السنة الرابعة والعشرون/ عدد خاص/ تموز 2026
https://doi.org/10.31272/ijes.v24.1520

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
Iraqi Journal For
Economic Sciences

PISSN : 1812-8742 EISSE : 2791-092X Arcif : 0.375

Measuring and analyzing the impact of digital transformation on boosting tax revenues in the UAE

قياس وتحليل اثر التحول الرقمي في تعزيز ايرادات الضرائب في الامارات

م.د ياسين نادب علي السلطاني
Yassin Nadib Ali Al-Sultany
yassin.n@uoitc.edu.iq
كلية معلوماتية الاعمال/ جامعة تكنلوجيا المعلومات والاتصالات

م.م صابرين طاهر محمود
Sabreen Taher Mahmoud
sabtaa2025@gmail.com
جامعة بابل – كلية الادارة والاقتصاد

Abstract

Digital transformation and the use of digital technologies contribute to providing many advantages to the tax system that help facilitate the process of collecting taxes and determining their bases. The problem on which the research was based is, to what extent does digital transformation contribute to increasing the collection of tax revenues? It aims to demonstrate the role of digital transformation in improving the process of collecting tax revenues in the United Arab Emirates and the possibility of applying its experience in Iraq to reach a high level of tax collection. The research concluded that the United Arab Emirates succeeded in reaching full digital transformation in the field of digital government, and concluded with a set of recommendations, the most important of which is the need to adopt the digital identity system in Iraq to reduce the phenomenon of tax evasion.

Keywords: Digital transformation, digital identity system, digital platforms, tax revenues.

المستخلص

يسهم التحول الرقمي واستخدام التقنيات الرقمية توفير مزايا عديدة للنظام الضريبي تساعد في تسهيل عملية جمع الضرائب وتحديد اوعيتها ، وان المشكلة التي استند عليها البحث هي، ما مدى اسهام التحول الرقمي في زيادة تحصيل الايرادات الضريبية ، ويهدف الى بيان دور التحول الرقمي في تحسين عملية تحصيل الايرادات الضريبية في دولة الإمارات وامكانية تطبيق تجربتها في العراق للوصول الى مستوى عالٍ من التحصيل الضريبي، واستنتج البحث نجاح دولة الامارات في الوصول الى التحول الرقمي الكامل في مجال الحكومة الرقمية ، وخلص الى مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة تبني نظام الهوية الرقمية في العراق للحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

الكلمات الرئيسية: التحول الرقمي، نظام الهوية الرقمية، المنصات الرقمية، الايرادات الضريبية.

المقدمة

تعتبر الايرادات الضريبية من الموارد المالية الهامة التي تعتمد عليها العديد من الدول في تمويل موازناتها العامة ، ولكون الضرائب فريضة اجبارية يسعى العديد من المكلفين سواءً كانو افراد او

شركات للتهرب من دفعها مما يتطلب من الحكومات تبني افضل الوسائل التي تمكنهم من التحديد الدقيق لاوعية المكلفين وتحديد الضرائب المستحقة عليهم، وبعد التطورات التكنلوجية التي شهدها العصر الحالي ودخول التكنلوجيا الرقمية مختلف المجالات سارعت العديد من دول العالم ومنها الامارات الى التحول للحكومة الرقمية لما توفره من مزايا عديدة في تسهيل وضبط اعمالها المالية وغير المالية، وفي مجال المالية العامة ظهرت العديد من الانظمة والتقنيات الرقمية التي تعمل ضمن نطاق الحكومة الرقمية التي ساعدت بشكل كبير على زيادة الامتثال الضريبي وتقليل التهرب والاحتيال على الادارات الضريبية وتحديد الضرائب بشكل دقيق على المكلفين وتحصيلها باقل كلفة لصالح الحكومة ، كما وفرت تلك الانظمة الرقمية تجربة سهلة للمكلف مكنته من دفع ضريبته من اي مكان دون الحاجة الى مراجعة الدوائر والانتظار لفترات طويلة مما عزز من الوعي لدى المكلفين وساهم في توسيع الوعاء الضريبي ومن ثم رفع حصيلة الايرادات الضريبية.

1. منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في التساؤلات التالية:-

- هل يسهم التحول الرقمي في تعزيز كفاءة التحصيل الضريبية
- ما مدى اسهامها في زيادة تحصيل الايرادات الضريبية من خلال رقمنة انظمة الضرائب والتخلي عن الأساليب التقليدية مما يعزز الامتثال الضريبي وتوسيع وعاء الضرائب.

ثانياً: هدف البحث: يهدف البحث الى بيان دور التحول الرقمي في تحسين عملية تحصيل الايرادات الضريبية في الإمارات للتعرف على مدى تأثير التقنيات الرقمية على تحسين كفاءة النظام الضريبي وتقليل التهرب الضريبي، ومدى إمكانية تطبيق تجربة الإمارات في العراق مع مراعاة التحديات والفرص المتاحة لتطبيقها

ثالثاً :اهمية البحث: تاتي اهمية البحث من خلال الدور المتزايد للتحول الرقمي في الحكومات في تعزيز كفاءة وشفافية انظمة التحصيل الضريبي، ودورها في تحسين الامتثال الضريبي وتقليل التهرب من خلال استخدام التقنيات الرقمية الحديثة ، من خلال دراسة تجربة الإمارات في هذا المجال لتقديم نموذج ناجح يمكن للعراق الاستفادة منه في حكومته الرقمية ونظامه الضريبي مما يساهم بتعزيز حصيلة الإيرادات الضريبية ورفع نسبة مساهمتها في تكوين الايرادات العامة.

رابعاً : منهج البحث: الاطار الزماني والمكاني: يتمثل الاطار الزماني في المدة (2004-2025) والمكاني في الامارات.

خامساً : هيكلية البحث: يتمثل هيكل البحث في مبحث اول نظري ومبحث ثاني تطبيقي يسبقها مقدمة وعنوان ويليها استنتاجات وتوصيات.

