



**أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي
على الحصيلة الضريبية ومدى انعكاسه على الدين العام
" دراسة تطبيقية "**
إعداد

د. نشوى إبراهيم عليوه

د. محمد عبد رب النبي أحمد

مدرس المحاسبة

مدرس الاقتصاد

كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة ٦ أكتوبر

كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة ٦ أكتوبر

nashwa.elewa@gmail.com

dr.mabdelnaby2060@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السادس – العدد الثاني – الجزء الرابع – يوليو ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أحمد، محمد عبد رب النبي؛ عليوه، نشوى إبراهيم (٢٠٢٥). أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي على الحصيلة الضريبية ومدى انعكاسه على الدين العام: دراسة تطبيقية، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦(٢)، ٣٢٥-٣٥٩.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي

على الحصيلة الضريبية ومدى انعكاسه على الدين العام

" دراسة تطبيقية "

د. محمد عبد رب النبي أحمد؛ د. نشوى إبراهيم عليوه

المستخلص

هدفت الدراسة إلى بيان الأثر العملي لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني في ظل الثورة الرقمية على الإيرادات الضريبية، وتمويل خدمة الدين العام، ونجاح المنظومة يتمثل في تحقيق هدفين أساسيين وهما؛ زيادة الحصيلة الضريبية، والحد من ظاهرة التهرب الضريبي، بما يكفل رفع كفاءة المنظومة وجعلها أكثر دقة وشفافية ورقابة، مما يدفع الممولين ليكونوا أكثر تعاوناً، واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي للتدليل والبرهنة بالأرقام على الأثر من تطبيق الفحص الضريبي الإلكتروني، وباستخدام النماذج القياسية تمكنت الدراسة من حساب العبء الضريبي الأمثل والعبء الضريبي الفعلي، مما مكن الباحثان من الوصول إلى قيم التهرب الضريبي بأسلوب قياسي تم اختبار نتائجه وإثبات صحته، واستخدمت الدراسة نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR كمنهجية قياسية.

وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الإيرادات الضريبية ومعدل التهرب الضريبي، ومعدل المعاملات المالية الحكومية الإلكترونية، ومؤشر نسبة التكنولوجيا المالية الحكومية، ومقدار التهرب الضريبي، وتأثير معنوي غير مباشر على الدين العام المتراكم، حيث يساهم التحول الرقمي في الحد من التهرب الضريبي وبناء عليه زيادة الحصيلة الضريبية مما يؤثر إيجابياً على الدين العام المتراكم.

وعلى الجانب الآخر، توصلت الدراسة الإحصائية لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني والعبء الضريبي والطاقة الضريبية، إذ تبين فعالية أداة الضرائب كأحد أهم أدوات السياسة المالية في التأثير على النشاط الاقتصادي، وأن الطاقة الضريبية للمجتمع المصري تسمح برفع العبء الضريبي ليقارب أو يتساوى مع العبء الضريبي الأمثل مما يحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

الكلمات المفتاحية:

العبء الضريبي – الفحص الضريبي الإلكتروني – الطاقة الضريبية – الدين العام – التهرب الضريبي

أولاً: الإطار العام للدراسة

١/١ مقدمة:

تعتبر الإيرادات الضريبية من ضمن أدوات السياسة المالية التي تعتمد عليها السلطات الحكومية، حيث تلعب السياسات المالية دوراً محورياً في الحفاظ على الاستقرار المالي والاقتصادي وذلك من حيث تقليص عجز الموازنة العامة للدولة وتخفيض الدين العام، مع ضمان حوكمة تمويل الاستثمارات، وزيادة القاعدة الإنتاجية، وتنافسية الصادرات من سلع وخدمات، بالإضافة إلى تمكين القطاع الخاص بما يسهم في تسريع وتيرة التنمية الاقتصادية المستدامة، مع الأخذ في الاعتبار ترشيد ورفع كفاءة وجودة الإنفاق العام وتوسيع شبكة الحماية الاجتماعية لمواجهة الضغوط التضخمية العالمية والتداعيات السلبية الناجمة عن الأزمات العالمية والإقليمية.

يعد الفحص الضريبي جوهر عمل الإدارة الضريبي وفي ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي أدى إلى انتقال معظم الشركات الكبرى في مصر - والمؤثرة بشكل كبير في الحصيلة الضريبية - التحول من الاعتماد على نظم محاسبية يدوية إلى الاعتماد على نظم محاسبية إلكترونية، مما يتطلب تطور أنظمة الفحص الضريبي لدى مصلحة الضرائب المصرية لتتواءم مع هذا التطور، ويعمل على تحسين خدماتها وتسهيل عملية الحصر والفحص وتسهيل الوصول إلى الممولين للحد من الاقتصاد الموازي (غير الرسمي) والمساهمة في الحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

٢/١ مشكلة الدراسة:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في الوقت الحالي من العوامل الرئيسية المؤثرة، وذلك نتيجة الظروف التي تمر بها البلاد، وقد ترتب على ذلك تغير في كيفية تفاعل المواطنين مع حكوماتهم، حيث أصبحت الرقمنة والتكنولوجيا تشكلان اللغة الأساسية في التعاملات اليومية، سواء على مستوى الأفراد أو في قرارات الحكومات على الصعيد العالمي والمحلي، ومن هذا المنطلق ظهرت ظاهرة التحول الرقمي، التي تعني التكامل السريع للتكنولوجيا الرقمية في البنية التحتية للمؤسسات والهيئات المختلفة، وتعد الإيرادات الضريبية واحدة من أهم مصادر تمويل الخزنة العامة للدولة، والتي تعتمد عليها لتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والتنموية، ونظراً لهذه الأهمية، أصبح تبني آليات التحول الرقمي ضرورة حتمية لتحسين وتطوير النظام الضريبي المصري بما يتناسب مع التوجهات الحديثة.

وانطلاقاً من أهمية التحول الرقمي في جمهورية مصر العربية، ودوره في ترشيد القرار، وتوحيد الجهود المشتركة، وتقليل الوقت والجهد المبذول، والقضاء على الفساد، وتوفير الخدمات الإلكترونية، بما يكفل التيسير على المواطنين، ويحقق أهدافاً إستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر ٢٠٣٠، فقد كثفت الحكومة المصرية - على مدار السنوات الماضية - جهودها لبناء مجتمع معرفي رقمي مستدام تنفيذاً لمبادرة "التحول الرقمي"، من خلال الاستثمار لتطوير البنية التحتية للمعلومات، وإنشاء مجتمعات الابتكار التكنولوجي، وإعادة هندسة الخدمات وفق معايير الجودة الشاملة، كما قامت الحكومة بتشكيل لجنة وزارية للتحول الرقمي.

تقوم الضرائب بدور حيوي في الاقتصاد القومي، حيث تعد عنصراً أساسياً في تمويل الإيرادات في الموازنة العامة للدولة، لذا تسعى مصر لتطوير المنظومة الضريبية لديها، وفي ضوء استخدام آليات التحول الرقمي في تكوين قاعدة بيانات دقيقة وضخمة تضم التعاملات التجارية بحيث يمكن الاعتماد عليها في تطبيق أنظمة تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار ولحساب حصيللة الإيرادات لديها مع حصر الاقتصاد غير الرسمي ومكافحة التهرب الضريبي.

يُعد الفحص الضريبي العنصر الأساسي في عمل الإدارة الضريبية، ومن هنا تبرز الحاجة الملحة إلى تطويره وإضفاء الطابع التكنولوجي عليه، بهدف الاستفادة من الميزات التي تُقدمها تكنولوجيا المعلومات. يتمثل ذلك في الاعتماد على نظام الفحص الضريبي الإلكتروني باستخدام الحاسب الآلي عبر برامج مراجعة معروفة مثل IDEA و ORACLE وغيرها. ومع ذلك، يواجه هذا الانتقال عدداً من العقبات، مثل مقاومة التغيير والرفض الناجم عن عدم تقبل الحكومة الإلكترونية سواء من قبل الممولين أو موظفي الإدارة الضريبية، بالإضافة إلى ضعف الوعي والمعرفة التقنية لدى الطرفين، وارتفاع تكاليف إعداد البنية التحتية التكنولوجية، وزيادة مخاطر الأمن السيبراني المرتبطة بذلك. وفي ظل احتياج النظام الضريبي المصري إلى تبني التحول الرقمي، يبرز التحول إلى الفحص الضريبي الإلكتروني كخيار واعد مقارنة بالأساليب التقليدية، يُتوقع أن يؤدي هذا التحول إلى تنفيذ إجراءات الفحص بطريقة أكثر دقة وفي وقت أقل، مما يحد من تأخير الإجراءات، ويساهم في حصر وضبط المجتمع الضريبي بشكل أفضل، كما يعزز هذا التحول فعالية التحصيل الضريبي من خلال خفض التكاليف ورفع مستوى الحصيللة. بناءً على ذلك، تنبع مشكلة الدراسة من مجموعة من التساؤلات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

ما أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي على الحصيللة الضريبية ومدى انعكاسه على الدين العام؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو مفهوم التحول الرقمي وأهميته وما هي متطلبات تحقيقه ؟
- هل المنظومة الضريبية جاهزة للتحول من النظام اليدوي إلى النظام الإلكتروني؟
- ما هي المتطلبات الضرورية لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني؟
- ما هي أبرز المعوقات التي تحول دون تطبيق هذا النظام بفاعلية؟
- هل يساهم التحول نحو نظام الفحص الإلكتروني في تحسين كفاءة المنظومة الضريبية والحدّ

من

ظاهرة التهرب الضريبي؟

- ما أثر رفع كفاءة النظام الضريبي على الدين العام للدولة؟

٣/١ أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي على الحصيلة الضريبية ومدى انعكاسه على الدين العام ويتفرع من هذا الهدف ما يلي:

١. بيان مفهوم التحول الرقمي وبيان أهدافه في المنظومة الضريبية
٢. بيان مفهوم نظام الفحص الضريبي الإلكتروني وأهميته وأهدافه
٣. دور الحكومة في تفعيل التحول الرقمي لتطوير الفحص الضريبي بمنظومة الضرائب بالمصلحة وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠ م
٤. أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الإيرادات الضريبية والحد من ظاهرة التهرب الضريبي وبيان أثره على الدين العام

٤/١ أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية : تتمثل الأهمية العلمية للدراسة فيما يلي:

*الأهمية النظرية للدراسة: تسهم الدراسة في معالجة قضية هامة في الأدب النظري تتعلق باستعراض التحول الرقمي وأهميته وأثاره الاقتصادية، والتعرف على أحد آلياته وهي نظام الفحص الضريبي ودراسة دور الحكومة المصرية في تفعيل التحول الرقمي لتطوير الفحص الضريبي بمنظومة الضرائب وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، وتوضيح أثره على الدين العام للدولة المصرية.

