قياس أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق للمدة 2010-2024*

الباحث: احمد حسن جاسم محمد[1] أ. م. د. سعد نوري عطاالله[2]
cae.h25100@uofallujah.edu.iq saad.noori@uofallujah.edu.iq
[1، 2]جامعة الفلوجة- كلية الإدارة والاقتصاد

تاريخ الاستلام 2026/7/12 تاريخ القبول 2026/8/18 تاريخ النشر 2026/8/30

الملخص:

يهدف البحث إلى قياس أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق للمدة (2010-2024)، من خلال تحليل العلاقة بين مؤشرات التحول الرقمي المتمثلة في مؤشر الحكومة الإلكترونية، وعدد مستخدمي الإنترنت، وعدد خطوط الهاتف المحمول، وقيمة التحويلات عبر أنظمة الدفع الإلكتروني (RTGS وCH وCT)، والإيرادات غير النفطية. واعتمد البحث على بيانات ربع سنوية واستخدم نموذج الانحدار الذاتي للابطاءات الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة في الأجلين القصير والطويل. وأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، مع تباين أثر مؤشرات التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية ويوصي البحث بتطوير البنية التحتية الرقمية، والتوسع في أنظمة الدفع والتحصيل الإلكتروني، وتعزيز التكامل الرقمي بين المؤسسات المالية والضريبية، بما يسهم في رفع كفاءة تعبئة الإيرادات غير النفطية وتعزيز الاستدامة المالية

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الإيرادات غير النفطية، العراق، نموذج ARDL.

Measuring The Impact of Digital Transformation in Maximizing Non-Oil Revenues in Iraq for The Period 2010-2024

Researcher: Ahmed Hassan Jassim Mohammed[1]
Assist Prof Dr. Saad Nouri Attallah[2]
[1,2] University of Fallujah - College of Administration and Economics

Abstract:

This research aims to measure the impact of digital transformation on maximizing non-oil revenues in Iraq during the period 2010–2024. It does so by analyzing the relationship between digital transformation indicators—namely, the e-government index, the number of internet users, the number of mobile phone lines, the value of transfers via electronic payment systems

(*) البحث مستل من رسالة ماجستير.

(RTGS, CH, and CT)—and non-oil revenues The research relied on quarterly data and employed the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to measure the relationship in both the short and long term. The results showed a long-term equilibrium relationship between the study variables, with varying impacts of digital transformation indicators on maximizing non-oil revenues. The research recommends developing digital infrastructure, expanding electronic payment and collection systems, and enhancing digital integration among financial and tax institutions to improve the efficiency of non-oil revenue collection and promote fiscal sustainability.

Keywords: Digital Transformation, Non-Oil Revenues, Iraq –ARDL Model.

المقدمة:

يشهد الاقتصاد العالمي تحولاً تدريجياً نحو الرقمنة كأداة اقتصادية بارزة لإصلاح المالية العامة، ولتحسين كفاءة الإدارة وسرعة انجاز المعاملات المالية والخدمية وبتالي تعزز من الإصلاح الاقتصادي الشامل، وتعظيم التحصيل الضريبي والجمركي ويفسر هذا التحول في إطار نظريات "تكاليف المعاملات" لـ رونالد كوز، و"الاقتصاد المؤسسي الجديد" لـ (دوكلاس نورث) ، إضافة إلى إطار المالية العامة التقليدي لـ (ريتشارد موسغريف) إذ تؤكد هذه الأدبيات أن تطوير البنية التكنولوجية والمؤسسية يمثل قناة انتقال اقتصادية فعالة لتقليل فجوة المعلومات، وخفض التهرب الضريبي، مما يساهم في توسيع القاعدة الضريبية وتنمية الإيرادات غير النفطية؛ والتي تكتسب أهمية بالغة في الاقتصادات الريعية لتعزيز استدامة المالية العامة وحماية الموازنة من الصدمات الخارجية لأسعار النفط، ويُعد الاقتصاد العراقي نموذجاً حرجاً للاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية كمصدر رئيس لتمويل الإنفاق العام، مما يجعله عرضة لضغوط مالية وانكماشية دورية ورغم أن العراق شهد خلال المدة (2010–2024) توسعاً تدريجياً في مؤشرات التحول الرقمي تَمثل في انتشار الإنترنت وأنظمة الدفع الإلكتروني وتطبيقات الحكومة الإلكترونية الناشئة، ومن هنا تبرز الإشكالية الاقتصادية لهذا البحث في ضعف قدرة الاقتصاد العراقي على تحويل هذا التوسع الرقمي إلى عوائد مالية عامة ملموسة ومستدامة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في بيان أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق، من خلال قياس العلاقة بين مؤشرات التحول الرقمي والإيرادات غير النفطية، بما يسهم في دعم سياسات الإصلاح المالي وتنويع مصادر الإيرادات وتعزيز الاستدامة المالية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود اختلال هيكلي مستمر في بنية الإيرادات العامة في العراق خلال المدة (2010–2024)، يتمثل في الهيمنة العالية للإيرادات النفطية مقابل ضعف مساهمة الإيرادات غير النفطية، مما يجعل الإيرادات العامة عرضة بدرجة كبيرة لتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية ويحد من استقرارها المالي.

فرضية البحث:

أن مؤشرات التحول الرقمي تؤثر معنوياً في الإيرادات غير النفطية في العراق خلال المدة (2010–2024).

هدف البحث:

يهدف البحث الى معرفة دور مؤشرات التحول الرقمي في تعزيز الإيرادات غير النفطية في العراق.

منهجية البحث

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في عرض الإطار النظري لمتغيرات الدراسة، في تحليل وقياس أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق للمدة (2010–2024)، مع استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

1- الإطار النظري للتحول الرقمي والايرادات غير النفطية

1-1: مفهوم التحول الرقمي: يقصد بالتحول الرقمي عملية إعادة تصميم الأنشطة والعمليات والنماذج المؤسسية باستخدام التقنيات الرقمية بما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والإنتاجية وجودة الخدمات وانشاء قيمة اقتصادية جديدة، بالاعتماد على التقنيات الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمةوقد أدت هذه الظاهرة إلى ظهور نماذج أعمال جديدة، مثل المنصات الرقمية اذ تشير تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الى ان التحول الرقمي يمثل عملية اقتصادية ومؤسسية مدفوعة بتطور تقنيات المعلومات والاتصالات بما يؤدي إلى رفع الإنتاجية وتعزيز الابتكار[1].

2-1: مفهوم الإيرادات غير النفطية: وتعرف الإيرادات غير نفطية "بانها كل أنواع الإيرادات التي لا

تنشأ من النشاط النفطي ومن هذه الإيرادات هي إيرادات ضريبة الدخل وضريبة القيمة المضافة والرسوم والجمارك والإيرادات غير الضريبية وغيرها من الإيرادات الغير نفطية" [2]، كما تُعرَّف هذه الإيرادات بأنها جميع الموارد المالية التي تحصل عليها الدولة من مصادر غير مرتبطة بالنفط، وتعكس هذه الإيرادات مستوى تنوع القاعدة الاقتصادية وكفاءة تعبئة الموارد المحلية [3]، وتمثل الإيرادات غير النفطية أحد أهم مصادر تمويل الموازنة العامة، إذ يُعدّ تنويعها أساسياً لبناء اقتصاد متطور، وبالتالي لتحقيق التنمية المستدامة.