المحور الاول : الجانب النظري

اولاً- مفهوم التحول الرقمي: هو مصطلح يشير الى تحول العمليات الحكومية من الطرق التقليدية (الورقية) الى الطرق الرقمية من خلال تبني التقنيات الرقمية الحديثة، لتسهيل تقديم الخدمات الحكومية وتعزيز التفاعل بين الحكومة الشركات والمواطنين وتوفير قنوات فعالة وسهلة الوصول عبر شبكة الإنترنت مما يحسين كفاءة العمليات الحكومية وهو ما يمثل خطوة مهمة نحو تسهيل الإجراءات وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وتعزيز الكفاءة والشفافية في العمل الحكومي ليكون أكثر استجابة وفعالية في العصر الرقمي، والاستفادة منها في تسهيل تقديم تلك الخدمات لتلبية الاحتياجات المتزايدة في المجتمع .

ثانياً : متطلبات قيام التحكول الرقمي : يتطلب التحول الرقمي توافر عدد من المتطلبات

الأساسية من اهمها :

1- توافر الإطار القانوني: يجب تبني مجموعة من القوانين والتشريعات الداعمة والمنظمة لعمل الحكومة الرقمية بما يتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية، مثل قوانين سياسة الخصوصية حماية البيانات، التوقيع الإلكتروني وغيرها (بوخاي, 2022, 459 .p).

2- توافر بنية تحتية متطورة : يتطلب التحول الرقمي إنشاء بنية تحتية قوية وآمنة، كشبكات الاتصال، مراكز البيانات، منصات الخدمات الرقمية، وغيرها (الخديمي, 2022, 7 .p) .

3- تأهيل وتدريب الكوادر البشرية: يجب تطوير مهارات الكوادر البشرية الحكومية في مجالات التكنولوجيا والتحول الرقمي لرفع قدراتهم وتمكينهم من إدارة وتشغيل الخدمات الرقمية الجديدة (جبر, 2022, 210 .p) .

4- نشر الوعي الرقمي في المجتمع : لتمكين وتثقيف ابناء المجتمع على كيفية استخدام الخدمات الرقمية التي توفرها الحكومة وزيادة تفاعلهم وموثوقيتهم فيها.

5- الامن السيبراني: يجب على الحكومة تبني اساليب متطورة للتصدي للهجمات السيبرانية التي تتعرض لها بياناتها عبر الانترنت ، وفي اغلب الدول ومنها الامارات انشأت هيئات مستقلة تتولى مهام حماية البيانات (اسماعيل, 2019, 2–5 .pp).

6- توفير التمويل المالي اللازم: يجب تخصيص موارد مالية كافية لتمويل متطلبات التحول الرقمي وضمان استدامتها على المدى الطويل (الصيفي, 2022, 361–360 .pp).

ثالثاً- انظمة التحول الرقمي: يتطلب التحول الرقمي تبني العديد من الانظمة الرقمية اهمها:

1- نظام الهوية الرقمية: هو نظام رقمي يجعل لكل مواطن او كيان خاص هوية رقمية خاصة به في داخل الحكومة الرقمية، ويتمكن من خلالها من الدخول الى النظام الرقمي والاستفادة من الخدمات الرقمية التي تقدمها الحكومة يوفر هذا النظام سهولة وأمان عالي للشركات والمواطنين في الوصول إلى الخدمات الحكومية المقدمة عبر الإنترنت(رمزي, 2023, 25–20 .pp).

2 – انظمة إدارة المستندات الرقمية: تعمل على رقمنة المستندات والملفات والسجلات الحكومية وإدارتها بصورة إلكترونية مما يمكن الحكومة من إنشاء المستندات وتخزينها واسترجاعها ومشاركتها.

3 - أنظمة الدفع عبر الإنترنت: تتبنى الحكومة الرقمية عدة أنظمة للدفع عبر الإنترنت مما يسهل للمواطنين والشركات دفع الضرائب والرسوم الحكومية بصورة رقمية، والتي تقبل طرق مختلفة للدفع مثل بطاقات الائتمان، الخصم، التحويل الرقمي للأموال، والمحافظ الرقمية، مما يوفر الراحة والمرونة العالية لدافعي الضرائب (شاهين, 2009, 9 .p).

4 - منصات البيانات المفتوحة: يتضمن عمل الحكومة الرقمية توفير منصات رقمية للبيانات المفتوحة، والتي توفر سهولة في الوصول إلى البيانات الحكومية مما يعزز الرقابة والشفافية.

5 - تطبيقات الهاتف المحمول: تقوم الحكومة الرقمية بإنشاء تطبيقات رقمية خاصة بها على الهاتف المحمول تسهل من الوصول إلى الخدمات الحكومية على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، مثل تطبيقات المصارف الحكومية التي يمكن خلالها ادارة الحسابات المصرفية مما يوفر تجربة سهلة للمستخدم ويوسع نطاق الشمول المالي الرقمي(المناعي, 2012, 2–7 .pp)

6- انظمة حماية البيانات: تتطلب الحكومة الرقمية تبني انظمة فعالة للأمن السيبراني لحماية البيانات الحكومية والخاصة من التهديدات الإلكترونية المتزايدة(الأمير, 2022, 496–495.pp).