*الأهمية التطبيقية: وفي الإطار التطبيقي، تقدم الدراسة دليلاً مستنداً على نتائج فعلية لأثر أحد آليات التحول الرقمي على زيادة الحصيلة الضريبية والحد من ظاهرة التهرب الضريبي وخدمة الدين العام، كما ان دراسة تلك العلاقة تعد هامة لصانعي السياسة الاقتصادية، لاتخاذ ما يلزم من توصيات في هذا الإطار.

٢/٤/١ الأهمية العملية : تتمثل الأهمية العملية للدراسة فيما يلي:

١. توضيح الأثر الإيجابي للحصيلة الضريبية في تمويل الإيرادات بالموازنة العامة للدولة.
٢. زيادة اهتمام الدولة وخاصة مصلحة الضرائب المصرية في الاستفادة من آليات التحول الرقمي في القطاع الضريبي على تطبيق المنظومة الضريبية الإلكترونية
٣. تبني أساليب جديدة في مصلحة الضرائب وتطوير البناء المؤسسي بشكل يتسم بالشفافية والمساءلة.
٤. تسلط الدراسة الضوء على إبراز أهمية التحول الرقمي داخل مؤسسات الدولة لتحسين كفاءة وفاعلية العمل بها
٥. توفر الدراسة معلومات قيمة لصناع القرار في القطاع الضريبي حول إمكانيات تطبيق نظام الفحص الضريبي بشكل فعال داخل مصلحة الضرائب المصرية.

٥/١ الدراسات السابقة :

تتمثل أهم الدراسات السابقة فيما يلي:

١. دراسة (Vishnevsky, & Chekina, 2018)

هدفت الدراسة إلى تحليل التطورات التكنولوجية المتلاحقة والسريعة والمتسببة في تغيرات في الانظمة الضريبية على كل من المستوى المحلى والدولي، وتوصلت إلى ضرورة استبدال المعاملات الضريبية إلى المعاملات الرقمية وذلك لمواجهة النقص في الإيرادات ولتحسين أداء الإدارة الضريبية من خلال استخدام تطبيقات البيانات الضخمة مع الضرائب الذكية والعقود الذكية وضرورة الانتقال من الضرائب التقليدية لاستخدام تقنيات البلوك تشين والتي تركز على وظائف تطبيق دفاتر الأستاذ الموزعة للمعاملات التجارية في الوقت الفعلي.

٢. دراسة (Tasalov, 2018) :

هدفت الدراسة إلى تحليل لمخاطر الرقابة الضريبية في المملكة المتحدة، وذلك من خلال تحليل التقنيات الرقمية الحديثة في ممارسات الإدارة الضريبية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تطبيق للتقنيات الرقمية الحديثة مع تحديد للعوامل التي تؤثر على فعالية استخدام هذه التقنيات لزيادة ورفع كفاءة عمليات الادارة الضريبية.

٣. دراسة (Nazarov et al., 2020)

هدفت الدراسة إلى دراسة التحول الرقمي لإدارة الضرائب، وذلك باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة في ممارسات الإدارة الضريبية في روسيا، توصلت الدراسة إلى أن رقمته إدارة الضرائب تساهم في زيادة كفاءة الإدارة، كما زادت إيرادات الميزانية الفيدرالية الروسية لعام ٢٠١٨ بنسبة تزيد عن ٣٠,٢٪ مقارنة بعام ٢٠١٧ وبلغت ١١,٩ تريليون روبل وفقاً لبيانات دائرة الإيرادات الداخلية. وفي عام ٢٠١٧، بلغت زيادة الإيرادات الضريبية ٢٠٪ مقارنة بعام ٢٠١٦.

٤. دراسة (شحاته، ٢٠٢٠) :

هدفت الدراسة إلى تحليل لطبيعة وأهمية تفعيل آليات التحول الرقمي كمرتكز لتعزيز الشمول المالي، وبيان استراتيجيات تنفيذه ومؤشرات قياسه بالمؤسسات الحكومية مع بيان دوره في تطوير المنظومة الضريبية بأركانها المختلفة (التشريع، الإدارة الضريبية، الممولين) ومدى انعكاساتها على الحد من ممارسات التهرب الضريبي تحقيقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، وتوصلت الدراسة إلى أن الإدارة الضريبية المصرية تعاني من ضعف في كل من الإمكانيات المادية والبشرية وعدم فعالية التدريب الضريبي وعدم انسيابية العلاقات بين مختلف المستويات الإدارية، وتوصلت أيضاً إلى أهمية التحول الرقمي في تحديث منظومة الإدارة الضريبية المصرية، وتيسير الإجراءات على الممولين بما يساهم في تحفيز الاستثمار وتشجيع المستثمرين علي التوسع في أنشطتهم، كما توصلت الدراسة التطبيقية عن وجود توافق بين القطاع العام والخاص بشأن استخدام مقومات تفعيل آليات التحول الرقمي "مجالات التطبيق- القائمين على التنفيذ- البنية الأساسية الإلكترونية"، وأخيراً وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين استخدام آليات التحول الرقمي الحكومي وتطوير النظام الضريبي المصري في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ كمرتكز للحد من التهرب الضريبي.

٥. دراسة (عسكر، ويعقوب، ٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى بيان أثر كفاءة الفاحص الضريبي في الكشف عن التهرب الضريبي مع دراسة أسباب التهرب الضريبي في العراق والتي أدت إلى انخفاض إيرادات الخزينة عن طريق استبانات لعدد من موظفي الهيئة العامة للضرائب وعددهم ١٠٠ استبانة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الأخذ بأسباب رفع وتحسين كفاءة الإدارة الضريبية عن طريق التحول الرقمي، وتحسين كفاءة الفاحص الضريبي، مما يؤثر إيجابياً على الاقتصاد القومي.

٦. دراسة (إبراهيم، ٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي ودراسة إشكالية فرض الضريبة على المعاملات الرقمية، مع شرح سبل الحد من التحديات التي تعوق فرض هذه الضريبة في مصر، مع تجارب لدول أخرى في هذا المجال وهي (فرنسا – إيطاليا – المملكة المتحدة)، وتوصلت الدراسة أن وجود خطر تآكل للقاعدة الضريبية الوطنية في ظل تزايد الاقتصاد الرقمي، وعدم ملائمة التشريعات الضريبية المصرية للتحولات العميقة في المعاملات المالية.

٧. دراسة (Vassallo, 2021)

هدفت الدراسة إلى تقييم كيفية تأثير رقمته إدارة الضرائب المالطية ودراسة تغير الامتثال الضريبي وعب الامتثال الضريبي بسبب التغيير في الإبلاغ الضريبي من خلال نهجاً نوعياً يتضمن ١٥ مقابلة شبه منظمة. أجريت هذه المقابلات مع المحاسبين المشاركين في تقديم الإقرارات الضريبية، وتوصلت إلى أن لن يتحسن الامتثال الضريبي بالتقنيات الرقمية ولكن عبء الامتثال الضريبي سوف يتغير ووجدت الدراسة أن هناك تحديات لتنفيذ هذه التقنيات سوف تواجه الشركات المالطية منها (الاستعداد الرقمي – الرسوم المفروضة على العملاء – التكاليف الإدارية) وعلى الرغم من ذلك تعد رقمته النظام الضريبي في مالطا مفيدة من خلال اتمته المهام اليومية كما تعد الخطوة الأولى نحو نظام إدارة ضرائب أكثر كفاءة.

٨. دراسة (نصير، ٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى بيان اثر التحول الرقمي بمصلحة الضرائب المصرية على تطبيق المنظومة الضريبية وبيان اثره على الحصيلة الضريبية ومحاولة وضع نموذج مقترح لبرنامج الفحص الضريبي الذكي كروية حديثة لتطبيق التحول الرقمي بهدف تعظيم الحصيلة الضريبية وذلك عن الفترة بين ٢٠١٦ – ٢٠٢١ قبل وبعد تطبيق المنظومة الضريبية الالكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي ساعد في بناء منظومة ضريبية الكترونية متكاملة من دعائمه الفاتورة الالكترونية والفحص الضريبي الإلكتروني والفحص الضريبي المميك، والذي يؤثر إيجابياً على الحصيلة الضريبية طبقاً لاستراتيجية مصر ٢٠٣٠.

٩. دراسة (Pantielicieva, 2022)

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية التحول الرقمي لإدارة الضرائب استجابة لتحديات تعميق عمليات الرقمنة في جميع قطاعات الاقتصاد بالتطبيق على الإدارة الضريبية في أوكرانيا مع تحديد التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية الإضافية لتطوير الإدارة العامة وبيئة الأعمال ورفاهية المجتمع، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي لإدارة الضرائب لا يغير جوهرها وعناصرها بشكل أساسي ولكنه يتعلق بقضايا إجرائية، حيث أن إمكانات التقنيات الرقمية تتضح في الممارسات الأجنبية والأوكرانية لتطبيق Blockchain والعقود الذكية القائمة على Blockchain والبيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتقنيات الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء (IoT) كأدوات تكنولوجية لتنظيم العلاقات الضريبية والإدارة الضريبية. وذلك بهدف تحديد مستوى فعالية ودرجة تقدم التحول الرقمي للإدارة الضريبية بها.