3-1: أهمية الإيرادات غير النفطية: تنبع أهمية الإيرادات غير النفطية من دورها في تنويع مصادر الدخل العام وتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية، فضلاً عن إسهامها في تعزيز الاستقرار المالي ودعم النمو الاقتصادي المستدام، ويمكن تلخيص أهميتها من خلال الآتي:

اولاً- التنويع الاقتصادي: تعد الإيرادات غير النفطية من أهم الأدوات التي تسهم في تحقيق التنويع الاقتصادي من خلال توسيع قاعدة الإيرادات العامة وتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية، بما يعزز استدامة المالية العامة ويحد من تعرض الاقتصاد للتقلبات الناجمة عن تذبذب أسعار النفط كما تسهم في دعم القطاعات الإنتاجية والخدمية، وخلق فرص عمل جديدة، وتحفيز الاستثمار، الأمر الذي يعزز النمو الاقتصادي المستدام ويرفع كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية[4]. وتتجلى أهمية الإيرادات غير النفطية في دعم التنويع الاقتصادي من خلال ما يأتي: [5] [6]

1- الحد من هشاشة الاقتصاد تجاه الصدمات الخارجية وتقلبات أسعار النفط، وتعزيز الاستقرار الاقتصادي والمالي.

2- دعم تنمية القطاعات الاقتصادية غير النفطية بما يسهم في توفير فرص العمل وخفض معدلات البطالة.

3- توسيع القاعدة الإنتاجية وزيادة مساهمة الأنشطة الاقتصادية المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي.

4- تعزيز الاستثمار في القطاعات الإنتاجية والخدمية، بما يدعم التنمية المستدامة ويحسن كفاءة استغلال الموارد.

5- زيادة قدرة الدولة على جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية من خلال توفير بيئة اقتصادية أكثر استقراراً وتنوعاً.

ثانيا–تعزيز الاستقرار المالي : تعدّ الإيرادات غير النفطية من الركائز الأساسية لتعزيز الاستقرار المالي، إذ توفر للدولة موارد مالية أكثر استدامة واستقراراً، مما يقلل من تأثر المالية العامة بتقلبات أسعار النفط والصدمات الاقتصادية، كما تسهم في ضمان استمرارية تمويل النفقات العامة، وتحسين كفاءة إدارة الموارد المالية، وتعزيز قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها المالية، بما يدعم استقرار النظام المالي ويهيئ بيئة مناسبة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة [7]، وقد ساهمت التطورات الهامة في قطاع الخدمات المالية وعولمة الأسواق المالية خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين في زيادة فرص النمو الاقتصادي، وكذلك المخاطر التي تواجه القطاع المالي ونتيجة لذلك، أصبح تحقيق الاستقرار المالي أحد أبرز التحديات التي تواجه الجهات الفاعلة في القطاع المالي على المستويين المحلي والدولي فالنظام المالي المستقر يعزز كفاءة الوساطة المالية ويضمن الاستخدام الأمثل للموارد لذا يُعدّ عدم الاستقرار المالي عملية مكلفة قد تؤدي إلى أزمات مالية، وتباطؤ النمو الاقتصادي، وتزايد الأعباء المالية، وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي ونتيجة لذلك، ازدادت الحاجة إلى الاستقرار المالي وقدرة النظام المالي على الصمود في وجه الصدمات غير المتوقعة، مما يتطلب منه الاستمرار في تخصيص موارده المالية بكفاءة وتحقيق أهدافه الاقتصادية، حتى في أوقات الأزمات [8].

ثالثاً– دعم النمو الاقتصادي: تمثل الإيرادات غير النفطية أحد المرتكزات الأساسية لدعم النمو الاقتصادي، إذ تسهم في توفير موارد مالية مستدامة تُمكّن الدولة من تمويل الإنفاق الاستثماري وتطوير البنية التحتية وتحسين الخدمات العامة، بما يعزز النشاط الاقتصادي ويرفع كفاءة القطاعات الإنتاجية كما أن تنمية الإيرادات غير النفطية، ولا سيما من الضرائب والرسوم والإيرادات السيادية الأخرى، تساعد على تنويع مصادر الدخل العام وتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية، الأمر الذي يزيد من قدرة الاقتصاد على مواجهة تقلبات أسعار النفط ويوفر بيئة أكثر استقراراً للاستثمار وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام وفي العراق، تبرز أهمية الإيرادات غير النفطية في دعم جهود التنويع الاقتصادي وتعزيز الاستقرار المالي، بما ينسجم مع أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويعزز قدرة الدولة على تمويل برامجها التنموية [9].

4–1: أهمية التحول الرقمي في تعزيز الإيرادات غير النفطية:

تمثل الإيرادات العامة الأموال التي تحصل عليها الدولة من الضرائب والرسوم وغيرها من الموارد لتمويل الخدمات العامة، في حين يمثل التحول الرقمي استخدام التقنيات الحديثة والأنظمة الإلكترونية

في تنفيذ العمليات الحكومية والإدارية، وعندما تتبنى الدولة تطبيقات التحول الرقمي في المؤسسات المالية والضريبية، فإن ذلك ينعكس إيجاباً على الإيرادات العامة من خلال مجموعة من الآثار المهمة، أبرزها:[10]

أ- **تسهيل دفع الضرائب والرسوم:** تتيح الأنظمة الإلكترونية للمواطنين والشركات تسديد الضرائب والرسوم إلكترونياً بسهولة وسرعة، مما يزيد من معدلات الالتزام الضريبي.

ب- **الحد من التهرب الضريبي:** تعمل الأنظمة الرقمية على تسجيل المعاملات بصورة دقيقة وربط الجهات الحكومية المختلفة إلكترونياً، الأمر الذي يصعب إخفاء الدخول أو التلاعب بالبيانات المالية.

ت- **زيادة الإيرادات العامة:** يسهم تحسين كفاءة التحصيل وتقليص حالات التهرب والتسرب المالي في زيادة حجم الإيرادات العامة وتعظيم مساهمة الإيرادات غير النفطية في تمويل الموازنة العامة.

ث- **خفض تكاليف التحصيل:** يؤدي تقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية والروتينية إلى خفض تكاليف التحصيل والإدارة وتحسين كفاءة استخدام الموارد الحكومية

2- تحليل مؤشرات التحول الرقمي والايرادات غير النفطية

يركز هذا المبحث على التحليل الإحصائي والتطبيقي للمسار الزمني لمؤشرات التحول الرقمي في العراق وتتبع أثرها في حركة وتعبئة الإيرادات غير النفطية خلال المدة (2010–2024). ولتجاوز الطرح النظرِي والانتقال إلى القراءة الاقتصادية الواقعية، يتم تتبع تطور أدوات الدفع الإلكتروني (نظام RTGS، بطاقات الدفع، ونقاط البيع POS)، إلى جانب مستويات انتشار الإنترنت ومؤشرات الحكومة الإلكترونية، وربط هذه البيانات بمستويات كفاءة التحصيل المالي والضرائبي، وذلك استناداً إلى البيانات الإحصائية المبينة في الجدول (1).

الجدول (1) تطور مؤشرات التحول الرقمي والايرادات غير النفطية

السنة	الإيرادات غير النفطية	مؤشر الحكومة الالكترونية	عدد مستخدمي الانترنت	عدد خطوط الهاتف المحمول	قيمة التحويلات عبر RTGS	قيمة التحويلات عبر نظام CH	قيمة التحويلات عبر نظام CT
2010	2701447	29.95	771704	23014071	115166495	------	1223
2011	1908562	28.78	1536500	25363595	122475000	105280	2134
2012	2869327	34.09	2264190	29763880	158314000	1559801	5866
2013	3089853	32.94	3050720	34256788	180562000	9279596	39738
2014	8537400	31.41	4545561	35846824	199692000	26601060	43294
2015	15157630	30.12	5406640	33470916	195758000	23992505	513026
2016	10142100	33.34	7285390	33447000	177332311	22062344	648891
2017	12264000	32.17	9763000	40001723	160588858	23506416	1809598
2018	10950000	33.76	13027770	39150741	161812789	31361204	3452160
2019	8350700	34.98	17424550	39671125	185628749	38356903	8822634
2020	8751200	43.6	18415129	39281711	198002415	25273460	14854483
2021	13811200	44.89	20701674	40727153	200807161	22793711	22326523
2022	8074100	43.83	33256630	44146973	231379333	30340585	30313612
2023	11252500	69.51	35400000	40054869	276529208	25796672	37412397
2024	15489000	45.72	37600000	40181329	374196843	18415458	44914643