رابعاً- بيان العلاقة بين التحول الرقمي والايرادات الضريبية: يوفر التحول الرقمي، العديد من الفوائد التي تصب في مصلحة تعزيز الايرادات العامة وخاصة الايرادات الضريبية من خلال تسهيل تقديم الخدمات العامة وتحسن الكفاءة وزيادة مشاركة المواطنين في النظام

الرقمي مما يساعد على توسيع نطاق الشمول المالي الرقمي وايصال الخدمات الحكومية الى المستبعدين والمناطق النائية مما يوسع القاعدة الضريبية ويسهل عليهم دفع مستحقاتهم المالية الى الحكومة ، كما يساعد على دمج جزء كبير من الاقتصاد غير الرسمي في منظومة الضرائب، إذ يساعد نظام الهوية الرقمية على رصد كافة العمليات الايرادية والانفاقية التي يقوم بها صاحب الهوية مما يعمل على منع الاحتيال وحماية الخصوصية وسلامة انجاز المعاملات عبر الإنترنت، بالتالي رصد كافة العمليات التي تستوجب فرض الضرائب، كما تعمل انظمة رقمنة الضرائب مثل نظام مرسال في الامارات ونظام اسيكودا العالمي الذي تتبناه اكثر من مئة دول حول العالم لرقمنة انظمتها الضريبية الكمركية على توفير الدقة والسهولة والكفاءة في تحصيل الايرادات الضريبية وكبح عمليات التهرب الضريبي والفساد التي تنطوي عليها مما يسهم في رفع حصيلة الايرادات الضريبية لتلك الدول بشكل فعّال(ميرود, 2022, p.554). كذلك توفر المنصات الرقمية الحكومية وتطبيقاتها على الهاتف المحمول إمكانية الوصول إلى الخدمات والمعلومات الحكومية على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع مما يسمح للمواطنين بانجاز المعاملات والوصول إلى الخدمات والتفاعل مع الجهات الحكومية في أي وقت ومن أي مكان دون الحاجة الى مراجعة الدوائر الحكومية مما يعطي المواطنون مزيد من الراحة والشفافية وتقليل أوقات الانتظار وهو ما يعزز الرضا العام عن الخدمات الحكومية ويعزز الثقة في المؤسسات الحكومية ويشجع المواطنين على دفع مستحقاتهم الضريبية، كما تعمل الحكومة الرقمية على تبسيط العمليات الإدارية وتقليل الأعمال الورقية وإلغاء المهام اليدوية، التي تتطلبها عمليات تحصيل الايرادات الضريبية، مما يقلل من التكاليف الحكومية ويحقق الكفاءة للادارة الضريبية من خلال تحصيل اكبر قدر من الضرائب وباقل كلفة، كما تساعد الحكومة الرقمية على زيادة الشفافية والمساءلة في العمليات الحكومية وتوفير رؤية أكبر للعمليات الحكومية من خلال نظام البيانات المفتوحة مما يمكن المواطنين من الاطلاع على تلك العمليات ومقارنة الخدمات الحكومية المقدمة مع الضرائب المدفوعة مما يقلل الحافز للتهرب من دفع الضرائب ويرفع مستوى الوعي الضريبي لديهم (هشام سالم ابو عميرة, 2023, 369–368 .pp)

خامساً: مؤشرات قياس التحول الرقمي: توجد العديد من المؤشرات ومن اهمها:

1-مؤشرتطور الحكومة الرقمية الالكتروني Government Development Index-E(EGDI): هذا المؤشر من إعداد الأمم المتحدة، ويستخدم لقياس نسبة تطور في الحكومة الرقمية في الدول، ويتضمن عدة معايير تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خدمة الإنترنت، والأمن السيبراني، وتتراوح قيمة المؤشر بين (0) لأدنى مستوى و(1) لأعلى مستوى من تطور الحكومة الرقمية ويعتبر مؤشر (EGDI) أداة مهمة لقياس مامدا تطور الحكومات التحول ويتكون المؤشر من ثلاثة مكونات رئيسة هي (الجابري & المهداوي, 2022, 21–20 .pp)

أ- نطاق وجود الخدمات عبر الانترنت ويعبر عنها بمؤشر خدمة الانترنت.(OSI)

ب -تطور البنية التحتية للاتصالات ويعبر عنها بمؤشر البنية التحتية للاتصالات. (TII)

ج- رأس المال البشري ويعبر عنه بمؤشر رأس المال البشري (HCI)

2- - مؤشر المشاركة الرقمية(الالكترونية): هذا المؤشر يبين مستوى مشاركة افراد المجتمع في استخدام التقنيات الرقمية ، وكلما كانت نسبة المؤشر مرتفعة دل على ارتفاع مستوى تطور الحكومة الرقمية الذي ينعكس على كثافة استخدام تقنياتها الرقمية من قبل المواطنين والشركات في انجاز المعاملات اليومية، وتتراوح قيمة المؤشر بين الصفر للادنى والواحد الصحيح للاعلى، ويتكون المؤشر من المعلومات الإلكترونية، لتزويد المواطنين بالمعلومات العامة والحصول على المعلومات دون الطلب أو عند الطلب، والاستشارة الإلكترونية، لمشاركة

المواطنين في رسم السياسات والخدمات العامة ، وصنع القرار الإلكتروني لتمكين المواطنين تحديد مكونات الخدمة وطرق تقديمها(United Nations, 2022,pp.40–42) .