١٠. دراسة (خليفة، ٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي لمنظومة التحاسب الضريبي المصرية في ضوء استراتيجية ورؤية مصر ٢٠٣٠م وانعكاساتها ذلك على دعم حصيللة الإيرادات الضريبية، وذلك بالتطبيق على مصلحة الضرائب المصرية من الفترة ٢٠١٦ – ٢٠٢١ من واقع بيانات (وزارة المالية – مصلحة الضرائب) وذلك على أنواع الضرائب المختلفة (ضرائب الشركات – ضرائب القيمة المضافة – الضرائب الأخرى)، وتوصلت الدراسة الي أن التحول الرقمي لمنظومة التحاسب الضريبي المصرية تعمل على بناء منظومة ضريبية متكاملة ومحكمة في ضوء استراتيجية ورؤية مصر ٢٠٣٠م تساهم في تعديل التشريعات القانونية وتوحيد الإجراءات الضريبية وتطوير بيئة العمل ورفع كفاءة العاملين والميكنة الشاملة لكافة جوانب المنظومة مما يؤدي إلى زيادة حصيللة الإيرادات الضريبية ودمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي والحد من ممارسات التهرب الضريبي، كما كشفت الدراسة التطبيقية عن تواجد أثر إيجابي لتفعيل استخدام آليات التحول الرقمي لمنظومة التحاسب الضريبي فيما يتعلق بضريبة الشركات وضريبة القيمة المضافة والضرائب الأخرى على زيادة حصيللة الإيرادات الضريبية المختلفة.

١١. دراسة (أبو الغنين، ٢٠٢٣) :

هدفت الدراسة إلى بيان أثر التحول الرقمي في تحسين كفاءة النظام الضريبي في مصر والحد من التهرب الضريبي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م بالتطبيق على عينة من هيئة التدريس بالجامعات المصرية والعاملين بمصلحة الضرائب، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وكل من تحسين كفاءة النظام الضريبي المصري، والحد من التهرب الضريبي.

١٢. دراسة (عيطه، ٢٠٢٣) :

هدفت الدراسة إلى الحصول على دليل تطبيقي من بيئة الاعمال المصرية يمكن من قياس أثر تطبيقات التحول الرقمي على كفاءة المراجع الضريبي والامتثال الطوعي، وذلك من خلال قياس آراء أربع فئات من العاملين لدى مصلحة الضرائب المصرية وهم (مديري الفحص الضريبي – المراجعين الضريبيين – العاملين بإدارة خدمات المسجلين – والعاملين بإدارات التحول الرقمي IT)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطبيقات التحول الرقمي على كل من كفاءة المراجع الضريبي ومستوى الامتثال الطوعي في بيئة الاعمال المصرية.

١٣. دراسة (البیومي، ٢٠٢٣) :

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي في المنظومة الضريبية على زيادة الفحص الضريبي عن طريق وضع اطار متكامل معتمد على التحول الرقمي المستهدف في مصر، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائي بين آراء المستقضي منهم على كل من الفاتورة الالكترونية ومنظومة الاقرارات الضريبية وبين فاعلية الفحص الضريبي من الوجهة الضريبية، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائي بين آراء المستقضي حول أهمية تطوير المنظومة الضريبية الالكترونية وتخفيض التهرب الضريبي، ووجود دور معنوي للتحول الرقمي لتفعيل وإرساء زيادة الفحص الضريبي.

بدراسة وتحليل الدراسات السابقة يتضح ما يلي:

بعض هذه الدراسات قد ركزت على أثر التحول الرقمي على نظام العمل في مصلحة الضرائب، ولكن اختلفت في تطبيقها، حيث ركزت بعض من هذه الدراسات على منظومة الضرائب بشكل عام مثل دراسة (نصير، ٢٠٢١؛ البيومي، ٢٠٢٣)، بينما دراسة (Nazarov et al., 2022) ركزت على تحليل لأثر التحول الرقمي على الإدارة الضريبية، بينما دراسة (Vassallo, 2021) ركزت على دراسة الامتثال الضريبي وعبء الامتثال الضريبي بسبب التغيير في الإبلاغ الضريبي، ودراسة (خليفة، ٢٠٢٠) ركزت على حصيلة الإيرادات الضريبية.

بعض هذه الدراسات قامت بالتعرف على التحول الرقمي ومدى مساهمته في تحسين وتطوير العمل بمصلحة الضرائب مثل دراسة (شحاته، ٢٠٢٠، أبو العنين، ٢٠٢٣).

ان كل الدراسات السابقة اعتمدت على الدراسات الميدانية ماعدا دراسة (Nazarov et al., 2020؛ Pantielieieva, 2022) طبقت على بيانات فعليه بس لدول مثل روسيا وأوكرانيا، بينما دراسة (نصير، ٢٠٢١؛ خليفة، ٢٠٢٢) طبقت على البيئة المصرية عن الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠٢١.

مما سبق يتضح أن الدراسة الحالية:

تعد واحدة من الدراسات القليلة التي تركز على بيان أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي على الحصيلة الضريبية ومدى انعكاسه على خدمة الدين، كما أنها تضيف قيمة من خلال المقارنة بين الحصيلة الضريبية قبل وبعد تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني مع بيان انعكاسه على خدمة الدين.

٦/١ فروض الدراسة:

بناءً على ما سبق، وما توصلت اليه الدراسات السابقة من نتائج يمكن اشتقاق وصياغة

فروض الدراسة كما يلي:

الفرض الرئيسي :

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الحصيلة الضريبية والدين العام.

ويشتق من الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيق التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا المالية على الإيرادات الضريبية الحكومية المصرية.

الفرض الفرعي الثاني :

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للمعاملات المالية الإلكترونية على الإيرادات الضريبية للدولة المصرية.

الفرض الفرعي الثالث :

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية وأثر إيجابي بين تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني وتحسين كفاءة المنظومة الضريبية والحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

٧/١ منهجية الدراسة :

يرتكز منهج الدراسة على أسلوبين:

١. استخدام الأسلوب الاستقرائي والوصفي عند إجراء المعالجة النظرية لموضوع الدراسة في الفكر الإداري والمحاسبي، وعند تناول الدراسة التاريخية لموضوع الدراسة.
٢. كما تم استخدام الأسلوب الاستنباطي عند القيام بالدراسة التطبيقية من خلال البيانات المتوفرة والاستعانة بالإحصاءات الرسمية والمراجع.

٨/١ حدود الدراسة:

الحدود الزمنية: تتناول الدراسة أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني في القطاع الحكومي المصري والمشكلات التي تواجه الوزارات المصرية في تطبيقه، ودور وزارة المالية في الإشراف وتطبيق الرقابة الفعالة على هذا الإطار خلال الفترة من ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٢٤.

الحدود المكانية: تتمثل في وزارة المالية في جمهورية مصر العربية، حيث ينصب الجزء التطبيقي عليها دون غيرها، اعتماداً في ذلك على الكتب والمراجع المتوفرة، والبيانات المنشورة عن الوزارة والتي قامت الوزارة بنشرها في نشرتها السنوية وفقاً لمبدأ الشفافية والإفصاح.

٩/١ خطة الدراسة :

انطلاقاً من أهمية الدراسة ولتحقيق أهدافها وللإجابة على تساؤلاتها، فقد تم استكمال الدراسة كما يلي :

القسم الأول : الإطار العام للدراسة.

القسم الثاني : مفهوم التحول الرقمي وأهميته ومعوقات التطبيق، وشرح الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آلياته مع بيان المتطلبات الأساسية لرفع كفاءة نظام الفحص الضريبي في ظل التحول الرقمي.

القسم الثالث : أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الإيرادات الضريبية والحد من ظاهرة التهرب الضريبي وخدمة الدين العام.

القسم الرابع : الدراسة التطبيقية.

ثانياً: التحول الرقمي: المفهوم والأهمية والمعوقات

١/٢ مفهوم التحول الرقمي :

اختلف مفهوم التحول الرقمي باختلاف وجهات النظر للباحثين والكتاب حيث يرى البعض بأنه التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية وبهدف إحداث تغيير جذري في طريقة العمل مع خدمة المستخدمين بشكل أفضل (خميس، ٢٠٢١)، بينما يرى آخرون بأنه عملية معقدة تلزم جميع موارد المنظمة سواء بشرية أو تنظيمية أو مادية بتطبيق التقنيات الرقمية في كافة أعمال المنظمة وخصوصاً في عمليات التشغيل (Kutnjak et al., 2019) بهدف إعادة تصميم الخدمات الحكومية بشكل كامل، وذلك لكي يلبي احتياجات المتعاملين معه (Vial, 2021)، ويرى (Stark, 2020) انه تحول شامل لنماذج الاعمال والكفاءات والنماذج التنظيمية والعمليات التجارية بواسطة التقنيات الرقمية يهدف تلبية رضا واحتياجات المستخدمين، ويرى (عيطه، ٢٠٢٣) بأنه أسلوب شامل للتغيير في الممارسات للأعمال والأنشطة والعمليات وأسلوب العمل بواسطة استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة وذلك لتحسين الأداء وجودة الخدمات المقدمة عن طريق مجموعة من الخطوات تبدأ وتنفذ بوسائل الكترونية. حيث يسمح استخدام التقنيات الرقمية في إدارة الضرائب باتباع طريقة مبتكرة لتطويرها، مما يجعلها ملائمة لدفع الضرائب ويقلل من المخاطر الضريبية للدولة.

ويرى الباحثان انه استخدام للتكنولوجيا بهدف تحسين أداء المنظمة من خلال تغيير نموذج الاعمال التقليدي والمعتمد على الدفاتر الورقية إلى نموذج أعمال يعتمد على التكنولوجيا الرقمية المبنية على المعرفة والابداع في تقديم المنتجات والخدمات للمستخدمين أو المتعاملين معها بأسلوب آمن يتسم بالكفاءة والفاعلية.