المصدر من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:

- **التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي لسنوات متفرقة للمدة (2010-2024).**
- **البيانات المفتوحة للبنك الدولي https://data.worldbank.org/country/iraq**

يبين الجدول (1) أن الإيرادات غير النفطية في العراق اتسمت بالتذبذب خلال مدة الدراسة، إذ ارتفعت من (2,701,447) مليون دينار عام 2010 إلى (15,157,630) مليون دينار عام 2015، نتيجة تحسن النشاط الاقتصادي وتعزيز إجراءات الجباية وتوسيع بعض مصادر الإيرادات غير النفطية. ثم انخفضت إلى (10,142,100) مليون دينار عام 2016، قبل أن ترتفع مجدداً إلى (12,264,000) مليون دينار عام 2017.كما شهدت الإيرادات انخفاضاً خلال المدة (2018-2020)، لتبلغ (8,751,200) مليون دينار عام 2020، متأثرةً بتداعيات الأزمة الاقتصادية وجائحة كورونا التي انعكست على النشاط الاقتصادي والإيرادات الحكومية. وفي عام 2021 ارتفعت الإيرادات إلى (13,811,200) مليون دينار، ثم عادت إلى التذبذب خلال عامي 2022 و2023، لتسجل أعلى

قيمة خلال مدة الدراسة في عام 2024 والبالغة (15,489,000) مليون دينار، وهو ما يعكس تحسن جهود تنويع الإيرادات وزيادة كفاءة الإدارة الضريبية والجمركية وتوسع استخدام الوسائل الإلكترونية في التحصيل.

وكذلك يبين الجدول (1) تتبع مؤشر الحكومة الإلكترونية في العراق للمدة (2010–2024) تذبذباً واضحاً يعكس طبيعة التحديات الأمنية والهيكلية؛ فبعد أن سجل المؤشر أدنى مستوياته على الإطلاق في بداية السلسلة عام 2011 بقيمة (28.78%) محتلاً المرتبة (139) عالمياً بسبب ضعف البنية التحتية الرقمية ومحدودية الاستثمار، عاد ليشهد انتكاسة جديدة في منتصف السلسلة وتحديداً عام 2015 لتنخفض قيمته إلى (30.12%) متراجعاً للمرتبة (138) عالمياً نتيجة تدهور الأوضاع الأمنية وإعادة توجيه الإنفاق الحكومي نحو القطاع الدفاعي، وصولاً إلى نهاية السلسلة في عام 2024 التي شهدت ارتفاعاً كمياً للمؤشر ليصل إلى (43.83%)، إلا أن هذا الارتفاع لم يمنع تراجع ترتيب العراق العالمي إلى المرتبة (148)، مما يؤكد استمرار وجود فجوة حقيقية بين التوسع الرقمي وكفاءة الخدمات الفعلية المقدمة للمواطنين.

ويبين الجدول (1) ان عدد مستخدمي الانترنت شهد نمواً متسارعاً في مؤشرات النفاذ الرقمي في العراق بين عامي (2010 و2024)؛ إذ قفزت نسبة مستخدمي الإنترنت من (2.38%) عام 2010 (بواقع 771.7 ألف مستخدم) إلى (81.40%) عام 2024 (بواقع 37.6 مليون مستخدم)، متجاوزةً نمو السكان الذي ارتفع من (32.5) إلى (46.2) مليون نسمة وبتحليل معدلات النمو، سجل عام (2011) القمة بنسبة (99.10%) نتيجة "أثر القاعدة المنخفضة" في بدايات الانتشار، لتستقر بعدها بين (18.94% – 48.99%) للفترة (2012–2019) وبالمقابل، شهد عام (2022) قفزة حادة من (49.85%) إلى (78.72%) (نحو 33.2 مليون مستخدم)؛ مدفوعاً بتحسن البنية التحتية وتوسع الخدمات الرقمية. وأخيراً، تراجعت معدلات النمو السنوية عامي (2023 و2024) إلى (6.44%) و(6.21%)، وهو ما يشير علمياً لاقتراب السوق من مرحلة التشبع الرقمي.

وكذلك يبين الجدول (1) ان نسبة عدد خطوط الهاتف شهد نمواً ملحوظاً في العراق للفترة (2010–2024)؛ إذ ارتفع عدد الخطوط من (23,014,071) خطاً عام 2010 إلى (34,256,788) خطاً عام 2013، لتزداد الكثافة الهاتفية من (70.83) إلى (98.38) خطاً لكل (100) شخص ورغم بلوغ الذروة عام 2014 بكثافة (102.14)، شهد عام 2015 تراجعاً للكثافة إلى

(94.09)؛ نتيجة اضطرابات أمنية عطلت الشبكات في بعض المناطق (كالموصل، وصلاح الدين، والأنبار)، وإجراءات تنظيمية لتصفية الخطوط غير الفعالة. ولاحقاً، قفز المؤشر للفترة (2017–2019) ليبلغ (40,001,723) خطاً بكثافة (107.71) عاكساً حالة تشبع نسبي، قبل أن يتذبذب في السنوات الأخيرة مستقراً عند (40,181,329) خطاً عام 2024 بكثافة (86.99)؛ مدفوعاً بتحول الطلب نحو تطبيقات التواصل الرقمي وسياسات تنظيم السوق. وإجمالاً، نما القطاع بنسبة (74.59%) طوال المدة؛ ورغم أن هذا النمو لا يرفع الإيرادات غير النفطية بذاته، إلا أنه يمثل البنية التحتية الأساسية لتمكين الجباية الإلكترونية، والدفع الرقمي، والفوترة، مما يسهم في تحسين الامتثال الضريبي وتعظيم العوائد المالية

وكذلك يبين الجدول (1) تطور قيمة التحويلات المالية عبر نظام التسوية الإجمالية في العراق للفترة (2010–2024) إذ ارتفعت القيمة من (115,166,495) ديناراً عام 2010 إلى (180,562,000) ديناراً عام 2013 عاكسةً توسع النشاط المصرفي ورغم تراجع قيمتها للفترة (2014–2017) بفعل صدمات أسعار النفط، والاضطرابات الأمنية والسياسية التي قيدت المعاملات المالية، عاودت القيمة الانتعاش اللاحق لتسجل (231,379,333) مليون دينار عام 2022 ثم قفزت القيمة بشكل حاد عام 2023 لتصل إلى (276,529,208) ديناراً بالرغم من الانخفاض الطفيف في عددها (مما يشير لزيادة متوسط قيمة التحويلة)، لتواصل ارتفاعها القياسي عام 2024 بالغةً (374,196,843) ديناراً ويعكس هذا النمو التصاعدي نجاح سياسات الأتمتة المالية، والتوجه الجاد نحو تعزيز نظم المدفوعات الإلكترونية وتقليص الاعتماد على الدفع النقدي (Cash)، تماشياً مع معايير الامتثال الدولية.

وتظهر قيمة تحويلات نظام مقاصة الشيكات (CH) في العراق بين عامي (2011 و2024)؛ إذ يتبين من خلال الجدول (1) ان قيمة تحويلات نظام مقاصة الشيكات بدأت بنمو ملحوظ قفز من (105,280) مليون دينار عام 2011 إلى (1,559,801) مليون دينار عام 2012، لتواصل صعودها القياسي وتبلغ (26,601,060) مليون دينار عام 2014 بفعل التوسع السريع في حجم المعاملات وعقب تراجع نسبي عامي (2015 و2016) نتيجة تباطؤ النشاط الاقتصادي، عاودت القيمة الارتفاع تدريجياً لتسجل ذروتها التاريخية عام 2019 عند (38,356,903) مليون دينار وبحلول عام 2020، تراجعت القيمة حاداً بنسبة (–34.1%) لتصل إلى (25,273,460) مليون دينار جراء الظروف الاقتصادية السائدة،

ورغم تعافيها المؤقت عام 2022 إلى (30,340,585) مليون دينار، إلا أنها انحدرت مجدداً في عامي (2023 و2024) لتستقر عند (25,796,672) مليون و(18,415,458) مليون دينار تواليا ويعزى هذا الانخفاض الأخير إلى التحولات الهيكلية والتنظيمية في السياسة النقدية والرقابية للبنك المركزي العراقي.