المحور الثاني : الجانب التطبيقي

اولاً: تحليل مستوى التحول الرقمي والايرادات الضريبية في الامارات: نلاحظ من جدول (2)ان مؤشر تطور الحكومة الرقمية في الامارات بلغت نسبة(0.47)في عام(2004)واخذت نسبته في الارتفاع الى ان وصلت الى(0.63)في عام(2008)بمعدل نمو بلغ(5%)والذي انعكس على ارتفاع قيم مؤشر المشاركة الرقمية الذي ارتفعت نسبته من(0.04)في عام(2004) لى (0.29) في عام (2008)، وهو نتيجة الاستخدام المكثف لانظمة الحكومة الرقمية في انجاز المعاملات المختلفة والتخلي تدريجياً عن الطرق التقليدية في انجازها، بالمقابل يقابلها ارتفاع تدريجي في نسبة الايرادات الضريبية للايرادات العامة إذ ارتفعت نسبتها من(7.6 %)في عام (2004)الى(9.4 %)في عام(2008)وهو ما يؤكد الدور المهم للحكومة الرقمية في تعزيز كفاءت التحصيل الضريبي وتقليل التهرب وتوسيع القاعدة الضريبية نتيجة التحول الرقمي، وفي عامي (2009، 2010)نلاحظ انخفاض طفيف في قيم مؤشرات الحكومة الرقمية وقد يعود سبب ذلك الى امور عدة منها الازمة المالية العالمية في عام(2008)والتي تأثرت بها العديد من الدول بما فيها الإمارات مما قد يكون له أثر كبير على الاستثمار في المشاريع والبنية الرقمية، بعدها اخذت نسب مؤشرات الحكومة الرقمية ترتفع تدريجيا ، إذ وصلت نسبة تطور الحكومة الرقمية الى (0.95)في عام 2024 ونسبة مؤشر المشاركة الرقمية الى(0.98)في نفس العام ، بالمقابل يقابلها ارتفاع متناسق في نسبة الايرادات الضريبية للايرادات العامة في نفس المدة، إذ بلغت نسبة الايرادات الضريبية للايرادات العامة(55%)في عام (2024)، بالتالي اصبحت الامارات دولة رقمية تمامالاتستخدم الورق بنسبة 100% [1]، وان جميع العمليات والاعمال الحكومية ومنها عملية تحصيل الايرادت الضريبية يتم انجازها بصورة رقمية ، إذ ان حصيلة الضرائب تطورت بشكل ملحوظ مع ارتفاع حجم الايرادات العامة وتوسع النشاط الاقتصادي في الامارات بالتناسق مع نسبة التطور في الحكومة الرقمية ليعكس الدور الفعّال للتقنيات الرقمية في تعزيز حصيلة الايرادات العامة وتقليل الهدر والضياع في تلك الموارد الهامة.

جدول(1) مؤشرات التحكول الرقمي والايرادات الضريبية في الإمارات للمدة(2004-2024)

السنة	مؤشر نسبة تطور الحكومة الرقمية1	معدل النمو السنوي % (2)	مؤشر نسبة المشاركة الرقمية (3)	معدل النمو السنوي % 4	الايرادات العامة (مليون دولار)5	الايرادات الضريبية (مليون دولار) 6	نسبة الايرادات الضريبية للايرادات العامة % (7)
2004	0.47	.....	0.04	.....	27800	2102	7.6
2005	0.52	10.6	0.08	100.0	39184	3194	8.2
2006	0.57	9.6	0.12	50.0	52776	4786	9.1
2007	0.60	5.3	0.21	75.0	54287	4997	9.2
2008	0.63	5	0.29	38.1	531543	49883	9.4
2009	0.58	-7.9	0.21	-27.6	610846	58977	9.7
2010	0.53	-8.6	0.12	-42.9	670514	67125	10.0
2010	0.63	18.8	0.43	258.3	103506	15274	14.8
2012	0.73	15.8	0.73	69.8	112458	30139	26.8
2013	0.72	-1.3	0.78	6.8	112280	45797	40.8
2014	0.71	-1.3	0.84	7.7	141349	61264	43.3
2015	0.71	0	0.79	-6.0	103917	44817	43.1
2016	0.75	5.6	0.74	-6.3	109830	49588	45.1
2017	0.79	5.3	0.85	14.9	109309	50211	45.9
2018	0.82	3.7	0.95	11.8	120173	58047	48.3
2019	0.84	2.4	0.95	0.0	129829	63273	48.7
2020	0.85	1.1	0.96	1.1	100236	51195	51.1
2021	0.88	3.5	0.96	0.0	96138	51528	53.6
2022	0.91	3.4	0.97	1.0	166444	89562	53.8
2023	0.93	2.2	0.97	0.0	179856	98372	54.7
2024	0.95	2.2	0.98	1.1	181243	99745	55.0

المصدر 1- العمود (1)،(3) تقارير المسح الخاصة بمؤشر تطورالحكومة الرقمية، الأمم المتحدة ، نيويورك، للسنوات(2004-2022).
2 - العمود (5) ، (6) صندوق النقد العربي ، قاعدة البيانات الاقتصادية ، ، للسنوات (2004-2022).
3- العمود (2) ،(4) ، (7) من عمل الباحثين.

[1]) الأمم المتحدة ، تقرير المسح الحكومي لمستقبل الحكومة الرقمية، نيويورك ، 2022، ص (69-70)

ثانياً: قياس العلاقة بين التحول الرقمي والايرادات الضريبية في الامارات للمدة [2004-2024]

1- توصيف الانموذج القياسي لدالة الايرادات الضريبية [RE] في الامارات: تم صياغة وتوصيف الانموذج الذي ستجري عليه كافة الاختبارات في الامارات كالتالي :

RE = b0 + b1DG + b2DP + ui ..... (1)

$$\Delta RE = c + \lambda RE_{t-1} + \beta_1 DG_{t-1} + \beta_2 DP_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_1 \Delta RE_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \alpha_2 \Delta DG_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \alpha_3 \Delta DP_{t-i} \mu_t \dots (2)$$

جدول (2) الرموز المستخدمة في التحليل القياسي

رمز المتغير	اسم المتغير	نوع المتغير
RE	نسبة الإيرادات الضريبية للايرادات العامة	متغير تابع (معتمد)
DG	نسبة تطور الحكومة الرقمية	متغير مستقل (تفسيري)
DP	نسبة المشاركة الرقمية	متغير مستقل (تفسيري)
ui	المتغير العشوائي	متغير عشوائي*

*** يشمل المتغيرات التي يصعب قياسها او التي لا تتوفر عنها بيانات كافية.**

كما ان العلاقة بين المتغيرات المستقلة(نسبة تطور الحكومة الرقمية ، نسبة المشاركة الرقمية) والمتغير التابع(نسبة الايرادات الضريبية للايرادات العامة)هي علاقة موجبة(طردية)اي عند ارتفاع نسبة احد المتغيرات المستقلة او كلاهما سيؤدي الى ارتفاع نسبة المتغير التابع بنفس الاتجاه. *- تحويل صيغة بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في الاختبار الى اللوغاريتم الطبيعي للحصول على تقديرات دقيقة وغير متحيزة.