أهداف التحول الرقمي في المنظومة الضريبية:

تتمثل أهداف للتحول الرقمي في المنظومة الضريبية كما يلي (Hausberg, 2019؛ عيطه، ٢٠٢٣):

- (١) بناء نظام رقمي مترابط ومتكامل لرفع كفاءة منظومة الضرائب بما يضمن حصر المجتمع الضريبي بشكل دقيق.
- (٢) توحيد الإجراءات وميكنتها لتيسيرها على المتعاملين مع المصلحة بما يضمن خلق منظومة ضريبية تشجع وتحفز الاستثمار.
- (٣) إعداد قواعد بيانات حديثة تقوم على تقديم أفضل لتنظيم البيانات وربطها مع عمليات اتخاذ القرار.
- (٤) ضمان استدامة مصادر التمويل للموازنة العامة للدولة مع زيادة موارد الحصيلة الضريبية ومكافحة التهرب الضريبي، ومحاربة الفساد.
- (٥) بناء جسور الثقة بين كل من الممولين والمتعاملين ومنظومة الضرائب مع نشر ثقافة الوعي الضريبي والالتزام الطوعي في المجتمع.

٢/٢ الفحص الضريبي الإلكتروني

يعرف بأنه دراسة وتحليل وفحص النظم المحاسبية الالكترونية والتقارير والقوائم المالية المعدة من خلال نظام محاسبي إلكتروني معتمداً على القواعد المقررة للتشريع الضريبي ووفقاً للقواعد والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، وذلك بهدف تأكيد على صحة الربح المعد وفقاً للمعايير المحاسبية والتأكد من صحة الضرائب المربوطة طبقاً للإقرار المقدم (سالم، ٢٠١٥).

وعرفه (OECD, 2019) بأنه نظام تكنولوجي يتم استخدامه من قبل الإدارة الضريبية للقيام بفحص النظم الإلكترونية المحاسبية للمول وذلك للتأكد من صحة الضريبة المربوطة، بينما عرفه (الميهي، آخرون، ٢٠٢٢) بأنه استخدام لأحد برامج الحاسب الآلي سواء كانت جاهزة أو مصممة لهذا الغرض من قبل الإدارة الضريبية، لفحص ومراجعة السجلات والحسابات والقوائم المالية المقدمة من الممولين والمعدة إلكترونياً، بهدف التأكد من صحة البيانات والعمليات التي تمت (المدخلات)، وصحة معالجتها (عمليات التشغيل)، وصحة البيانات الواردة بالإقرار الضريبي المقدم وذلك وفقاً للمعايير والقواعد المحاسبية والتشريعية المحددة من الإدارة الضريبية.

ويرى الباحثان أن الفحص الضريبي الإلكتروني يمكن تعرفه بأنه نظام إلكتروني يتم استخدامه من قبل الإدارة الضريبية والذي يستخدم لفحص وتحليل السجلات والتقارير والقوائم المالية المعدة بواسطة الممولين للتأكد من مصداقيتها وصحتها وصحة احتساب الضريبة المقررة عليهم.

١/٢/٢ أهمية الفحص الضريبي الإلكتروني:

تتمثل أهمية الفحص الضريبي فيما يلي (Al Baaj & Al Marshedi, 2018؛ الميهي، وآخرون، ٢٠٢٢؛ محمد & شحاته، ٢٠٢٤، الحبيب، الهاشمي، ٢٠٢٤) :

- تحقيق الكفاءة بواسطة البرامج الجاهزة على سرعة إنجاز الفحص والخدمات الضريبية (البيومي، ٢٠٢٣).
- استخدام الحاسب الآلي لا يؤثر على أهداف المحاسبة، ولكنه يؤثر على درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف، كما برفع مستوى الإيرادات الضريبية.
- تخفيض مستوى المخاطر المحيطة بعملية الفحص مع تخفيض المشاكل الناتجة عن فقدان للفواتير والوثائق المعززة لها.
- توفير المعلومات المطلوبة بسرعة كبيرة، مع تقليل الوقت اللازمة لاسترجاع الوثائق لكل من الممول والفاحص الضريبي.
- يقلل من التعامل الشخصي بين الممول ومأموري الضرائب مما يؤدي لخفض عملية الفساد الضريبي.
- يعزز من القدرة على فحص عدد كبير للملفات الضريبية بشكل أوسع واشمل لكافة عناصر الإقرار الضريبي والقوائم المالية المقدمة.

٢/٢/٢ أهداف الفحص الضريبي الإلكتروني:

تتمثل أهداف الفحص الضريبي فيما يلي (رشوان، ومهاني، ٢٠٢١؛ الميهي، وآخرون، ٢٠٢٢، الحبيب، الهاشمي، ٢٠٢٤) :

- توفير الجهد والوقت والمال بجانب توفير بيانات ومعلومات دقيقة ومعتمدة وذات موثوقية عالية طبقاً لمعايير وضوابط محكمة.
- التحقق من أن كل من السجلات والدفاتر سواء أعدت يدوياً أو إلكترونياً أنها معدة طبقاً للمعايير والقواعد المحاسبية والتشريعية.
- التحقق من صحة البيانات المحاسبية المسجلة بالسجلات والدفاتر المحاسبية والمعدة طبقاً للنظام المحاسبي المتعارف عليه.
- تحديد مدى الاعتماد على بيانات المقدمة من الممولين للوصول إلى الدخل الحقيقي الخاضع للضريبة.

- تحديد مدى الالتزام بالسياسات والتعليمات عند تحديد الدخل الخاضع للضريبة.
 - تحقيق استراتيجية الإدارة الضريبية في زيادة الحصيلة الضريبية.
 - معالجة وكشف العمليات المالية المخفية والتي تم تسجيلها بواسطة جهات أخرى.
- ٣/٢ دور الحكومة في تفعيل التحول الرقمي لتطوير الفحص الضريبي بمنظومة الضرائب بالمصلحة وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠ م:

بدأت مصلحة الضرائب بتفعيل آليات التحول الرقمي منذ فبراير ٢٠١٨، حيث تبنت المصلحة خمس مراحل لتطوير العمل بها متضمنة تبسيط الإجراءات، ميكنة الإجراءات، وتطوير كل من العناصر البشرية وبيئة العمل والتشريعات الضريبية لمواكبة التحول الرقمي الكامل، وذلك بهدف تحسين الضريبة المستحقة بشكل واقعي بعيداً عن التحيز البشري أو التقدير الجزافي مع العمل على دمج الاقتصاد غير الرسمي، والحد من التهرب الضريبي، وذلك من خلال تطبيق آليات الفحص الضريبي الإلكتروني التالية (توفيق & بربري، ٢٠٢٣؛ البيومي، ٢٠٢٣، الموقع الرسمي لمصلحة الضرائب المصرية):

١. برنامج الفحص الضريبي الإلكتروني (International Business Machines)

IBM مهمته الرئيسية تقسيم الاقرارات الى حالات عالية ومتوسطة ومنخفضة المخاطر طبقاً لمعايير وضوابط تقييم المخاطر، وذلك في عام ٢٠١٨.

٢. البرنامج الإلكتروني IDEA لفحص النظم المحاسبية الإلكترونية للممول وهو تابع لشركة

Case Waer ويعد أبرز برامج تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسب والذي يستخدم بشكل كبير من قبل المدققين، كما يستخدمه أغلب الإدارات الضريبية حول العالم في عمليات الفحص والتدقيق.

٣. تفعيل آلية الطابع الضريبي الإلكتروني (البندول): ولدعم مشروع التحول الرقمي تم افتتاح

مجمع الوثائق الذكية المؤمنة بهدف الحد من عمليات الفساد المالي والتهرب الضريبي ومن أبرز منتجاته هو نظام البندول أو الطابع الضريبي والذي يعد طابع ورقي مصنوع من عدة طبقات وبه علامة مائية مؤمنة ومميزة بكود يسجل عليه إلكترونياً معلومات عن المنتج والشركة المصنعة وقيمة الضريبة المسددة على هذا المنتج، ويتم لصقه على المنتج سواء كان المنتج محلياً أو مستورد للدلالة على سداد الضرائب، ومن خلال فحصه بواسطة جهاز الكتروني مخزن عليه كافة بيانات ومعلومات الخاصة بكل طابع ملصق على المنتجات (وزارة المالية، ٢٠٢١).

٤. تفعيل آلية الفاتورة الإلكترونية: حيث تعد الفاتورة الإلكترونية خطوة مهمة من ضمن خطة

التطوير الشامل لمنظومة الضرائب الإلكترونية المصرية من خلال الانتقال التدريجي من النظام الورقي للنظام الإلكتروني لتيسير تعاملات الممولين مع الإدارة الضريبية اعتباراً من مارس ٢٠٢٠ أصدر وزير المالية قرار رقم ١٨٨ لسنة ٢٠٢٠ بإلزام المسجلين بإصدار فواتير ضريبية الكترونية متضمنة التوقيع الإلكتروني وتكويد السبع والخدمات، مع تحديد الضوابط والشروط الفنية الواجبة ومراحل تفعيل المنظومة وفي ٣٠ يوليو ٢٠٢٠ انطلق التشغيل التجريبي لهذه المنظومة بمشاركة مجموعة من الشركات المصرية، وقد صدر قرار رئيس مصلحة الضرائب المصرية رقم (٣٨٦) لسنة ٢٠٢٠ بإلزام عدد ١٣٤ شركة من الشركات المسجلة بالمركز الضريبي لكبار الممولين بإصدار فواتير ضريبية إلكترونية عما تبنيه من سلع أو تؤديه من خدمات - كمرحلة أولى - وتم إصدار قرار رئيس مصلحة

الضرائب رقم (٥١٨) لسنة ٢٠٢٠ بالزام ٣٤٧ شركة من كبار الممولين كمرحلة ثانية اعتباراً من ١٥ فبراير ٢٠٢١ بإصدار فواتير ضريبية إلكترونية، يليها المرحلة الثالثة والتي ستطبق على باقي ممولي مركز كبار في ١٥ مايو ٢٠٢١، وتم بالفعل تطبيق المرحلة الأولى في ١٥ نوفمبر ٢٠٢٠ (وزارة المالية، ٢٠٢٠، مصلحة الضرائب المصرية، ٢٠٢٣).
٥. **تفعيل منظومة الإيصال الإلكتروني** : حيث تعد هذه المنظومة امتداداً لمنظومة الفاتورة الإلكترونية، ويستهدف كلاهما جميع الشركات المسجلة في ضريبة القيمة المضافة البالغ عددهم ٦٥٠ ألف شركة، وتستهدف الفاتورة الإلكترونية التعاملات بين المؤسسات، بينما الإيصال الإلكتروني خاص بالتعاملات التي تتم بين المؤسسات والمستهلك النهائي.

