الأجل للفقر وعدم المساواة في الدخل على التنمية المستدامة (مؤشر التنمية البشرية) في العراق خلال الفترة 2015-2023 باستخدام منهجية ARDL. وتقدم النتائج التجريبية أدلة قوية تدعم وجود

علاقات ديناميكية وطويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. حيث تشير نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF)إلى أن جميع المتغيرات غير مستقرة عند مستوياتها، لكنها تصبح مستقرة بعد التفريق الأول، مما يعني تكاملاً من الرتبة الأولى (.((1)I وتفي هذه النتيجة بالشرط الأساسي لتطبيق منهجية ARDL، وتتوافق مع الدراسات التجريبية السابقة حول الفقر وعدم المساواة والتنمية البشرية في الاقتصادات النامية Pesaran,et al.,2001)). كما تُظهر نتائج تقدير نموذج ARDL أن الفقر وعدم المساواة في الدخل يؤثران بشكلٍ كبير إحصائيًا على مؤشر التنمية البشرية. وتؤكد المعاملات ذات الدلالة الإحصائية أن التباينات في مستويات الفقر وتوزيع الدخل تؤثر بشكل مباشر على نتائج التنمية البشرية في العراق، وتتوافق هذه النتائج مع الدراسات النظرية والتجريبية التي تُؤكد أن الفقر وعدم المساواة يُضعفان فرص الحصول على التعليم والخدمات الصحية ومستويات المعيشة مما يُعيق التنمية البشرية .((Anand& Sen, 2000ويؤكد اختبار الحدود بقوة وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين الفقر وعدم المساواة في الدخل ومؤشر التنمية البشرية، حيث تتجاوز قيمة إحصائية F المحسوبة الحد الحرج الأعلى عند مستوى دلالة 5% حيث تشير هذه النتيجة إلى أن تأثير الفقر وعدم المساواة على التنمية البشرية في العراق هو تأثير بنيوي وليس عابراً، مما يعزز الأدلة المستقاة من دراسات سابقة أُجريت في اقتصادات نامية واقتصادات ما بعد النزاعات(.Sahn & Younger, 2009) و يدعم نموذج تصحيح الخطأ المقدر ((ECMالعلاقة طويلة الأجل من خلال إظهاره قيمة سالبة وعند مستوى دلالة لمعامل تصحيح الخطأ حيث يشير معامل التعديل إلى تصحيح ما يقارب 8% من اختلال التوازن قصير الأجل سنويًا، مما يعكس بطئا نسبيًا في وتيرة التكيف نحو التوازن طويل الأجل. وقد يُعزى هذا البطء في عملية التكيف إلى القيود المؤسسية، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والتحديات الهيكلية المستمرة في العراق، وهو نمط موثق بشكل مماثل في دراسات مماثلة أجريت على دول نامية (.Narayan& Smyth, 2006) تؤكد الاختبارات التشخيصية إلى حد كبير موثوقية النموذج المقدر، حيث تتوزع البواقي توزيعًا طبيعيًا وتخلو من تباين التباين. وعلى الرغم من رصد أدلة على وجود ارتباط ذاتي، إلا أن هذه المشكلة شائعة في تحليلات السلاسل الزمنية ذات العينات الصغيرة، ولا تضعف النتائج الأساسية، شريطة تطبيق تقنيات تقدير قوية مناسبة (.Enders & Strader, 2015) بشكل عام تؤكد النتائج على الدور الحاسم لسياسات الحد من الفقر وإعادة توزيع الدخل في تعزيز التنمية البشرية في العراق. ويعد معالجة الفقر الهيكلي وعدم المساواة أمراً ضرورياً لتحقيق تحسينات مستدامة في مؤشر التنمية البشرية، ولتسريع التقارب نحو تحقيق التوازن التنموي على المدى الطويل.

ثانيا: التوصيات:

1. إنشاء برنامج شامل يستهدف الأسر تحت خط الفقر، مرتبط بشكل مباشر بتحسين مؤشرات التعليم والصحة، مع آليات رقابية لضمان وصول الدعم للفئات المستحقة وقياس تأثيره على Human Development Index
2. تطبيق ضريبة تصاعدية فعّالة، توسيع قاعدة المكلفين وتقليل التهرب الضريبي، مع إعادة توجيه الإيرادات لدعم برامج الحد من الفقر والفئات الهشة بشكل شفاف ومحدّد النتائج.
3. اعتماد موازنة تربط الإنفاق بمؤشرات قابلة للقياس في وزارتي التعليم والصحة، مثل نسب الالتحاق المدرسي، تحسين جودة التعليم، ومتوسط العمر المتوقع، لضمان استدامة تحسين مؤشرات التنمية البشرية.
4. إطلاق مشاريع تشغيلية قصيرة المدى مستهدفة للشباب والعاطلين، خصوصًا في مشاريع البنية التحتية والإنتاجية، لتعزيز الدخل الفردي وتحسين توزيع الدخل على المستوى المحلي.
5. تطوير نظام رقابي إلكتروني متكامل لضمان الشفافية، الحد من الفساد، وزيادة كفاءة تخصيص الموارد العامة، مع مؤشرات أداء دقيقة لقياس النتائج.
6. تقديم تمويل ميسر، تدريب، واستشارات مهنية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة، مع التركيز على القطاعات الإنتاجية (الصناعة والزراعة) لتعزيز الاقتصاد المحلي وتقليل الاعتماد على النفط.