2- اختبار سكون السلاسل الزمنية [الاستقرارية] Unit Root of Stationarity

جدول (3) اختبار ديكي فلور الموسع (ADF) لجذر الوحدة للأنموذج القياسي في الامارات

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)				
Null Hypothesis: the variable has a unit root				
		Level At		
		RE	DG	DP
With Constant	t-Statistic	-0.9142	1.4153	-1.4163
	Prob.	0.7594	0.9979	0.5511
		n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.6349	-3.7950	-2.4107
	Prob.	0.0270	0.0432	0.3629
		**	**	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.8567	5.3923	1.0167
	Prob.	0.8865	1.0000	0.9113
		n0	n0	n0
		At First Difference		
		d(RE)	d(DG)	d(DP)
With Constant	t-Statistic	-2.9489	-5.5740	-4.1786
	Prob.	0.0593	0.0004	0.0052
		*	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.8961	-6.1947	-3.1119
	Prob.	0.1861	0.0008	0.1366
		n0	***	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.7974	-0.2620	-2.7792
	Prob.	0.0694	0.5746	0.0082
		*	n0	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant				

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews10

يوضح جدول(4)اختبار ديكي فلور الموسع(ADF)لجذر الوحدة للأنموذج القياسي المقدر في الامارات، لدالة الايرادات الضريبية لبيان استقرارية السلاسل الزمنية ودرجة تكاملها، إذ ان السلاسل الزمنية للمتغيرات(DG-RE)كانت مستقرة عند المستوى (Level) سواء بوجود قاطع أم قاطع واتجاه عام عند مستوى معنوية(5%)وهي متكاملة من الدرجة(0)I، بالتالي هي خالية من جذر الوحدة ولاتحتوي على الانحدار الزائف، اما بالنسبة لمتغير المشاركة الرقمية(DP)كان غير مستقر، لذا تم اجراء الاختبار بعد اخذ الفرق الاول له(First-difference)ومن ثمَّ اصبح مستقر عند مستوى معنوية(1%)ومتكامل من الدرجة(1) I ، سواء بوجود قاطع أم قاطع واتجاه عام، وبعد استقرارية جميع المتغيرات عند المستوى والفرق الأول سيكون انموذج الانحدار الذاتي للابطاء

الموزع(ARDL)مناسب لتقدير العلاقة الدالية بن متغيرات الحكومة الرقمية ومتغير نسبة الايرادات الضريبية للناتج.

3ـ تقـــدير العلاقـــة الداليـــة للانمـــوذج: تـم تقـدير انمـوذج(ARDL)لدالـة الإيـرادات الضريبية(RE)في الامارات وبتحديد فترات ابطاء مثلى(2)حصلنا على النتائج في جدول(5).

جدول (4) تقدير العلاقة الدالية بأنموذج (ARDL) في الإمارات لدالة الإيرادات الضريبية

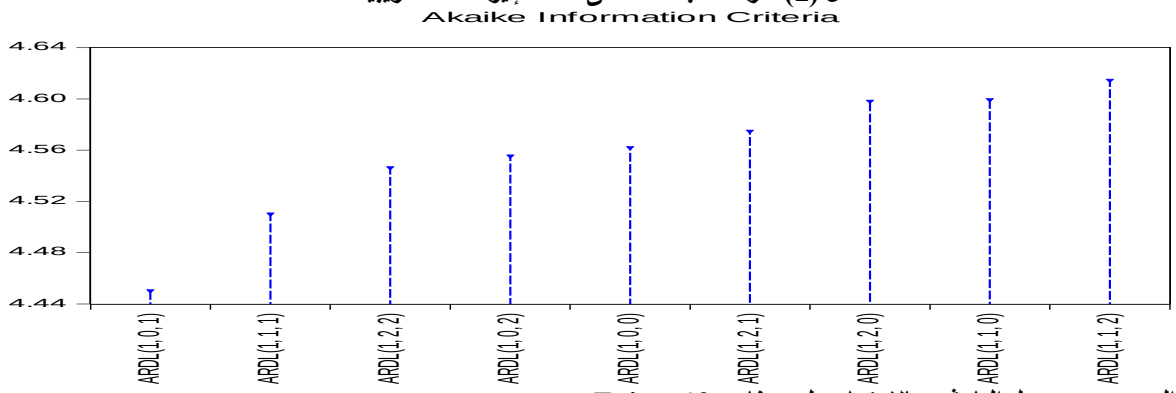
RE Dependent Variable: Method: ARDL Dynamic regressors (2lags, automatic): DG- DP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
RE(-1)	0.427453	0.116419	3.671677	0.0023
DG	3.936759	11.08742	0.355065	0.0727
DP	21.91271	5.691285	3.850222	0.0016
DP(-1)	11.17723	7.350651	1.520577	0.1492
C	2.513189	5.588560	0.449702	0.6594
R-squared	0.990838	Mean dependent var		34.03000
Adjusted R-squared	0.988395	S.D. dependent var		19.10062
S.E. of regression	2.057644	Akaike info criterion		4.493318
Sum squared resid	63.50848	Schwarz criterion		4.742251
Log likelihood	-39.93318	Hannan-Quinn criter.		4.541913
F-statistic	405.5561	Durbin-Watson stat		1.608493
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews10

يوضح جدول(5)ان قيمة(R^2=0.990838)، وهذا يعني ان المتغيرات المستقلة في الأنموذج (DP- DG) فسرت التغيرات في المتغير التابع(RE)بنسبة(99%)وكانت قيمة(AdjustedR-squared=0.988395)كما كانت قيمة F المحتسبة(405.5561)وهي اكبر من قيمتها الجدولية حسب قيمة Prob ، وهوما يؤكد معنوية الأنموذج المقدر عند مستوى معنوية 5%لذلك نرفض فرضية العدم(H0 : b = 0) ونقبل الفرضية البديلة(H1 : b ≠ 0).