وكذلك يبين الجدول (1) ان قيمة تحويلات نظام مقاصة الشيكات (CT) اتخذت اتجاهاً تصاعدياً خلال مدة البحث، إذ بلغت (1223) مليون دينار عام 2010، ثم ارتفعت إلى (340,183) مليون دينار عام 2019، لتصل إلى (44,914,643) مليون دينار عام 2024 ويُعزى هذا النمو إلى التوسع في تطبيقات التحول الرقمي، وتحسن البنية التحتية للقطاع المصرفي، وزيادة الاعتماد على أنظمة المقاصة الإلكترونية والقنوات الرسمية في تنفيذ المعاملات المالية ورغم تأثر النظام ببعض التذبذبات خلال سنوات الدراسة نتيجة الظروف الأمنية والاقتصادية وتداعيات جائحة كوفيد-19، إلا أن الاتجاه العام بقي تصاعدياً، بما يعكس تنامي كفاءة النظام واتساع استخدامه في تسوية المعاملات المالية.

3- نتائج تطبيق نموذج ARDL لقياس أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق

3-1: متغيرات البحث

الجدول (2) التوصيف الدالي لمتغيرات البحث نوعها والرموز الخاصة بها

ت	اسم المتغير	رمز المتغير	نوع المتغير	الصيغة
1	الإيرادات غير النفطية	Y1	تابع	اللوغاريتمية
2	الحكومة الإلكترونية	X1	مستقل	اللوغاريتمية
3	عدد مستخدمي الأنترنت	X2	مستقل	
4	عدد خطوط الهاتف المحمول	X3	مستقل	
5	قيمة التحويلات عبر RTGS	X4	مستقل	
6	قيمة التحويلات عبر نظام (CH)	X5	مستقل	
7	قيمة التحويلات عبر نظام (CT)	X6	مستقل	

2-3: نتائج اختبار فيلبس بيرون (PP)

يتضح من الجدول (3) الذي يبين نتائج اختبار فيلبس بيرون (PP) أن بعض المتغيرات كانت مستقرة عند المستوى الأصلي I(0) ، في حين بقيت متغيرات أخرى غير مستقرة ،الامر الذي يشير الى وجود مزيج من المتغيرات المتكاملة من الرتبتين I(0) و I(1) لذا تم أخذ الفرق الأول لها كما أظهرت غالبية المتغيرات الاستقرار بعد اخذ الفرق الأول الا أن درجة السكون اختلفت باختلاف صيغة الاختبار، إذ كانت القيمة المطلقة لإحصائية الاختبار اكبر من القيمة الحرجة او ان الإحصائية كانت اكثر سالبية من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية المعتمد (1%،5%) وإن القيم الاحتمالية الحرجة كانت أقل من (5%)، مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، وتشير النتائج الى أن بعض المتغيرات مستقرة عند المستوى الأصلي I(0) بينما أصبحت متغيرات أخرى مستقرة بعد اخذ الفرق الأول I(1) مما يدل على وجود درجات تكامل مختلفة بين متغيرات النموذج ، وما يعزز هذه النتيجة قيم الاحتمال الحرجة (Prob.) الأصغر من (5%)، لذلك يتبين من خلال نتائج اختبارات السكون السابقة أنها متفقة مع بعضها البعض مما يعزز مصداقية درجة سكون المتغيرات الاقتصادية محل البحث.

الجدول (3) نتائج اختبار جذر الوحدة للسكون حسب اختبار (PP)

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)								
At Level								
		LY	LX1	LX2	LX3	LX4	LX5	LX6
With Constant	t-Statistic	-1.1408	-1.8348	-4.4493	-2.6726	0.8029	-2.0401	-1.9150
	Prob.	0.6939	0.3605	0.0007	0.0849	0.9933	0.2694	0.3233
	Result	n0	n0	***	*	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.8919	-2.3737	-3.2868	-1.9620	-0.4278	-1.0773	-0.4948
	Prob.	0.6462	0.3891	0.0785	0.6094	0.9842	0.9241	0.9812
	Result	n0	n0	*	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.8761	-0.1072	4.6990	1.8085	2.4426	0.8544	3.1851
	Prob.	0.8957	0.6426	1.0000	0.9821	0.9961	0.8921	0.9995
	Result	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference								
		d(LY)	d(LX1)	d(LX2)	d(LX3)	d(LX4)	d(LX5)	d(LX6)
With Constant	t-Statistic	-4.1876	-2.5867	-3.5268	-3.7036	-1.7019	-3.1047	-4.9347
	Prob.	0.0015	0.1015	0.0106	0.0065	0.4250	0.0317	0.0001
	Result	***	n0	**	***	n0	**	***
With Constan	t-Statistic	-4.1305	-2.5131	-4.1860	-3.9608	-1.8895	-3.8784	-5.1403
	Prob.	0.0098	0.3210	0.0084	0.0155	0.0672	0.0193	0.0005
	Result	***	n0	***	**	*	**	***

t & Trend								
Without Constant & Trend	t-Statistic	-4.1009	-2.6357	-2.6906	-3.3731	-0.8935	-2.8859	-3.5630
	Prob.	0.0001	0.0092	0.0079	0.0011	0.0249	0.0046	0.0006
	Result	***	***	***	***	**	***	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant.								

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

3-3: نتائج تطبيق نموذج ARDL لقياس أثر التحول الرقمي في تعظيم الإيرادات غير النفطية في العراق

يبين الجدول (4) نتائج التقدير الأولي لأنموذج الايرادات غير النفطية (ARDL) الذي يوضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة (مؤشرات التحول الرقمي) وبين المتغير التابع (الايرادات غير النفطية)، إذ يتضح إن معامل التحديد (R-squared) بلغ نحو (0.9926) الا ان الحكم على جودة النموذج لا يعتمد على هذه القيمة وحدها بل يجب دعمة بنتائج اختبارات الاستقرار الهيكلي والاختبارات التشخيصية واختبار الحدود للتكامل المشترك وتشير قيمة معامل التحديد الى إن المتغيرات المستقلة (مؤشرات التحول الرقمي) تفسر ما نسبته (99%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع (الايرادات غير النفطية) وإن نسبة (1%) تمثل النسبة غير المفسرة جزءاً من التباين العشوائي الناتج عن أخطاء القياس والعوامل غير المشمولة بالنموذج والعناصر العشوائية، وبلغت قيمة اختبار (F) (194.7644) وتشير هذه النتيجة الى المعنوية الإحصائية المشتركة لمعاملات النموذج ككل، كما ويوضح الجدول (4) إن فترة الابطاء المثلى للنموذج القياسي الذي تم اختياره وفقًا لمنهجية (ARDL) هي (5,1,4,1,4,1,0).