توافر البيانات:

تم الاعتماد على بيانات سنوية للفترة (2015–2023) من مصادر دولية موثوقة، حيث تم الحصول على نسبة الفقر (%) ومعامل جيني (%) من موقع Iraq TheGlobal Economy، بينما تم استخراج بيانات مؤشر التنمية البشرية (%) من موقع Country Economy Iraq، وذلك لدعم نتائج الدراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرات.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

جامعة المستقبل / كلية العلوم الإدارية

References:

1. Aigbokhan, B. E. (2017). Growth, inequality and poverty in Sub-Saharan Africa. African Development Bank Group.
2. Anand, S., & Sen, A. (2000). Human development and economic sustainability. World development, 28(12), 2029-2049.

Africa: The Nigeria experience. European Scientific Journal, 8(26).

14. Kaldor, N. (1960). Essays on economic stability and growth. (No Title).

15. Kalecki, M. (1971). Selected essays on the dynamics of the capitalist economy 1933-1970. CUP Archive.

16. Li, H., & Zou, H. F. (1998). Income inequality is not harmful for growth: Theory and evidence. Review of development economics, 2(3), 318-334.

17. Looney, A., Cumming, J., van Der Kleij, F., & Harris, K. (2018). Reconceptualising the role of teachers as assessors: teacher assessment identity. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 25(5), 442-467.

18. McKnight, A. (2018). The persistence of poverty: Why the economics of the well-off can help end poverty. Policy Press.

19. Mohammed Al Hussein, A., Smida, M., & Bouabid, A. (2023, April). Measuring the integrative relationship between fiscal policy tools and the economic dimension of the development index. In Iraqi Academics Syndicate 3rd International Conference on Arts and Humanities Sciences (IICPS2022).

20. Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. Applied economics, 37(17), 1979-1990.

21. Narayan, P. K., & Smyth, R. (2006). What determines migration flows from low-income to high-income countries? An empirical investigation of Fiji–Us migration 1972–2001. Contemporary economic policy, 24(2), 332-342.

22. Olohunlana, A. O., & Dauda, R. O. S. (2019). Implications of financial development on poverty and inequality: Evidence from Nigeria. Romanian Economic Journal, (71).

23. 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.

Asia, E. (2022). World Bank Group. Journal of Empirical Finance.

3. Barro, R. J. (1999). Inequality, growth, and investment.

4. Ceriani, L., & Verme, P. (2012). The origins of the Gini index: extracts from Variabilità e Mutabilità (1912) by Corrado Gini. The Journal of Economic Inequality, 10(3), 421-443.

5. Collier, P. (2007). Poverty reduction in Africa. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(43), 16763-16768.

6. Comim, F., & Hirai, T. (2022). Sustainability and human development indicators: a poset analysis. Ecological Economics, 198, 107470.

7. Dollar, D., & Kraay, A. (2002). Growth is Good for the Poor. Journal of economic growth, 7(3), 195-225.

8. Enders, T. A., & Strader, L. C. (2015). Auxin activity: Past, present, and future. American journal of botany, 102(2), 180-196.

9. Forbes, K. J. (2000). A reassessment of the relationship between inequality and growth. American economic review, 90(4), 869-887.

10. Gallo, C. (2002). Economic growth and income inequality: theoretical background and empirical evidence. London: Development Planning Unit, University College London.

11. Ibrahim, R. R., & Ahmed, Y. A. (2024). Measuring and Analyzing the Impact of Income Inequality on Sustainable Development in Iraq from 2000-2023. Koya University Journal of Humanities and Social Sciences, 7(2), 544-554.

12. Ibrahim, R. R., & Ahmed, Y. A. (2024). Measuring and Analyzing the Impact of Income Inequality on Sustainable Development in Iraq from 2000-2023. Koya University Journal of Humanities and Social Sciences, 7(2), 544-554.

13. Ighodalo, A. (2012). Poverty and sustainable socio-economic development in

24. Ravallion, M. (2018). Inequality and globalization: A review essay. Journal of economic literature, 56(2), 620-642.

25. Rodriguez, F. (2000). Inequality, economic growth and economic performance. A Background Note for the World Development Report.

26. Romer, D. (2019). Advanced Macroeconomics Fifth Edition. Berkeley. McGraw Hill Education Romer, P., (1990). Endogenous technological change. Journal of Political Economy, 98, S71-S102.

27. Saeed, D. I., & Daher, A. (2023). Measuring and analyzing the impact of public spending and some macroeconomic variables on poverty rates for the period 1990-2020 using the Autoregressive Distributed Lag model (ARDL) (Iraq case study). Humanities Journal of University of Zakho, 11(1), 206–228.

28. Sahn, D. E., & Younger, S. D. (2009). Measuring intra-household health inequality: explorations using the body mass index. Health Economics, 18(S1), S13-S36.

29. Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). Economic development (12th editi). Essex Pearson Education Limited.

30. UN, G. A. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Division for Sustainable Development Goals. New York: World Health Organization.

31. United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD). (2010). Combating poverty and inequality: Structural change, social policy and politics. UNRISD.

32. Wells, T. R. (2013). Reasoning about development: essays on Amartya Sen's capability approach.