4- اختبار مدد الابطاء المثلى لدالة الإيرادات الضريبية: ان الأنموذج الأمثل هو الذي يعطي أدنى مدد إبطاء وفقاً لمعيار (AIC) وإن فترات الابطاء المثلى للأنموذج المقدرهي (1,0,1) وكما مبين في شكل (2) .

شكل (2) فترات الابطاء المثلى لدالة الإيرادات الضريبية



المصدر: من عمل الباحثين بالإعتماد على برنامج Eviews10

5 ـ اختبار الحدود لدالة الإيرادات الضريبية: من خلال هذا الاختبار يتم معرفة وجود أو عدم وجود علاقة تكامل مشترك- علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات إذ ويوضح جدول(6)ان قيمة(F)المحتسبة والبالغة(10.40082)أكبر من قيمة(F)الجدولية عند الحد ادنى والاعلى عند مستوى معنوية(5%)البالغة(3.87)لذلك نرفض فرضية العدم(H0)عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل، ونقبل الفرضية البديلة(H1)، وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغيرات.

الجدول (5) اختبار الحدود للأنموذج المقدر في الامارات لدالة الإيرادات الضريبية

ARDL Bounds Test		
Test Statistic	Value	K
F- Statistic	10.40082	2
Significance	I(0) Bound	I(1) Bound
%10	2.63	3.35
%5	3.1	3.87
%2.5	3.55	4.38
%1	4.13	5

الجدول من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews10

6- الاختبارات التشخيصية :

أ- مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي - ب- مشكلة عدم تجانس التباين

يوضح جدول(7) إن الانموذج المقدر خالٍ من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، إذ ان قيمة (F) المحتسبة وقيمة (Chi–square) ،غير معنويان عند مستوى معنوية (5%)، بالتالي سوف نقبل فرضية العدم (H0) التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، ونرفض الفرضية البديلة (H1)،التي تنص على وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

جدول(6) اختبار الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين للأنموذج المقدر في الإمارات لدالة الإيرادات الضريبية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.635493	Prob. F	0.2325
Obs*R -square	4.020636	Prob. Chi –square	0.1339
Heteroskedasticity Test: Harvey			
F-statistic	2.095771	Prop. F	0.1321
Obs*R -square	7.170213	Prob. Chi –square	0.1272
Scaled explained SS	10.24689	Prob. Chi –square	6500. 3

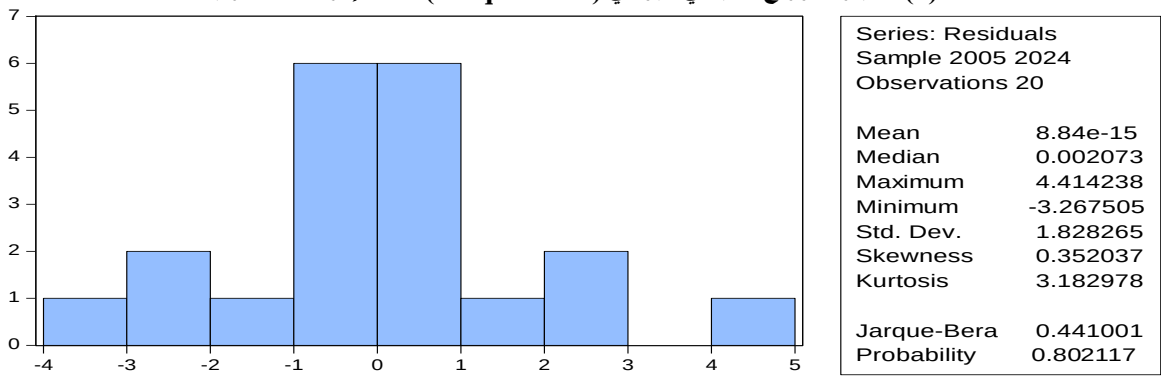
الجدول من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

كما ان الانموذج خالٍ من مشكلة عدم تجانس التباين، إذ ان قيمة(F)المحتسبة وقيمة(Chi–square)غير معنويان عند مستوى معنوية(5%)بالتالي نقبل فرضية العدم(H0)عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين ونرفض الفرضية البديلة(H1)التي تؤكد وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

ج- اختبار جودة الانموذج:

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (توزيع الأخطاء العشوائية): إذ توضح نتيجة هذا الاختبار في شكل(3)ان قيمة(Jarque-Bera)البالغة(0.441001)غير معنوية عند مستوى معنوية(5%)إذ ان الاحتمالية(Prob)البالغة(0.802117)اكبر من مستوى معنوية(5%)بالتالي إن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل (3) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera) لدالة الإيرادات الضريبية

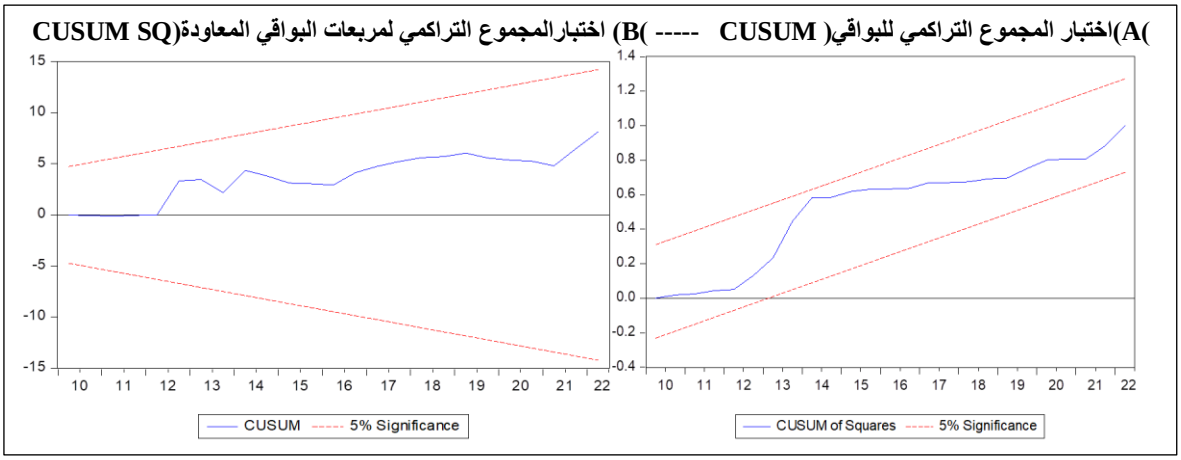


المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

7- اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعلمات الانموذج المقدر في الإمارات لدالة الإيرادات الضريبية:

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الانموذج من أي تغيرات هيكلية، سنقوم بإختبار المجموع التراكمي للبواقي(CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاود (CUSUM SQ)، وكما مبين في شكل(4).

شكل (4)اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعلمات الانموذج



الشكل من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

يبين شكل (4) الجزء (A) ان الخط البياني لإحصاءات المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) يقع داخل منطقة الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، لذلك ان المعلمات المقدرة مستقرة هيكلياً في المدة الزمنية محل الدراسة، كما ان اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) في الجزء (B) يبين ان الخط البياني لإحصاءات المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%) وهو ما يشيرالى استقرارية المتغيرات الداخلة في هذا الاختبار.

8- اختبارانموذج تصحيح الخطأ والعلاقتين قصيرة وطويلة لدالة الإيرادات الضريبية في الإمارات:

بعد إجراء الاختبار حصلنا على النتائج الموضحة في جدول(8)، إذ بينت نتائج الأجل القصير وجود علاقة معنوية موجبة بين المتغير المستقل مؤشر المشاركة الرقمية(DP)والمتغير التابع نسبة الإيرادات الضريبية(RE)عند مستوى معنوية(5%)حسب عمود الاحتمالية(Prob)أي ان زيادة نسبة المشاركة الرقمية بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة نسبة الإيرادات الضريبية للايرادات العامة بمقدار(21.91271)وحدة، وهو مطابق لواقع الاقتصاد الإماراتي والجانب التحليلي للبحث، اذ ان ارتفاع مستوى المشاركة الرقمية يعني ارتفاع حجم المعاملات المسجلة داخل نظام الحكومة الرقمية كالمعاملات التجارية والانتاجية والخدمية والتي توجب استحقاق الضريبة عليها وهو ما يعمل على توسيع الوعاء الضريبي وتقليل دافع التهرب من دفع الضرائب والوصول الى الحجم الفعلي لتعاملات الافراد والشركات بكل سهولة اما معلمة تصحيح الخطأ(CointEq-1)فقد بلغت(0.572547 -)وهي معنوية عند مستوى معنوية(1%)اي ان الانحرافات في الاجل القصير سوف تصحح بنسبة(57 %)تجاه العلاقة التوازنية في الاجل الطويل خلال السنة نفسها، بالتالي سرعة التكييف عالية لذا سيتم رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنيه قصيرة الاجل.

جدول(7) نتائج أنموذج تصحيح الخطاء والعلاقة طويلة وقصيرة الاجل لدالة الإيرادات الضريبية

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DP)	21.91271	3.765171	5.819846	0.0000
CointEq(-1)*	-0.572547	0.081032	-7.065687	0.0000
معادلة تصحيح الخطأ EC = RE - (6.8759*DG + 57.7943*DP + 4.3895)				
الأجل الطويل Case 3: restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DG	6.875874	19.99419	0.343894	75030.
DP	57.79430	8.082659	7.150407	0.0000
C	4.389491	10.15474	0.432260	0.6717

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

أما العلاقة طويلة الأجل تبين ان جميع المتغيرات المستقلة لها تأثير معنوي موجب على المتغير التابع عند مستوى معنوية (5%)لذلك ان الزيادة في احدهم او كلاهما تؤدي الى زيادة نسبة الإيرادات الضريبية للايرادات العامة، اي عند ارتفاع نسبة تطور الحكومة الرقمية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى ارتفاع نسبة الإيرادات الضريبية للايرادات العامة بمقدار (6.875874)وارتفاع نسبة المشاركة الرقمية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى ارتفاع نسبة الإيرادات الضريبية للايرادات العامة بمقدار (57.79430)وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية وواقع دولة الإمارات الذي وصل الى مستوى مرتفع جداً من التطور الرقمي، بالتالي فان جميع النشاطات والعمليات في الامارات تتم بصورة رقمية وتحت اشراف الحكومة الرقمية مما يزيد من قدرة الحكومة على فرض سيطرتها على كافة النشاطات والعمليات سواءً على مستوى الافراد او الشركات او مؤسسات الدولة، مما يسهل بتحديد اوعيتهم الضريبية بشكل دقيق وتحصيل الضرائب المستحقة عليها بكل سهولة وباقل التكاليف وبالتالي فان التحول الرقمي يحول دون هدر تلك الموارد المالية ويسهم في تعظيم ايرادات الدولة.

ثالثاً: امكانية الافادة من تجربة الامارات في العراق : يمكن للعراق الإستفادة من تجربة الإمارات في مجال التحول للحكومة الرقمية لتعزيز حصيلة الايرادات الضريبية ورفع نسبة مساهمتها في الايرادات العامة من خلال مجموعة من الخطوات مستلهمة من السياسة التي اعتمدتها الامارات التي ساهمت بشكل كبير في توسيع الوعاء الضريبي وتقليل كلف جبايتها وتقليل نسبة التهرب من دفعها وكما موضح ادناه :-

أ- سن القوانين والتشريعات الداعمة للتحول الرقمي .

ب- تخصي الموارد المالية الكافية لعملية التحول الرقمي.

ت- وضع خطة تستهدف عملية التحول نحو الحكومة الرقمية بشكل تدريجي.