الجدول (4) نتائج التقدير الأولي لأنموذج (ARDL) للعلاقة بين متغيرات البحث

Dependent Variable: LY Sample: 2010Q1 2024Q4, Included observations: 60 Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): LX1 LX2L X3L X4L X5L X6) Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Selected model: ARDL(5,1,4,1,4,1,0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LY(-1)	1.0276	0.1201	8.5545	0.0000
LY(-2)	-0.0499	0.1676	-0.2976	0.7679
LY(-3)	0.0102	0.1676	0.0611	0.9517

LY(-4)	-1.2649	0.2179	-5.8059	0.0000
LY(-5)	0.8132	0.1520	5.3498	0.0000
LX1	-1.9793	0.3763	-5.2595	0.0000
LX1(-1)	1.9376	0.4354	4.4498	0.0001
LX2	-1.2053	0.3739	-3.2239	0.0029
LX2(-1)	2.1247	0.5951	3.5703	0.0012
LX2(-2)	-0.0625	0.6019	-0.1039	0.9179
LX2(-3)	0.1186	0.5977	0.1984	0.8440
LX2(-4)	-1.0575	0.4295	-2.4621	0.0194
LX3	-4.8504	1.0925	-4.4395	0.0001
LX3(-1)	3.2670	0.9369	3.4871	0.0014
LX4	-2.3459	1.0653	-2.2021	0.0350
LX4(-1)	1.7054	1.4973	1.1390	0.2632
LX4(-2)	-0.0109	1.2520	-0.0087	0.9931
LX4(-3)	-0.4328	1.2472	-0.3470	0.7309
LX4(-4)	1.5154	0.7952	1.9056	0.0657
LX5	0.7857	0.1660	4.7334	0.0000
LX5(-1)	-0.6620	0.1557	-4.2504	0.0002
LX6	0.1405	0.0561	2.5044	0.0176
C	6.0396	2.2744	2.6555	0.0122
R-squared	0.9926	Mean dependent var		3.9795
Adjusted R-squared	0.9875	S.D. dependent var		0.1554
S.E. of regression	0.0174	Akaike info criterion		-4.9717
Sum squared resid	0.0097	Schwarz criterion		-4.1322
Log likelihood	159.7210	Hannan-Quinn criter.		-4.6471
F-statistic	194.7644	Durbin-Watson stat		1.9653
Prob(F-statistic)	0.0000			

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

4-3: اختبار الحدود:

من أجل اختبار مدى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات النموذج ككل يتم اعتماد اختبار الحدود للتكامل المشترك وعن طريق حساب إحصائية (F) فإذا كانت قيمة إحصائية (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة فأننا نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل

مشترك بين متغيرات النموذج اذ أظهرت نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Test) أن قيمة إحصائية (F) المحسوبة بلغت (7.302)، وهي أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند جميع مستويات المعنوية (10%، 5%، و1%) وبناءً عليه تُرفض فرضية العدم وتُقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة توازن طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين مؤشرات التحول الرقمي والإيرادات غير النفطية خلال مدة البحث.

الجدول (5) نتائج اختبار الحدود لأنموذج ARDL

F-Bounds Test						
Test Statistic			Value			
F-statistic			7.3020			
	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
60	2.14	3.20	2.49	3.66	3.33	4.71
Asymptotic	1.99	2.94	2.27	3.28	2.88	3.99

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

5-3: نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ

بعد اجراء العديد من الاختبارات الان لابد من تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعامل تصحيح الخطأ من خلال الاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews13)، واتضح بعد التقدير ومن خلال النتائج الواردة في الجدول (6) وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة (مؤشرات التحول الرقمي) وبين المتغير التابع (الايرادات غير النفطية)، وقد تم اثبات وجود التكامل المشترك مسبقاً من خلال اختبار الحدود (Bounds Test) وتؤكد قيمة معلمة تصحيح الخطأ السالبة والمعنوية إحصائياً والبالغة (−0.4637) استقرار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة وباحتمالية (Prob = 0.0000) وتدل هذه القيمة على أن النظام الاقتصادي يمتلك آلية تصحيح ذاتية تقوم بتعديل وتصحيح ما نسبته (46.37%) من الاختلالات والصدمات التي تحدث في الأجل القصير في كل ربع سنة (كل مشاهدة) للعودة نحو مسار التوازن طويل الأجل، وهو ما يعكس سرعة تعديل متوسطة إلى مرتفعة نسبياً في امتصاص الصدمات واستعادة التوازن.

الجدول (6) نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ للنموذج المقدر

معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LY(-1))	0.4913	0.0825	-8.4377	0.0000
D(LY(-2))	0.4415	0.0971	5.9554	0.0001
D(LY(-3))	0.4517	0.0982	4.5482	0.0000
D(LY(-4))	-0.8132	0.0968	4.6019	0.0000
D(LX1)	-1.9793	0.2549	-8.4041	0.0000
D(LX2)	-1.2053	0.2896	-7.7658	0.0002
D(LX2(-1))	1.0014	0.3156	-4.1620	0.0029
D(LX2(-2))	0.9389	0.3349	3.1730	0.0078
D(LX2(-3))	1.0575	0.3004	2.8032	0.0011
D(LX3)	-4.8504	0.7508	3.5204	0.0000
D(LX4)	2.3459	0.6411	6.4599	0.0007
D(LX4(-1))	-1.0717	0.6748	-3.6590	0.1203
D(LX4(-2))	-1.0826	0.6917	-1.5883	0.1256
D(LX4(-3))	-1.5154	0.6586	-1.5651	0.0268
D(LX5)	0.7857	0.0935	-2.3010	0.0000
LX6	0.1525	0.0561	2.5044	0.0176
COINTEQ*	-0.4637	0.0549	-8.4377	0.0000
CE = LY(-1) - (-0.0899LX1(-1) - 0.1770LX2(-1) - 3.4144LX3(-1) + 0.9297LX4 (-1) + 0.2669LX5(-1) + 0.3029LX6 + 13.0240)				
معلمات الأجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LX1(-1)	-0.0899	0.3468	-0.2592	0.0966
LX2(-1)	-0.1770	0.4257	-0.4158	0.0794
LX3(-1)	-3.4144	0.7341	-4.6513	0.0000
LX4(-1)	0.9297	0.2906	3.1993	0.0024
LX5(-1)	0.2669	0.0577	4.6286	0.0000
LX6	0.3029	0.1308	2.3166	0.0248
C	13.0240	3.5084	3.7122	0.0005

-المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

يستدل من نتائج تقدير أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **(ARDL)** الواردة في الجدول (6) ما يأتي:

أ- يشير معامل (X1) الخاص بمؤشر الحكومة الإلكترونية إلى وجود أثر سالب في الإيرادات غير النفطية في الأجل الطويل فقد بلغت المرونة الجزئية في الاجل الطويل (-0.0899)، أي إن زيادة

مؤشر الحكومة الإلكترونية بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض الإيرادات غير النفطية بنسبة (0.0899%) عند مستوى معنوية (10%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0966) وهذه النتيجة لا تنسجم مع النظرية الاقتصادية التي تفترض أن تطور الحكومة الإلكترونية يؤدي إلى رفع كفاءة التحصيل الضريبي والجمركي، وتقليل التهرب، وتوسيع القاعدة الإيرادية غير النفطية غير أن هذه النتيجة يمكن تفسيرها في ضوء خصوصية الاقتصاد العراقي، إذ إن التحول نحو الحكومة الإلكترونية ما يزال في مراحله الانتقالية، ولم يكتمل معه الربط المؤسسي بين الدوائر الضريبية والجمركية والمصرفية، فضلًا عن ضعف البنية التشريعية والتنظيمية واتساع الاقتصاد غير الرسمي كما أن تطبيق الأنظمة الإلكترونية يحتاج في بداياته إلى إنفاق حكومي مرتفع على البنية التحتية والتدريب والأنظمة التقنية، في حين أن العوائد الإيرادية لا تظهر مباشرة، الأمر الذي قد يفسر ظهور الأثر السالب خلال مدة الدراسة وبذلك فإن النتيجة لا تنطبق مع النظرية الاقتصادية العامة، لكنها تنسجم مع واقع الاقتصاد العراقي وضعف قدرة الرقمنة المؤسسية على التحول سريعًا إلى إيرادات فعلية.