ثالثاً: نظام الفحص الضريبي الإلكتروني والحد من ظاهرة التهرب الضريبي والدين العام.

١/٣ التهرب الضريبي والعبء الضريبي

تعتبر مشكلة التهرب الضريبي واحدة من القضايا ذات الأولوية لدى العديد من الحكومات، حيث تسهم بشكل مباشر في تقليل الموارد المالية المتاحة للميزانية العامة، مما يؤثر سلباً على تمويل الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم والسلامة. ورغم أهميتها الكبيرة، فإن اكتشافها وقياس حجمها بدقة يُعد تحدياً كبيراً. (Clemente et al., 2021)

من الناحية القانونية، يُعد التهرب الضريبي ظاهرة إجرامية عالمية تصاحب فرض الضرائب في جميع أنحاء العالم. وينتج عن هذه الظاهرة اختلالات هيكلية تؤثر سلباً على الاقتصاد الكلي والجزئي، مما قد يؤدي بدوره إلى تطبيق سياسات اقتصادية بطرق غير صحيحة، ويُعرّف التهرب الضريبي بشكل تقليدي على أنه سلوك غير قانوني متعمد يهدف إلى انتهاك القوانين الضريبية للهروب من دفع الالتزامات الضريبية. وقد حظي هذا التعريف بقبول واسع في الأدبيات.

بهذا الشكل، يمكن تمييز التهرب الضريبي عن الحالات الأخرى التي يتم فيها التهرب بسبب الخطأ أو الإهمال أو الإخفاقات الإدارية التي تُعامل كجنگ. (Saffie, 2014) فالتهرب الضريبي يتطلب أكثر من مجرد فشل أو إهمال، إذ ينطوي على إجراءات متعمدة لإخفاء جزء أو كل العناصر الخاضعة للضريبة بغية تخفيض قيمة الضريبة المستحقة كلياً أو جزئياً، وفقاً لتحديد (Elbahnasawy, 2021)، فإن التهرب الضريبي يشير إلى رفض متعمد وواضح من قبل المكلف لدفع ما يترتب عليه من التزامات ضريبية. (Marshal, 2014) وعليه، عرّف التهرب الضريبي بأنه السلوك الذي يُظهر رفض الأفراد أو الشركات لدفع المبالغ المستحقة عليهم تجاه السلطة الضريبية. (Kassa, 2021)

بناءً على ذلك، يُنظر إلى التهرب الضريبي كجريمة معقدة ذات تأثيرات عميقة تمتد لتشوه النظام الاقتصادي والسياسي والاجتماعي للبلد. اقتصادياً، يؤثر التهرب الضريبي على مبدء التوزيع العادل للثروة بين المواطنين. أما اجتماعياً، فإنه يؤدي إلى نشوء فجوات اجتماعية ويخلق بيئات تنافسية غير عادلة تُحبط الأفراد الذين يلتزمون بدفع الضرائب. (Kassa, 2021)

وعلى الجانب الآخر، يُعتبر العبء الضريبي من أبرز المؤشرات المستخدمة لتقييم كفاءة النظام الضريبي في تحقيق أهدافه، حيث يعكس مدى فعاليته ويبرز درجة تدخل الدولة في الاقتصاد، كما يُعدّ هذا المؤشر الأكثر شمولاً لدور الضرائب في اقتصاد أي دولة، إذ يعكس إجمالي العبء الضريبي الذي تتحمله الأسر والشركات. وقد تعددت تعريفات العبء الضريبي في أدبيات المالية العامة، حيث عرفه البعض بأنه إجمالي الضرائب المفروضة على المكلفين خلال فترة زمنية معينة كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي.

كذلك يتم تعريف العبء الضريبي على أنه التغيرات التي تنجم عن فرض الضرائب وتأثيرها على توزيع الدخل، حيث تؤثر الضرائب في استخدام الموارد الاقتصادية، الناتج المحلي، وفي النهاية على توزيع الدخل، مما قد يؤثر على انخفاض العبء الضريبي على المدى الطويل.

ويمكن قياسه كمياً بنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، يُعد قياس العبء الضريبي مسألة في غاية الأهمية لأنه يقدم صورة واضحة عن طبيعة النظام الضريبي المطبق. ويُمكن تقدير العبء الضريبي باستخدام ثلاث طرق رئيسية تم تبنيها من قبل صندوق النقد الدولي، وهي كالتالي:

1. العبء الضريبي الإجمالي = إجمالي الإيرادات الضريبية / الناتج المحلي الإجمالي، ويعبر عنه رياضياً بالصيغة الآتية:

$$TB = \frac{GDP}{GDP}$$

اذ ان:

TB : العبء الضريبي. T : إجمالي الضرائب. GDP: الناتج المحلي الإجمالي.

وتعد هذه الطريقة من أكثر المتغيرات شيوعاً لقياس العبء الضريبي، إذ يقيس حجم الوعاء الضريبي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

2. العبء الضريبي الفردي = إجمالي الإيرادات الضريبية / نصيب الفرد من الدخل

3. العبء الضريبي = إجمالي الإيرادات الضريبية / حجم التجارة الخارجية.

٢/٣ أسباب التهرب الضريبي :

يوجد عدة أسباب وعوامل للتهرب الضريبي وقد تختلف من دولة أخرى كما قد تختلف باختلاف التشريعات المالية والظروف سواء اقتصادية أو مالية أو اجتماعية داخل الدولة ويمكن تلخيص هذه الأسباب كما يلي (الخيكانى، ٢٠١٨ ؛ Al Baaj & Al Marshedi, 2018 ؛ الجحيشي، وإسماعيل، ٢٠٢٣)

- أسباب اقتصادية: تعد الظروف الاقتصادية التي تمر بها الدولة من أهم المؤثرات على انتشار التهرب الضريبي، حيث يزداد التهرب الضريبي في أوقات الكساد، بينما يقل في أوقات الرخاء، وذلك لأنه يميل المكلف بالضريبة في التهرب من دفعها كلما ساءت أحواله المالية، وأيضاً كلما زادت نسبة الضرائب أصبحت عبء على دافعيها لأنها تقطع جزءاً من دخله، كما أن الضرائب على الدخل الناتج عن عمل يزيد عن الضرائب على الدخل الناتج من دون جهد مثل الضرائب على اليناصيب، ذلك طبقاً لنظرية (آرثر لافر) حيث أظهرت العلاقة بين معدلات الضرائب

والإيرادات الضريبية التي تجمع بواسطة الحكومة، ووجد أن في بعض الأحيان عند خفض معدلات الضرائب يؤدي لزيادة إجمالي الإيرادات الضريبية (Hayes, 2021)

• أسباب مالية: ومن أبرزها :

- ١) ارتفاع أسعار الضرائب: فكلما ارتفعت الضريبة زاد الحافز لدى البعض بالتهرب منها
- ٢) المغالاة في تعدد الضرائب: فتعدد الضريبة وتتنوعها يؤدي إلى تشتت أحكامها وبالتالي عدم إلمام السلطة المالية أو المكلفين بها مما يؤثر على ازدياد التهرب منها، حيث قامت أغلب الدول ومنها مصر إلى الاتجاه لفرض الضريبة الموحدة على مجموع الدخل
- أسباب تشريعية: حيث يرتبط التهرب الضريبي بتقص التشريعات الضريبية، حيث يستغل البعض الثغرات بهذه التشريعات للتهرب منها.
- أسباب إدارية: تعد السلطة الضريبة لها دور واضح في عملية التضييق والتوسع في التهرب الضريبي، وذلك إذا كانت السلطة الضريبية تمتاز بالنزاهة والكفاءة يؤدي ذلك للحد من عملية التهرب، والعكس صحيح.
- انتشار الاقتصاد غير الرسمي : حيث تتمثل المشكلة الرئيسية لتحصيل الإيرادات الضريبية في وجود قطاع غير رسمي كبير لا يخضع للضريبة.
- الاقتصاد النقدي : كلما كان النقد هو الوسيلة التقليدية في اجراء المعاملات الاقتصادية، يسهل عملية التهرب، حيث يعد تتبع النقود امر مستحيل.

٣/٣ طرق قياس التهرب الضريبي

تُعد مسألة رصد وقياس التهرب الضريبي بدقة إحصائية واحدة من أكبر التحديات التي تواجه الباحثين وصانعي السياسات، بل يمكن وصفها في كثير من الأحيان بأنها شبه مستحيلة من الناحية العملية. هذه الصعوبة تعود إلى مجموعة من العوامل المترابطة، أبرزها طبيعة التهرب الضريبي ذاته الذي يتم عادة في الخفاء، مما يجعله صعب التتبع. كما أن التهرب يمكن أن يحدث في مختلف مراحل العملية الضريبية، بدءًا من حصر الإدارة الضريبية للمكلفين وأنشطتهم وحتى تحصيل الضريبة. يضاف إلى ذلك محدودية البيانات الإحصائية المتوفرة، خصوصًا فيما يتعلق بالأنشطة الاقتصادية والإنتاجية وتوزيع الدخل بين القطاعات المختلفة. على الرغم من هذه التحديات، إلا أن هناك بعض الأساليب التي يمكن عبرها تقدير حجم التهرب الضريبي أو الاستدلال عليه بشكل غير مباشر. ومن بين هذه الطرق (Al Baaj & Al Marshedi, 2018 ؛ الجحيشي، وإسماعيل، ٢٠٢٣):