ث- تشجيع الاستثمار في المجالات الرقمية وتعزيز الشراكة مع القطاق الخاص في هذا المجال.

ج-تبني الانظمة الرقمية الحديثة الخاصة برقمنة النظام الضريبي مثل نظام اسيكودا العالمي.

ح-تبني نظام الهوية الرقمية لكي يكون لكل مواطن او شركة هوية رقمية خاصة بها يتم من خلالها رصد وتسجيل كافة نشاطاتها.

خ-تدريب العاملين في القطاع الحكومي على استخدام وتشغيل الانظمة الرقمية .

د- تثقيف المجتمع على استخدام الطرق الرقمية في انجاز معاملاتهم بدل من الطرق التقليدية.

ذ- انشاء هيئة مستقلة للامن السيبراني تتولى مهام حماية البيانت في المنظومة الرقمية للحكومة لتعزيز الثقة بالنظام الرقمي.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

1- اثبتت الدراسة صحة الفرضية التي مفادها (ان التحول الرقمي يساعد في ايجاد اساليب جديدة تسهم بشكل فعّال في رفع التحصيل الضريبي من خلال زيادة الكفاءة وتقليل التهرب الضريبي، مما ينعكس ايجاباً على رفع مساهمتها في الايرادات العامة)

2- نجاح دولة الامارات في الوصول الى التحول الرقمي الكامل في مجال الحكومة الرقمية من خلال تبني احدث النظم التكنلوجية الرقمية وانشاء بنية تحتية رقمية متطورة لتكون من بين الدول الرائدة في هذا المجال.

3- جائت النتائج القياسية معنوية ومطابقة للنظرية الاقتصادية والواقع الاماراتي ولما تم التوصل اليه في الجانب التحليلي واكدت على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين تطور الحكومة الرقمية والايرادات الضريبية دورها الايجابي في تعزيز الايرادات الضريبية ورفع نسبة مساهمتها في تكوين حجم الايرادات العامة.

ثانياً: التوصيات

1- وضع خطة استراتيجية لفترة زمنية محددة تطبق على شكل مراحل تستهدف تحقيق التحول التام للحكومة الرقمية في العراق، وتوفير الموارد المالية الكافية لها وتحديث التشريعات القانونية الداعمة والحماية الامنية من التهديدات الرقمية لتحقيق اهداف الحكومة الرقمية.

2- ضرورة تبني نظام الهوية الرقمية ليتم من خلاله رصد وتسجيل كافة النشاطات التي يقوم الافراد والشركات للحد من ظاهرت التهرب الضريبي.

3- رقمنة النظام الضريبي وخاصة النظام الكمركي من خلال تبني نظام اسيكودا العالمي لربط كافة المنافذ الحدودية بالحكومة المركزية للسيطرة على عملية دخول وخروج البضائع واستحصال الضرائب عليها بكل سهولة ودقة.

المصادر Reference

1- اسماعيل, م. (2019). الامن السيبراني في القطاع المصرفي. صندوق النقد العربي ،موجز سياسات, 4. https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/issue-4-cyber-security.pdf

2- الأمير, م. م. ش. ع. خ. (2022). اثر التحول الرقمي للمصارف التجارية العراقية على الإفصاح المحاسبي في ظل مخاطر الأمن السيبراني. Al Kut Journal of Economics and Administrative Sciences, 14(45).

3- الجابري, ق., & المهداوي, و. (2022). رقمنة المالية العامة وتأثيرها في فاعلية السياسة المالية تجارب مختارة مع إشارة خاصة الى العراق. مجلة الغري للعلوم الاقاصادية والادارية, 18(00). https://doi.org/10.36325/ghjec.v18i00.14157

4- الخديمي,ع. ا(2022)دور رقمنة المعاملات المالية في تحسين اداء المؤسسات المالية. مجلة الدراسات الاقتصادية, 19(3).

5- الصيفي, ا. م. ح. ،. ر. ع. (2022). متطلبات الادارة الرقمية ودورها في تحسين الاداء الوظيفي. مجلة تطبيقات الإحصاء والاحتمالات, 11(1).

6- المناعي, ج. (2012). نظم الدفع عبر الهاتف المحمول ، الابعاد والقواعد المطلوبة ، اللجنة العربية لنظم الدفع والتسوية 2012. صندوق النقد العربي.

7- جبر, ا. ك. ب. ،. و. ق. (2022). No Title تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثريها تحسين الاداء الاستراتيجي للمصرف. المجلة العراقية للعلوم الادارية, 19(3).

8- رمزي, ط. (2023). الهوية الرقمية المصرفية كتوجه حديث لتحسين الخدمات المصرفية الالكترونية -نظام Aadhaar الهندي أنموذجا-. المجلة الجزائرية للعلوم الإجتماعية والإنسانية, 11(2), 139–155. https://asjp.cerist.dz/en/article/234615

9- شاهين, ع. ع. ا. (2009). نظم الدفع الإلكتروني و وسائل الرقابة عليها ، دراسة تطبيقية على بنك فلسطين. مجلة الازهر, 12(1). -https://www.scribd.com/document/676742125/14

10- ميرود, ف. (2022). رقمنة المالية العامة في الدول العربية - تجارب بعض الدول العربية. 12(1), 552–559. https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/175/12/1/191260

11- هشام سالم ابو عميرة. (2023). قياس اثر الرقمنة في تحسين الايرادات الضريبية المصرية. مجلة كلية السياسة والاقتصاد, 21(20). https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-1528583

12- بوخاي, س. ي. ،. م. (2022). Therequirementsoftheapplicationofdigitization and its role in improving performance of local administration- A case study of the electronic window of the municipality of Bouira-. 457–471

13-United Nations. (2022). e-Government Study, Department of Economic and Social Affairs, Future of Digital Government. https://opengov.unescwa.org/node/1226

https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2022-01/working-paper-on-the-legal-framework-for-payment-and-settlement-systems-for-securities.pdf