ب- يوضح معامل (X2) الخاص بعدد مستخدمي الإنترنت وجود أثر سالب في الإيرادات غير النفطية في الأجل القصير، اذ بلغت المرونة الجزئية في الاجل الطويل (-0.1770)، أي إن زيادة عدد مستخدمي الإنترنت بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض الإيرادات غير النفطية بنسبة (0.1770%) عند مستوى معنوية (10%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0794) وهذه النتيجة لا تنسجم مع النظرية الاقتصادية التي تفترض أن انتشار الإنترنت يؤدي إلى توسيع النشاط الاقتصادي الرقمي، وتنشيط التجارة الإلكترونية، ورفع فرص التحصيل الضريبي إلا أن واقع العراق يوضح أن التوسع في استخدام الإنترنت كان في جانب كبير منه توسعًا استهلاكيًا أكثر من كونه توسعًا إنتاجيًا، إذ يرتبط الاستخدام غالبًا بالتواصل الاجتماعي، والترفيه، وشراء الخدمات والسلع من منصات خارجية لا تخضع بالكامل للنظام الضريبي المحلي كما أن ضعف التشريعات الخاصة بالتجارة الرقمية والضرائب الإلكترونية أدى إلى عدم تحويل هذا التوسع الرقمي إلى قاعدة إيراديه حقيقية لذلك فإن العلاقة السالبة لا تعني أن الإنترنت بطبيعته يخفض الإيرادات، وإنما تعني أن البيئة الاقتصادية والمؤسسية في العراق لم تستثمر توسع الإنترنت في بناء اقتصاد رقمي منتج وخاضع للجباية وعليه فإن النتيجة لا تنطبق مع النظرية، لكنها قابلة للتفسير في ضوء ضعف التنظيم الضريبي للاقتصاد الرقمي في العراق.

ت- يبين معامل (X3) الخاص بعدد خطوط الهاتف المحمول وجود أثر سالب ومعنوي في الإيرادات غير النفطية في الأجل الطويل، اذ بلغت المرونة الجزئية في الأجل الطويل (-3.4144)، أي إن زيادة عدد خطوط الهاتف المحمول بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض الإيرادات غير النفطية بنسبة (3.4144%) عند مستوى معنوية (1%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0000) ولا تتفق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية التي ترى أن انتشار الهاتف المحمول يمثل أداة مهمة لتعزيز الشمول الرقمي والمالي، وتوسيع المعاملات الإلكترونية، ودعم النشاط الاقتصادي الرسمي غير أن النتيجة يمكن تفسيرها بواقع الاقتصاد العراقي، إذ إن زيادة عدد خطوط الهاتف المحمول لا تعني بالضرورة زيادة في الإنتاج أو في النشاط الاقتصادي الخاضع للضريبة، لأن الاستخدام يتركز غالبًا في الاتصالات الشخصية وخدمات التواصل والاستهلاك الرقمي، وليس في الأعمال الرقمية المنتجة أو المدفوعات الرسمية كما أن ضعف تنظيم قطاع الاتصالات، ومحدودية مساهمة عوائد هذا القطاع في الإيرادات العامة، وضعف كفاءة الجباية والرقابة الضريبية، قد جعل التوسع في خطوط الهاتف لا ينعكس بصورة مباشرة على الإيرادات غير النفطية وبذلك فإن النتيجة لا تنسجم مع النظرية الاقتصادية، لكنها تعكس اختلالًا في تحويل الانتشار الرقمي إلى نشاط اقتصادي مولد للإيرادات العامة.

ث- يشير معامل (X4) الخاص بقيمة التحويلات عبر نظام (RTGS) إلى وجود أثر طردي ومعنوي في الإيرادات غير النفطية في الأجل الطويل، إذ بلغت المرونة الجزئية في الأجل الطويل (0.9297)، أي إن زيادة قيمة التحويلات عبر هذا النظام بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة الإيرادات غير النفطية بنسبة(0.9297%)عند مستوى معنوية (1%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0024) وهذه النتيجة تنسجم مع النظرية الاقتصادية وفرضية البحث، لأن نظام التسوية الإجمالية الآنية يسهم في تسريع تسوية المدفوعات الكبيرة، ورفع كفاءة النظام المالي، وتقليل الاعتماد على التعاملات النقدية، وزيادة درجة الشفافية في المعاملات المالية، كما أن زيادة التحويلات عبر هذا النظام تعني انتقال جزء أكبر من النشاط المالي إلى القنوات الرسمية الخاضعة للتتبع والرقابة، مما يعزز قدرة الدولة على مراقبة التدفقات المالية وتحسين تحصيل الضرائب والرسوم وفي الاقتصاد العراقي، حيث يمثل ضعف النظام المالي الرسمي واتساع التعامل النقدي أحد أهم معوقات تعظيم الإيرادات غير النفطية، فإن توسع استخدام نظام (RTGS) يمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة الجباية وتقليل فرص التهرب، ومن ثم زيادة

الإيرادات غير النفطية لذلك فإن هذه النتيجة تنطبق مع النظرية الاقتصادية وتنسجم مع واقع الحاجة إلى تعميق الرقمنة المالية في العراق.

ح- يبين معامل (X5) الخاص بقيمة التحويلات عبر نظام (CH) وجود أثر طردي ومعنوي في الإيرادات غير النفطية في الأجل الطويل، إذ بلغت المرونة الجزئية في الأجل الطويل (0.2669)، أي إن زيادة قيمة التحويلات عبر هذا النظام بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة الإيرادات غير النفطية بنسبة (0.2669%) عند مستوى معنوية (1%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0000) وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، لأن تطور أنظمة المقاصة الإلكترونية يؤدي إلى زيادة كفاءة المدفوعات، وتخفيض تكلفة المعاملات، وتقليل التعاملات النقدية غير الموثقة، فضلًا عن تعزيز الشفافية المالية. ومن الناحية الاقتصادية، فإن ارتفاع قيمة التحويلات عبر نظام (CH) يعكس اتساع استخدام القنوات المصرفية الرسمية في تسوية الالتزامات المالية بين الأفراد والمؤسسات، وهذا يسهم في زيادة قدرة الجهات الحكومية على تتبع النشاط الاقتصادي وتحسين التحصيل الضريبي والرسمي وفي الحالة العراقية، فإن انتقال المعاملات من الدفع النقدي إلى المقاصة الإلكترونية يمثل خطوة مهمة في تقليص الاقتصاد غير الرسمي، ولذلك فإن الأثر الطردي لهذا المتغير يعد منطقيًا ومنسجمًا مع فرضية البحث التي ترى أن تطور البنية الرقمية للمدفوعات يسهم في تعظيم الإيرادات غير النفطية.

خ- يشير معامل (X6) الخاص بقيمة التحويلات عبر نظام (CT) إلى وجود أثر طردي ومعنوي في الإيرادات غير النفطية في الأجل الطويل، إذ بلغت المرونة الجزئية في الأجل الطويل (0.3029)، أي إن زيادة قيمة التحويلات عبر هذا النظام بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة الإيرادات غير النفطية بنسبة (0.3029%) عند مستوى معنوية (5%) اذ بلغت القيمة الاحتمالية (prob=0.0248) وتنسجم هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية، إذ إن ارتفاع التحويلات الائتمانية يعبر عن زيادة حجم المعاملات المالية الرسمية داخل الجهاز المصرفي، مما يعزز الشفافية ويحد من التعامل النقدي غير المنظم كما أن استخدام أنظمة التحويل الإلكتروني يساعد على توثيق المدفوعات وربطها بالأنشطة الاقتصادية الفعلية، الأمر الذي يزيد من قدرة الدولة على تتبع مصادر الدخل وتحسين تحصيل الضرائب والرسوم وفي الاقتصاد العراقي، حيث ما زال جزء كبير من النشاط الاقتصادي يتم خارج القنوات الرسمية، فإن توسع نظام (CT) يمثل قناة مهمة لإدخال المعاملات المالية في الإطار الرسمي، ومن ثم فإن أثره الإيجابي على الإيرادات غير النفطية يعد متوافقًا مع النظرية ومع فرضية البحث.