الطريقة الأولى: قياس مدى اتساع الفجوة بين الضرائب المقدرة والضرائب الفعلية تعتمد هذه الطريقة على تقييم حجم الفجوة السنوية بين تقديرات الضرائب المتوقعة والمبالغ الفعلية التي يتم تحصيلها. ويتطلب ذلك اختيار سنوات لا تتأثر بأحداث استثنائية أو ظروف طارئة قد تزيد من الفجوة. يمكن تطبيق هذا الأسلوب على أبرز أنواع الضرائب التي قد تكون عرضة للتهرب، مثل: ضريبة النشاط التجاري والصناعي، وضريبة النشاط المهني غير التجاري، وضريبة الشركات. ويتم احتساب قيمة التهرب الضريبي وفق الصيغة التالية: حجم التهرب الضريبي = مقدار الضرائب الفعلية المحصلة - مقدار الضرائب المقدرة فيما يتعلق بالضرائب، تُعد ضريبة المهن الحرة غير التجارية الأكثر عرضة للتهرب. هذه النتيجة منطقية إلى حد كبير، إذ أن المبالغ المحصلة فعليًا من الأفراد العاملين في المهن الحرة لا تتناسب مع عددهم أو مع مستويات الدخل المرتفعة لكثير منهم. الأمر نفسه ينطبق على الضرائب المحصلة من الأنشطة التجارية والصناعية، حيث لا تتناسب مع الأرباح والمداخيل الكبيرة التي يحققها أصحاب هذه الأنشطة. (زكي، ٢٠٢١)

الطريقة الثانية: منهجية القياس باستخدام الاقتصاد الموازي يشير الاقتصاد الموازي (غير الرسمي) إلى كافة الأنشطة الإنتاجية المتعلقة بالسلع والخدمات التي يتم إخفاؤها عن السلطات الحكومية عمدًا. كما يُعرف بأنه الأنشطة التي ينبغي أن تكون خاضعة للثقتين وفق قوانين الدولة، ولكنها لا تخضع له (Cortellese, 2016; Elbahnasawy, 2021). يعتمد هذا المنهج على تقدير حجم الاقتصاد الموازي باستخدام بيانات الحسابات الوطنية ومعلومات الوكالات الأخرى كوزارتي التجارة والصناعة، بالإضافة إلى المعلومات المقدمة من المكلفين. العلاقة بين الاقتصاد الموازي والتهرب الضريبي وثيقة للغاية، حيث يعزز أحدهما الآخر. النشاطات الاقتصادية غير الرسمية لا تخضع للضريبة، مما يؤدي إلى خسارة مالية للدولة. لذلك، بقياس حجم الاقتصاد الموازي يمكن حساب حجم التهرب الضريبي باستخدام المعادلة التالية (سفيان، ٢٠١٦): حجم التهرب الضريبي = حجم الاقتصاد الموازي × المعدل الضريبي المتوسط علاوة على ذلك، توجد مناهج إضافية لقياس التهرب الضريبي تعتمد على تقييم التصاريح والإقرارات الضريبية ومدى التزام المكلفين بدفع الضرائب المستحقة. من بين هذه المناهج: منهج نسبة الضريبة الثابتة، منهج الإعفاءات الضريبية المحددة، منهج تحليل الضريبة القانونية المحتملة، ومنهج الرقابة الجبائية، وغيرها.

٤/١/٣ كفاءة النظام الضريبي والدين العام

يشير الدين العام عادة إلى التزامات الحكومة ويتكون في الغالب من أدوات الدين والقروض، وذلك وفقا لصندوق النقد الدولي ٢٠١٣، كما يشير الدين العام إلى الالتزامات المالية التعاقدية التي تعهدت الحكومة المركزية بسدادها للدائنين في فترة مقبلة، وذلك يشمل قيمة الدين الأصلي والفوائد المتركمة (خدمة الدين)، وينقسم الدين العام إلى دين عام محلي ودين عام أجنبي، بناءً على موقع أصحاب الديون، والعملة التي يتم بها الدين، وما إذا كان الدين قد تم إصداره في سوق الدين الدولي أو سوق الدين المحلي. (عبد رب النبي، ٢٠٢٤)

وعلى الجانب الآخر، فإن تحليلات مايرز Myers المتعلقة بالآثار السلبية لتراكم الدين العام على المتغيرات الاقتصادية قد أوضحت أن تراكم الدين العام يزيد من الأعباء الضريبية المستقبلية التي تؤثر سلباً على تكوين رأس المال، وبالتالي على معدلات الادخار مما يضطر صانعي السياسة إلى رفع معدلات الفائدة والذي يؤثر على حجم الاستثمار والمستوى العام للأسعار.

وبالنظر إلى صافي الدين الحكومي فإنه يشتمل على أرصدة السندات والأذون التي تصدرها الحكومات سواء لدى بنوك القطاع العام، أو سندات دولية تصدر بالدولار الأمريكي، الاقتراض من البنوك والمؤسسات المالية المحلية والدولية، تسهيلات ائتمانية من صندوق التأمين الاجتماعي، صافي أرصدة الحكومة لدى الجهاز المصرفي، اقتراض الحكومة من بنك الاستثمار القومي، وكذلك يشتمل على صافي مديونية الهيئات الاقتصادية، وصافي مديونية بنك الاستثمار القومي، والمديونية البيئية والتي تشمل مديونية الحكومة في استثمار الأوراق المالية الحكومية من قبل بنك الاستثمار القومي، مديونية الهيئات العامة الاقتصادية قبل بنك الاستثمار القومي.

نستنتج أن مستوى الدين العام المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي محدد أساسي لا بد على صانعي السياسة الاقتصادية مراعاته عند تحريك أدوات السياسة المالية والنقدية، كما يتضح أن رفع معدلات الضرائب لتقريب الفجوة بين الإنفاق الحكومي والإيرادات الحكومية من أجل مواجهة خدمة الديون المرتفعة سوف يصاحبه موجات تضخمية تؤثر سلباً على الانفاق الاستهلاكي الخاص وعلى الاستثمار الخاص وعلى الناتج المحلي الإجمالي في آن واحد.

ويستمر الدين العام في النمو المطرد ليزيد من حدة التضخم، ومن تحليل بيانات الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣ نلاحظ انطباق النظرية الاقتصادية على الاقتصاد المصري، خاصة خلال الفترة ٢٠١٨ و ٢٠٢١ و ٢٠٢٢، وكما أشرنا سابقاً إلى أن التوسع الغير مبرر في الإنفاق الحكومي الذي يزيد من فجوة الموازنة العامة نتج عنه دين محلي إجمالي يولد المزيد من الضغوط السعيرية داخل الاقتصاد المصري، وكما يلاحظ أن صانع السياسة الاقتصادية قد تخطى عن تحفظه خلال تلك الفترة حيث توسع في الاعتماد على أداة الدين العام مما أثر سلباً على وضع الاقتصاد المصري، كما لجأ إلى أداة الضرائب للعمل على زيادة الإيرادات الحكومية، بينما السبيل الرشيد هو حوكمة نظام الفحص الضريبي ورقمته، والحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

وينقلنا ذلك إلى مفهوم "كفاءة النظام الضريبي"، يتسم النظام الضريبي الكفاء بكونه النظام الذي يوفر الوقت والجهد والمال، إلى جانب توفير البيانات والمعلومات التي تتسم بالدقة والاعتمادية والموثوقية العالية، وفقاً لمعايير وضوابط محكمة، مما ييث الثقة لدى الممولين في الإدارة الضريبية، ويحثهم على الالتزام بسداد الضريبة المستحقة عليهم، ويعالج ظواهر التهرب والتجنب والغش الضريبي، مما ينتج عنه زيادة الإيرادات الضريبية.

وبالتدقيق في نظام الفحص الضريبي الإلكتروني نجده يوفر العناصر السابقة بجانب أن السجلات والدفاتر تكون آلية ومنظمة ومعدة وفقاً للقواعد والأصول المحاسبية والقانونية، وتنظم طريقة الحفظ القيد بها، وبالتالي يحقق الأهداف الاستراتيجية للإدارة الضريبية من جانب، وملة الممول من جانب آخر.

ويستلزم تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني توفير بنية تحتية تكنولوجية قادرة على تطبيق التحول الرقمي بجميع أركانه، من أجهزة حاسب آلي كافية ومطورة ومدعومة بالأدوات اللازمة لمعالجة الكم الهائل من البيانات والمعلومات، كذلك توفير الدعم الفني والتقني بكل مأمورية، وتوفير كوادرات تدريب الموظفين على التحول الرقمي وتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني، وكذلك تدريب العاملين على إعداد الإقرارات الضريبية لدى الممولين.

ولكي تكتمل المنظومة الإلكترونية لابد من ربط شبكي إلكتروني بين مصلحة الضرائب المصرية وجميع الهيئات الحكومية الأخرى لتسهيل عملية حصر الممولين، والوقوف على أرقام الأعمال الحقيقية لهم، ويساعد ذلك في ضم القطاع غير الرسمي للاقتصاد القومي، مما سيحد من التهرب الضريبي ويزيد من الرقابة الفعالة للممولين، مع توفير أحدث أنظمة الحماية لتلك النظم والشبكات المستخدمة للحفاظ على سرية البيانات.

ويتمثل نجاح منظومة الفحص الضريبي الإلكتروني في زيادة الحصيلة الضريبية، زيادة درجة الالتزام الضريبي لدى الممولين، انخفاض معدلات التهرب الضريبي، ويوضح الجدول التالي مقدار التهرب الضريبي في مر خلال الفترة من ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٢٤.

جدول رقم (١): التهرب الضريبي خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٢٤)

السنوات	العبء الضريبي الأمثل	العبء الضريبي الفعلي	معدل التهرب الضريبي	نسبة التهرب الضريبي / الناتج المحلي الإجمالي	مقدار التهرب الضريبي مليون جنية
٢٠٠٠	١٣,٨٨٦	١٤,٦٠٠	٠,٧١٤	٠,٠٠٢٣٩٤	٨١٤,٠٩٤
٢٠٠١	١٣,٩٨٩	١٤,٣٠٠	٠,٣١١	٠,٠٠٠٤٧٢	١٦٩,٤٥٣
٢٠٠٢	١٤,٠٥٠	١٣,٧٠٠	٠,٣٥٠	٠,٠٠٠٦٥٢	٢٤٦,٩٤٤
٢٠٠٣	١٤,٢٤٨	١٣,٨٠٠	٠,٤٤٨	٠,٠٠١٠٥٦	٤٤٠,٩٤٦
٢٠٠٤	١٤,٢٠٥	١٣,٨٠٠	٠,٤٠٥	٠,٠٠٠٨٦٣	٤١٨,٦٦٧
٢٠٠٥	١٤,٠٤٨	١٤,١٠٠	٠,٠٥٢	٠,٠٠٠٠١٣	٧,٢١٦
٢٠٠٦	١٥,١٧٧	١٥,٨٠٠	٠,٦٢٣	٠,٠٠١٥٥٥	٩٦٠,٧١١
٢٠٠٧	١٥,٥٠٤	١٥,٣٠٠	٠,٢٠٤	٠,٠٠٠١٧٨	١٣٢,٥٥٢
٢٠٠٨	١٥,٣١٦	١٥,٣٠٠	٠,٠١٦	٠,٠٠٠٠٠١	٠,٩٥٣
٢٠٠٩	١٥,٠٥٧	١٥,٧٠٠	٠,٦٤٣	٠,٠٠١٦٧٨	١,٧٤٨,٤٥٦
٢٠١٠	١٤,٥٥١	١٤,١٠٠	٠,٤٥١	٠,٠٠١٠٢٣	١,٢٣٤,٣٥٤
٢٠١١	١٤,٣٥٠	١٤,٠٠٠	٠,٣٥٠	٠,٠٠٠٦٢٥	٨٥٦,٩٣٨
٢٠١٢	١٢,٧١٢	١٢,٤٠٠	٠,٣١٢	٠,٠٠٠٦٣٢	١,٠٥٨,٢٠٠
٢٠١٣	١٢,٦٢٠	١٣,٥٠٠	٠,٨٨٠	٠,٠٠٤٢٤٨	٧,٩٠٢,١٦٣
٢٠١٤	١٢,٥٥٧	١٢,٢٠٠	٠,٣٥٧	٠,٠٠٠٨٥٤	١,٨١٩,٥٨٧
٢٠١٥	١٢,٦٧٣	١٢,٥٠٠	٠,١٧٣	٠,٠٠٠١٩٣	٤٧٠,٧١٥
٢٠١٦	١٢,٦٧٨	١٣,٠٠٠	٠,٣٢٢	٠,٠٠٠٦١٤	١,٦٦٤,١١٧
٢٠١٧	١٣,٨٩٢	١٣,٣٠٠	٠,٥٩٢	٠,٠٠١٩٧٩	٦,٨٦٧,٠٦٥
٢٠١٨	١٤,٠٨٧	١٤,٢٠٠	٠,١١٣	٠,٠٠٠٠٦٣	٢٨٠,٦٤٩
٢٠١٩	١٥,٨٩٩	١٤,٧٣٦	٠,١٩٣	٠,٠٠٠٣٥٧	٤٧,٧١٢,٩٨٠
٢٠٢٠	١٧,٥٢٣	١٥,٧٤١	٠,١٤٨	٠,٠٠٠٣٥٣	٣٠,٩٤٥,٧٧٢
٢٠٢١	١٧,٨٥٤	١٦,٧٤٣	٠,٠٩٤	٠,٠٠٠٢١٦	١١,٠٥٤,٠٦٦
٢٠٢٢	١٨,٥٧٨	١٧,٨٤٣	٠,٠٦١	٠,٠٠٠١٢٣	٥,٧٨٣,٠٦٨
٢٠٢٣	١٩,٣٣٢	١٨,٩٦٢	٠,٠٣٠	٠,٠٠٠٠٩٩	٣,٣٩٦,١٨٦
٢٠٢٤	٢٠,٨٤١	١٩,٨٢٥	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠٠٢٧	١,٦٩٣,٦٥٣

المصدر: إعداد الباحثان عن طريق نشرات وزارة المالية ومصلحة الضرائب أعداد متفرقة.

يتم حساب العبء الضريبي الفعلي عن طريق قسمة نسبة الضرائب على الناتج المحلي الإجمالي (Y/T)، ويمثل العبء الضريبي الفعلي نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي ويعد أساس التهرب الضريبي، كما يمكن التعبير عن معدل التهرب الضريبي بالفرق بين العبء الضريبي الأمثل والعبء الضريبي الفعلي، ويمكن الحصول عليه بالقيم الإجمالية عن طريق ضرب معدل التهرب الضريبي في قيمة الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وبالعلة المحلية، والعبء الضريبي الأمثل يعبر الطاقة الضريبية وبمعنى أدق هي الحجم الأمثل للإيرادات التي يمكن تحصيلها من خلال الضرائب مع الأخذ في الاعتبار حجم وهيكل الناتج المحلي الإجمالي ومقدار النفقات العامة ومستوى إنتاجيتها مع مراعاة مقدرة الأفراد على دفع الضرائب وقدرة الحكومة على مجابقتها وتحصيلها. (Mohamed, 2012)

وبتحليل بيانات الجدول رقم (١) يتبين أن مقدار التهرب الضريبي في مصر كان منخفض حتى عام ٢٠١٠ حيث بلغ في المتوسط (٤٩٤) مليون جنية، وسرعان ما تزايد بصورة مطردة حتى عام 2018 يتجاوز في المتوسط (738) مليون جنية، ويمكن تفسير ذلك من عدة جوانب أهمها كفاءة الإدارة الضريبية في التعامل مع التهرب الضريبي، وثقافة الممول، والتوسع في الاعتماد على الضرائب في تمويل عجز الموازنة العامة وسداد الدين العام من جانب صانع السياسة الاقتصادية، ثم بدأ في التراجع منذ عام ٢٠١٩ تدريجياً حتى عام ٢٠٢٤ ولتفسير ذلك التراجع في معدلات التهرب لابد من إجراء القياس الإحصائي لمعرفة إن كان لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني تأثيراً معنوياً في مجابهة التهرب الضريبي ورفع كفاءة المنظومة.

رابعاً: الدراسة التطبيقية

١/٤ الهدف من الدراسة التطبيقية وأهميتها

تهدف الدراسة التطبيقية لاختبار فروض الدراسة من خلال سلسلة زمنية للبيانات الفعلية من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٢٤، وتم الاعتماد على البيانات المنشورة من وزارة المالية ومصصلحة الضرائب ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء، وقد اعتمد الباحثان على جمع البيانات من واقع البيان المالي السنوي للموازنة العامة للدولة المصرية ومصصلحة الضرائب والمعدلات المنسوبة للنتائج المحلى الإجمالي خلال سنوات الدراسة، واعتماداً على حزمة برامج التحليل الإحصائي EViews 10 تم إجراء القياس.

١/١/٤ توصيف النموذج وتحديد المتغيرات

ينطوي هذا النموذج على سبع متغيرات تم قياس الأثر التبادلية فيما بينها وهي:

- معدل التهرب الضريبي (ILLTGOV)، وهو المتغير التابع المعبر عن تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني. ويتم حسابه وقياسه عن طريق (معدل التهرب الضريبي / الناتج المحلى الإجمالي).
- معدل المعاملات المالية الحكومية الإلكترونية كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي (ETTRANS)، وهو أحد المتغيرات المفسرة -متغير مستقل- لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني.
- مؤشر نسبة التكنولوجيا المالية الحكومية^١ إلى الناتج المحلى FINTECH: ويتم حسابه وقياسه عن طريق (الانفاق الحكومي على التكنولوجيا المالية/ الناتج المحلى الإجمالي)، وهو متغير مستقل.
- مقدار التهرب الضريبي TILLREV: ويمكن الحصول عليه بالقيم الإجمالية عن طريق ضرب نسبة التهرب الضريبي في قيمة الناتج المحلى الإجمالي لنفس العام وبالعلة المحلية.
- قيمة الإيرادات العامة الضريبية GOVTREV: قيمة الحصيلة الضريبية السنوية.

^١ تعرف التكنولوجيا المالية على أنها التقنيات والأساليب التكنولوجية الحديثة التي توظف في تقديم الخدمات المالية بدل من الوسائل المالية التقليدية، مثل: التطبيقات والإجراءات والعمليات والمنتجات ونماذج الأعمال المستحدثة التي تُوفر عبر الانترنت باستخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة. (مجلس الوزراء، ٢٠٢٢)

- الدين العام المتراكم DBTGOV: إجمالي قيمة الدين العام بالجنية المصري وهو متغير متحكم (Controlling Variable).

- مؤشر العبء الضريبي TBGOV: وهو نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي. ووفقاً لذلك، فإن الدالة التي تعبر عن النموذج المقترح الذي يهدف إلى تقدير العلاقات بين متغيرات النموذج تكون على الصورة الآتية:

$$ILLTGOV = f(ETRANS, TILLREV, GOVTREV, DBTGOV, TBGOV)$$

وبأخذ اللوغاريتم لمتغيرات المعادلة السابقة ووضعها في الشكل الخطي ليكون التحليل أكثر دقة:

$$\begin{aligned} \text{Log}(ILLTGOV) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Log}(ETRANS_{t-2}) + \alpha_2 \text{Log}(TILLREV_{t-2}) + \\ & \alpha_3 \text{Log}(GOVTREV_{t-2}) + \alpha_4 \text{Log}(DBTGOV_{t-2}) + \alpha_5 \text{Log}(TBGOV_{t-2}) \end{aligned}$$

٢/١/٤ النموذج القياسي

- مفهوم نموذج متجه الانحدار الذاتي

لقياس التأثيرات المتبادلة، بين تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني معبرا عنه بمعدل التهرب الضريبي، والإيرادات العامة الضريبية ومعدل استخدام التكنولوجيا المالية ومعدل المعاملات المالية الحكومية الإلكترونية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومقدار التهرب الضريبي، ومؤشر العبء الضريبي، وإجمالي الدين العام المتراكم كمتغير متحكم، بهدف الوصول إلى تصور واضح وشامل لأثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الإيرادات العامة الضريبية والتهرب الضريبي كدلالات على كفاءة النظام الضريبي الإلكتروني، ويعد نموذج الانحدار الذاتي ذو المتجه تعميما لنموذج الانحدار الذاتي أحادي المعادلة، ولكن باستخدام مجموعة المعادلات الخاصة بالمتغيرات المختلفة المكونة للنموذج، هو يعتبر نموذج متعدد المتغيرات يتم من خلاله تفسير القيم الجارية لكل متغير داخلي بواسطة القيم الماضية لكل من هذا المتغير والمتغيرات الأخرى لهذا النموذج، وبأخذ النموذج الشكل التالي :

$$y_t = a_0 + a_t t + \sum_{j=1}^p r_j y_{t-1} + u_t$$

(t=1,2,...,T), (j= 1,2,...,p)

حيث أن :

y_t = متجه المتغيرات الداخلية التي تمثل عدد المتغيرات الاقتصادية الكلية للنموذج.

a_0 = متجه الحد الثابت

t = الإتجاه العام

T = عدد المشاهدات المستخدمة

r_j = مصفوفة المعاملات التي تمثل أثار المتغيرات (المعلومات المقدرة)

u_t = متجه حدود الخطأ العشوائي التي يفترض عدم ارتباط قيمها، وأنها تتبع توزيعاً معتدلاً وسطه الحسابي يساوى صفر وتباينه ثابت.