3-6: اختبارات صحة نموذج ARDL

بعد تقدير النموذج القياسي تم اجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية للتحقق من مدى استيفائه للفرضيات القياسية الأساسية الأمر الذي يدعو إلى إجراء الاختبارات التشخيصية ومن أهمها الاختبارات الآتية:

1-6-3- اختبار ثبات تباين حدود الخطأ (ARCH):

توجد عدة اختبارات تُستخدم للكشف عن تجانس البواقي من عدمه، ومن بينها اختبار ثبات تباين حدود الخطأ ويُبيّن الجدول (7) أن معنوية قيمة إحصائية (F) المحتسبة والبالغة (0.9629) غير معنوية عند مستوى دلالة (5%)، أظهرت جميع الإحصاءات الخاصة بالاختبار Prob. F= (0.5283)، Prob. Chi- Square=0.4653 ، Prob Scaled explained SS=0.5564 قيماً احتمالية أكبر من (0.05)، مما يشير إلى قبول فرضية العدم (H_0) التي تنص على خلو الأنموذج من مشكلة عدم تجانس التباين(Heteroskedasticity) ، ورفض الفرضية البديلة (H_1)، وبذلك يمكن الاستنتاج أن تباين حدود الخطأ ثابت وأن الأنموذج المقدر (الإيرادات غير النفطية) لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.

الجدول (7) نتائج اختبار شرط ثبات تباين حدود الخطأ لأنموذج الايرادات غير النفطية

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.9629	Prob. F (22, 32)	0.5283
Obs*R-squared	21.9082	Prob. Chi-Square (22)	0.4653
Scaled explained SS	20.4238	Prob. Chi-Square (22)	0.5564

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

2-6-3- اختبار عدم وجود ارتباط ذاتي:

من أجل اختبار فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية، تم الاعتماد على اختبار (Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test) للكشف عن الارتباط الذاتي وتشير نتائج اختبار Breusch–Godfrey في الجدول (8) الى عدم وجود دليل احصائي على الارتباط الذاتي بين بواقي النموذج وهو ما يدعم استيفاء احد الفروض الأساسية لطريقة المربعات الصغرى، وبما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية (F) المحتسبة بلغت (0.04700) وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%)،

فإن ذلك يشير إلى عدم معنوية الاختبار إحصائياً، وبناءً عليه نقبل فرضية العدم (H_0) التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج. وتتأكد هذه النتيجة من خلال قيمة Chi-Square الاحتمالية البالغة (0.2592) وهي أيضاً أكبر من (5%)، مما يؤكد خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي واستيفائه لهذا الشرط، وهو ما يضمن كفاءة واتساق مقدرات النموذج وخاصة في نموذج الإبطاء الزمني الموزعة (ARDL).

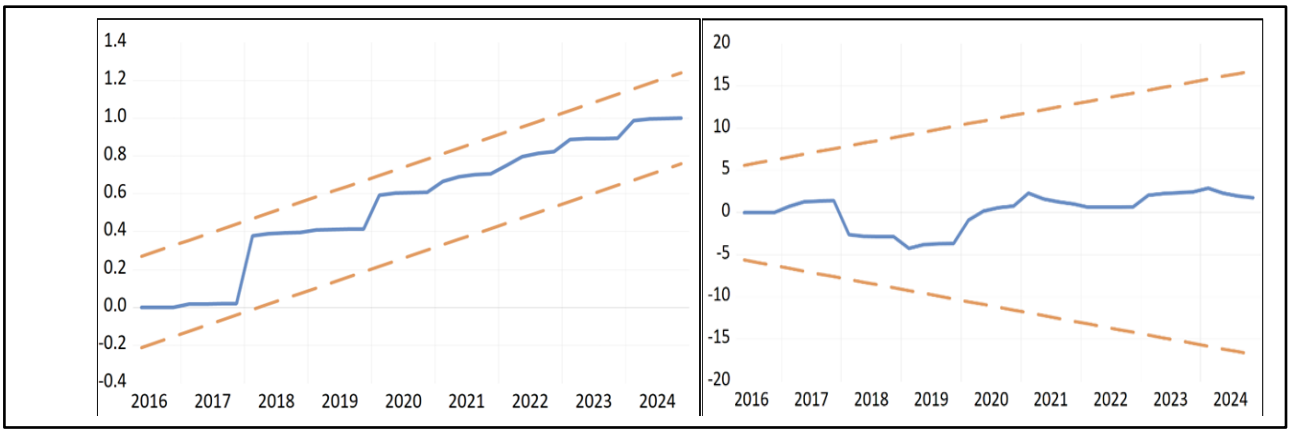
الجدول (8) نتائج اختبار عدم وجود ارتباط ذاتي (لأنموذج الايرادات غير النفطية)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.7743	Prob. F (2,30)	0.4700
Obs*R-squared	2.6998	Prob. Chi-Square (2)	0.2592

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13).

3-6-3- اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات الأنموذج:

للتحقق من الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأنموذج المقدر، تم استخدام اختباري المجاميع التراكمية (CUSUM) والمجاميع التراكمية للمربعات (CUSUMSQ) وبالملاحظة إلى الشكل (1)، يتضح أن مسار الإحصاءتين قد وقع كلياً ضمن الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، مما يؤكد استقرار معاملات الأنموذج المقدر هيكلياً وعدم تعرضها لأي تغيرات هيكلية جوهرية خلال مدة البحث، وهو ما يعزز من صلاحية الأنموذج للتحليل والقياس.



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج القياسي (EViews 13)

الشكل (1) نتائج اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات الأنموذج المقدر

الخاتمة: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1- أظهر الجانب التحليلي أن العراق شهد تطوراً تدريجياً في مؤشرات التحول الرقمي خلال مدة الدراسة (2010–2024)، ولاسيما في استخدام الإنترنت وأنظمة الدفع الإلكتروني والحكومة الإلكترونية، إلا أن هذا التطور ما زال يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية ومستوى الاستخدام الفعلي.

2- بين التحليل وجود ارتباط بين توسع استخدام المدفوعات الإلكترونية وتحسن الإيرادات غير النفطية، بما يعكس دورها في دعم التحصيل المالي.

3- أظهر التحليل ارتفاع استخدام الإنترنت وخدمات الاتصالات الرقمية خلال مدة البحث، بما يدعم التوسع في الخدمات الرقمية.

4- أظهرت نتائج نموذج (ARDL) أن معلمة تصحيح الخطأ بلغت (−0.4637) وبمستوى معنوية مرتفع جداً (Prob=0.0000)، مما يدل على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وقدرة النموذج على تصحيح ما يقارب (46%) من اختلالات الأجل القصير في كل ربع سنة والعودة إلى التوازن في الأجل الطويل.

5- بينت النتائج القياسية وجود أثر سلبي لمؤشر الحكومة الإلكترونية على الإيرادات غير النفطية في الأجلين القصير والطويل، إذ بلغت مرونته (−1.9793) في الأجل القصير و(−0.0899) في الأجل الطويل.

6- أظهرت النتائج وجود أثر سلبي لمؤشر عدد مستخدمي الإنترنت على الإيرادات غير النفطية في الأجلين القصير والطويل، إذ بلغت المرونة (−1.2053) و(−0.1770) على التوالي.

7- كشفت النتائج أن عدد خطوط الهاتف المحمول سجل أثراً سلبياً في الأجلين القصير والطويل بلغت مرونته (−4.8504) و(−3.4144) على التوالي.

8- أثبتت النتائج أن قيمة التحويلات عبر نظام المقاصة الإلكترونية (CH) حققت أثراً إيجابياً على الإيرادات غير النفطية، إذ بلغت مرونتها (0.7857) في الأجل القصير و(0.2669) في الأجل الطويل.

9- أظهرت النتائج أن قيمة التحويلات عبر نظام التحويل الإلكتروني (CT) سجلت أثراً إيجابياً أيضاً، إذ بلغت مرونتها (0.1525) في الأجل القصير و(0.3029) في الأجل الطويل، وهو ما يؤكد أهمية الأنظمة الرقمية الحديثة في تعزيز الإيرادات غير النفطية.

10- أكدت النتائج القياسية اختلاف تأثير مؤشرات التحول الرقمي على الإيرادات غير النفطية تبعاً لطبيعة كل مؤشر تبعاً لمستوى النضج الرقمي والبنية التحتية والمؤسسات الداعمة، الأمر الذي يفسر تباين اتجاهات التأثير بين المؤشرات المستخدمة في البحث.

11- أوضحت النتائج القياسية أن مؤشرات التحول الرقمي لا تؤثر بالاتجاه نفسه في الإيرادات غير النفطية، إذ سجلت مؤشرات البنية الرقمية العامة (الحكومة الإلكترونية، مستخدمو الإنترنت، وخطوط الهاتف المحمول) آثاراً سالبة، في حين سجلت مؤشرات أنظمة الدفع الإلكتروني (CH وCT) آثاراً موجبة، مما يدل على أن أدوات الدفع الإلكتروني كانت أكثر ارتباطاً بتعظيم الإيرادات غير النفطية خلال مدة البحث.

ثانياً: التوصيات

1. الإسراع في تنفيذ برامج التحول الرقمي الشامل في المؤسسات الحكومية وربطها بمنصات إلكترونية موحدة تسهم في رفع كفاءة الأداء المالي والإداري.
2. تطوير البنية التحتية الرقمية وشبكات الاتصالات والإنترنت بما يضمن توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات الرقمية في جميع المحافظات العراقية.
3. التوسع في تطبيق أنظمة الدفع الإلكتروني واعتمادها في تحصيل الضرائب والرسوم الجمركية وسائر المستحقات الحكومية للحد من التسرب المالي وزيادة كفاءة التحصيل.
4. تعزيز التكامل الإلكتروني بين المؤسسات الحكومية والهيئات الضريبية والجمركية والمصارف بما يضمن تبادل البيانات والمعلومات بصورة دقيقة وفورية.
5. العمل على تحديث التشريعات والقوانين المرتبطة بالتعاملات الإلكترونية بما يوفر بيئة قانونية داعمة للتحول الرقمي، وتعزيز إجراءات الأمن السيبراني وحماية قواعد البيانات الحكومية لضمان استدامة الخدمات الإلكترونية وزيادة ثقة المواطنين والمستثمرين بها.
6. توصي الدراسة بعدم الاكتفاء بالتوسع في أعداد مستخدمي الإنترنت وخطوط الهاتف المحمول، وإنما توجيه هذا التوسع نحو استخدام المنصات الحكومية الرقمية، والمحافظ الإلكترونية، والخدمات

الضريبية والجمركية الإلكترونية، بما يعظم العائد المالي من البنية الرقمية.

7. توصي الدراسة بإعطاء أولوية للتوسع في أنظمة المقاصة الإلكترونية (CH) ونظام التحويل الإلكتروني (CT)، وربطهما بجميع عمليات تحصيل الضرائب والرسوم والغرامات الحكومية، لما أثبتته النتائج القياسية من تأثير إيجابي لهذين النظامين في تعزيز الإيرادات غير النفطية، كما توصي الدراسة بمرونة سياسات التحول الرقمي والإيرادات العامة لمواجهة الصدمات الاقتصادية والأزمات.

الهوامش

(1) طلبة، حمودة محمد، عبد الجواد، امل فاروق، خالد، ايمن إسماعيل، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة الإيرادات الضريبية بالمملكة العربية السعودية، مجلة الزقازيق للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، المجلد (53) العدد (2)، 2022، ص334.

(2) عواد، نوف علي، نعمة، فاطمة تركي، الجواري، مناضل عباس، دور الإيرادات غير النفطية في النمو الاقتصادي – العراق حالة دراسية – للمدة (2004–2020)، مجلة وارث العلمية، المجلد (6) العدد خاص،2024، ص 710.

(3) الأبيض، محمد أمحمد عبد اللطيف، دور الإيرادات غير النفطية والاستثمار الأجنبي المباشر في تعزيز النمو الاقتصادي الليبي: دراسة تطبيقية 2011–2024، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (4) العدد (3)، 2024، ص 933.

(4) عساف، نزار ذياب، عواد، خالد روكان، متطلبات التنويع الاقتصادي في العراق في ظل فلسفة إدارة الاقتصاد الحر، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (6)، العدد (12)، 2014، ص 467.

(5) عباس، سامي حميد، عبد، مهند خميس، عواد، خالد روكان، التنويع الاقتصادي وأثره في الحد من ظاهرة البطالة في العراق للمدة (2004–2020)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (19)، العدد (3)،2023، ص 144.

(6) عبد الحسين، بهاء عبد الوهاب، ياس، عمار عباس هادي، التنويع الاقتصادي في العراق وأثره على تعظيم الإيرادات غير النفطية، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، المجلد (2)، العدد (85)،2025، ص3.

(7) موسى، حيدر طالب، مهدي، صباح رحيم، عذافة، حيدر حسين، دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار المالي للمصارف العراقية للمدة (2009–2017)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (26)، العدد (117)، 2019، ص 350.

(8) الجبوري، سمر سمير فاضل شيت، دور الأتمان المصرفي في الاستقرار المالي لعينة من البلدان العربية للمدة

(2010-2017)، رسالة دبلوم عالي في العلوم المالية والمصرفية، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، 2020، ص 16.

(9) الدجاني، مرتضى جاسم محمد، أثر الإيرادات العامة غير النفطية في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2004-2020)، رسالة ماجستير، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد،2022، ص 52.

(10) التميمي، نور حازم محمد جودي، أثر التحول الرقمي على الإيرادات العامة في العراق، المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والاجتماعية والعلمية، العدد (21)، 2026، ص1793-1792.

المصادر:

1- الأبيض، محمد أمحمد عبد اللطيف، دور الإيرادات غير النفطية والاستثمار الأجنبي المباشر في تعزيز النمو الاقتصادي الليبي: دراسة تطبيقية 2011-2024، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (4) العدد (3)، 2024.

2- البنك المركزي العراقي، دائرة الإحصاء والأبحاث، النشرات الإحصائية السنوية للمدة (2010-2024).

3- البيانات المفتوحة للبنك الدولي https://data.worldbank.org/country/iraq

4- التميمي، نور حازم محمد جودي، أثر التحول الرقمي على الإيرادات العامة في العراق، المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والاجتماعية والعلمية، العدد (21)، 2026.

5- الجبوري، سمر سمير فاضل شيت، دور الأتمان المصرفي في الاستقرار المالي لعينة من البلدان العربية للمدة (2010-2017)، رسالة دبلوم عالي في العلوم المالية والمصرفية، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، 2020.

6- الدجاني، مرتضى جاسم محمد، أثر الإيرادات العامة غير النفطية في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2004-2020)، رسالة ماجستير، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، 2022.

7- طلبة، حمودة محمد، عبد الجواد، امل فاروق، خالد، ايمن إسماعيل، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة الإيرادات الضريبية بالمملكة العربية السعودية، مجلة الزقازيق للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، المجلد (53) العدد (2)، 2026.

8- عباس، سامي حميد، عبد، مهند خميس، عواد، خالد روكان، التنويع الاقتصادي وأثره في الحد

من ظاهرة البطالة في العراق للمدة (2004–2020)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (19)، العدد (3)، 2023.

9- عبد الحسين، بهاء عبد الوهاب، ياس، عمار عباس هادي، التنويع الاقتصادي في العراق وأثره على تعظيم الإيرادات غير النفطية، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، المجلد (2)، العدد (85)، 2025.

10- عساف، نزار ذياب، عواد، خالد روكان، متطلبات التنويع الاقتصادي في العراق في ظل فلسفة إدارة الاقتصاد الحر، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (6)، العدد (12)، 2014.

11- عواد، نوف علي، نعمة، فاطمة تركي، الجواري، مناضل عباس، دور الإيرادات غير النفطية في النمو الاقتصادي – العراق حالة دراسية – للمدة (2004–2020)، مجلة وارث العلمية، المجلد (6) العدد خاص، 2024.

12- موسى، حيدر طالب، مهدي، صباح رحيم، عذافة، حيدر حسين، دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار المالي للمصارف العراقية للمدة (2009–2017)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (26)، العدد (117)، 2019.