P = فترة الإبطاء المثلى، وهى الفترة الزمنية التي تضمن عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي أو حدود الأخطاء العشوائية.

يفترض النموذج أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط يساوى صفر وتباين ثابت وتغاير يساوى الصفر، كما يفترض عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الأخطاء، وترتبط صياغة نموذج متجه الانحدار الذاتي باختيار وترتيب المتغيرات الداخلية في النموذج، وكذلك بتحديد طول فترة الإبطاء المستخدمة لهذه المتغيرات. وقد شهدت فترة التسعينيات من القرن العشرين اهتماماً كبيراً باستخدامات وتطبيقات نموذج متجه الانحدار الذاتي خاصة فيما يتعلق بتحليل السياسات الاقتصادية.

قبل تقدير متجه الانحدار الذاتي VAR، فإن هناك مشكلتان يجب التعامل معهما، المشكلة الأولى هي ما إذا كانت متغيرات في النموذج ساكنة أو مستقرة (Stationary Time Series)، حيث يكون المتغير ساكناً أو مستقراً إذا كانت درجة التكامل له تساوى صفر وإذا كان المتغير غير ساكن فيلزم أخذ الفروق له ليصبح ساكناً، المشكلة الثانية هي ما إذا كان للمتغيرات تكامل مشترك (Cointegration) فإذا كان للمتغيرات تكامل مشترك فهذا يعنى أن هناك علاقة توازنية مستقرة طويلة الأجل، وتتبع أهمية بحث المشكلتين من حقيقة الافتراض أن المتغيرات في نموذج متجه الانحدار الذاتي هي متغيرات ساكنة.

ولذلك تطبق نموذج متجه الانحدار الذاتي يحتاج أن تكون السلاسل الزمنية ساكنة وبالتالي يجب قبل تطبيق متجه الانحدار الذاتي اختبار سكون السلاسل الزمنية من خلال اختبار جذر الوحدة مستخدمين اختبار ADF، وإذا كانت السلاسل الزمنية ساكنة نطبق نموذج متجه الانحدار الذاتي.

- اختبار جذر الوحدة Unit Root test

يستخدم اختبار جذر الوحدة UR لتحديد مدى استقرار بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة بالنموذج وعند أي مستوى من الفروق يتحقق لها هذا الاستقرار، ومن خلال ذلك يتم تحديد رتبة التكامل لمتغيرات النموذج، ويوضح الجدول رقم (٢) النتائج الموجزة لاختبار جذر الوحدة UR سواء للمتغيرات في صورتها الصفرية أو الأصلية أو بعد إجراء الفرق الأول لها، وذلك من خلال اختباري ديكي فولر Augmented Dickey-Fuller test

جدول (٢)

ملخص نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية

المتغيرات	اختبار ADF	النتيجة
ILLTGOV	0.0000	مستقرة
ETRANS	0.0020	مستقرة
TILLREV	0.0143	مستقرة
GOVTREV	0.0002	مستقرة
DBTGOV	0.0098	مستقرة
TBGOV	0.0001	مستقرة

المصدر: تم بواسطة الباحث باستخدام برنامج eviews10

تشير Level إلى اختبار الاستقرار عند المستوى، وتشير Δ إلى الفروق الأولى للمتغيرات، عند مستوى المعنوية ٥٪.

د. محمد عبد رب النبي أحمد؛ د. نشوى إبراهيم عليوه

ومن خلال النتائج السابقة يتضح لنا أن السلسلة الزمنية مستقرة عند المستوى، وبالتالي يمكن تطبيق اختبار متجه الانحدار الذاتي VAR.

- اشتقاق معادلة الانحدار:

$$ILLTGOV = C(1)*GOVTREV + C(2)*FINTECH + C(3)*ETRANS + C(4)*TBGOV + C(5)*TILLREV + C(6)*DBTGOV + C(7)$$

$$ILLTGOV = 0.516472336667*GOVTREV - 1.06050504346*FINTECH - 0.6642430826*ETRANS + 0.374059028558*TBGOV + 0.201572720193*TILLREV - 1.71520682332*DBTGOV + 2.64485062784$$

جدول (٣)
تقدير معادلة الانحدار

Dependent Variable: ILLTGOV
Method: Least Squares
Date: 04/05/25 Time: 23:21
Sample: 2000 2024
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOVTREV	0.516472	0.572615	0.901953	0.3790
FINTECH	-1.060505	0.399525	-2.654417	0.0161
ETRANS	-0.664243	0.411823	-1.612933	0.1242
TBGOV	0.374059	0.596109	0.627501	0.5382
TILLREV	0.201573	0.032881	6.130449	0.0000
DBTGOV	-1.715207	0.850138	-2.017562	0.0588
C	2.644851	1.285531	2.057400	0.0544
R-squared	0.794074	Mean dependent var	0.308132	
Adjusted R-squared	0.725431	S.D. dependent var	0.245165	
S.E. of regression	0.128465	Akaike info criterion	-1.034825	
Sum squared resid	0.297058	Schwarz criterion	-0.693540	
Log likelihood	19.93531	Hannan-Quinn criter.	-0.940167	
F-statistic	11.56830	Durbin-Watson stat	1.990478	
Prob(F-statistic)	0.000024			

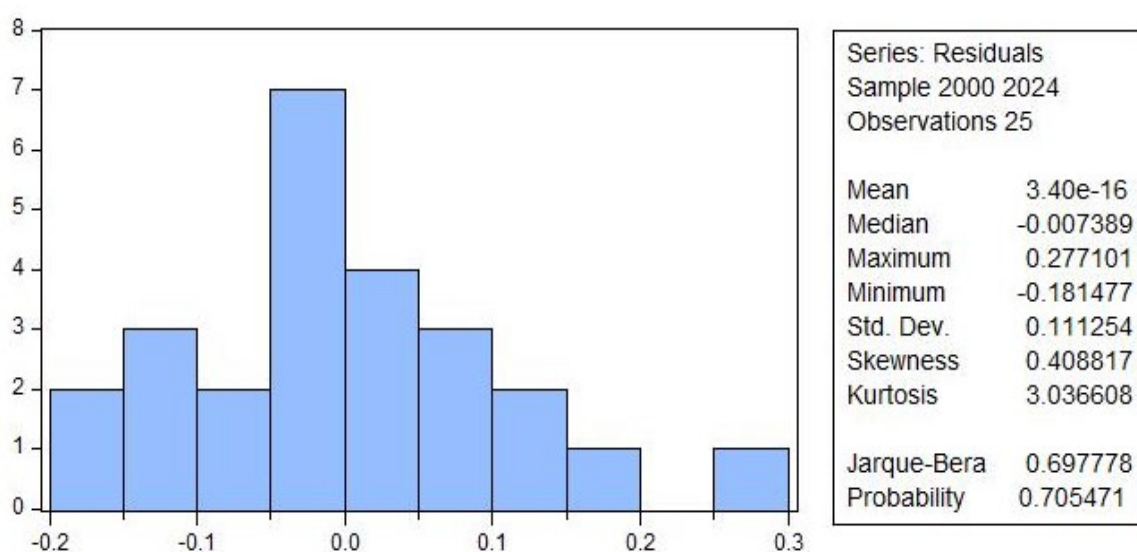
المصدر: تم بواسطة الباحثان باستخدام برنامج evIEWS10

ويلاحظ من هذا التقدير معنوية جميع المتغيرات، وتم تقدير المعادلة السابقة في شكلها الخطى وباستخدام (OLS)، وان $R^2 = 0.794$ ، ويعنى ذلك أن المتغيرات المستقلة محل الدراسة تفسر ٧٩,٤٪ من سلوك المتغير التابع، كما أن هناك علاقة عكسية ما بين معدل التهرب الضريبي ونسبة الإنفاق على التكنولوجيا المالية فى القطاع الحكومي، وهو ما ينطبق على الواقع المصري ويتسق مع كل من التحليل الاقتصادي والمحاسبي، حيث ارتفاع معدلات التهرب الضريبي سوف يصاحبها انخفاض الإنفاق على المشروعات التكنولوجية وأدوات التحول الرقمي من جانب القطاع الحكومي، وكذلك عدم الاعتماد على نظام الفحص الضريبي الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية التي تنسم بالدقة سوف يؤدي إلى زيادة التهرب الضريبي وأوضح التحليل المبدئي ذلك بوجود علاقة عكسية بين المعاملات المالية الحكومية ومعدل التهرب الضريبي.

وبتحليل العلاقة بين التهرب الضريبي والدين العام نجد أن انخفاض معدلات التهرب الضريبي تساعد فى خفض الدين العام وإن كان بنسبة منخفضة كونه متغير متحكم داخل النموذج كما سنعرض فى النموذج التالي.

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

وبالنظر إلى اختبار Normality Test فنجد أن المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أن قيمة P-Value أكبر من ٠,٠٥ وهو ما يوضحه الشكل التالي:

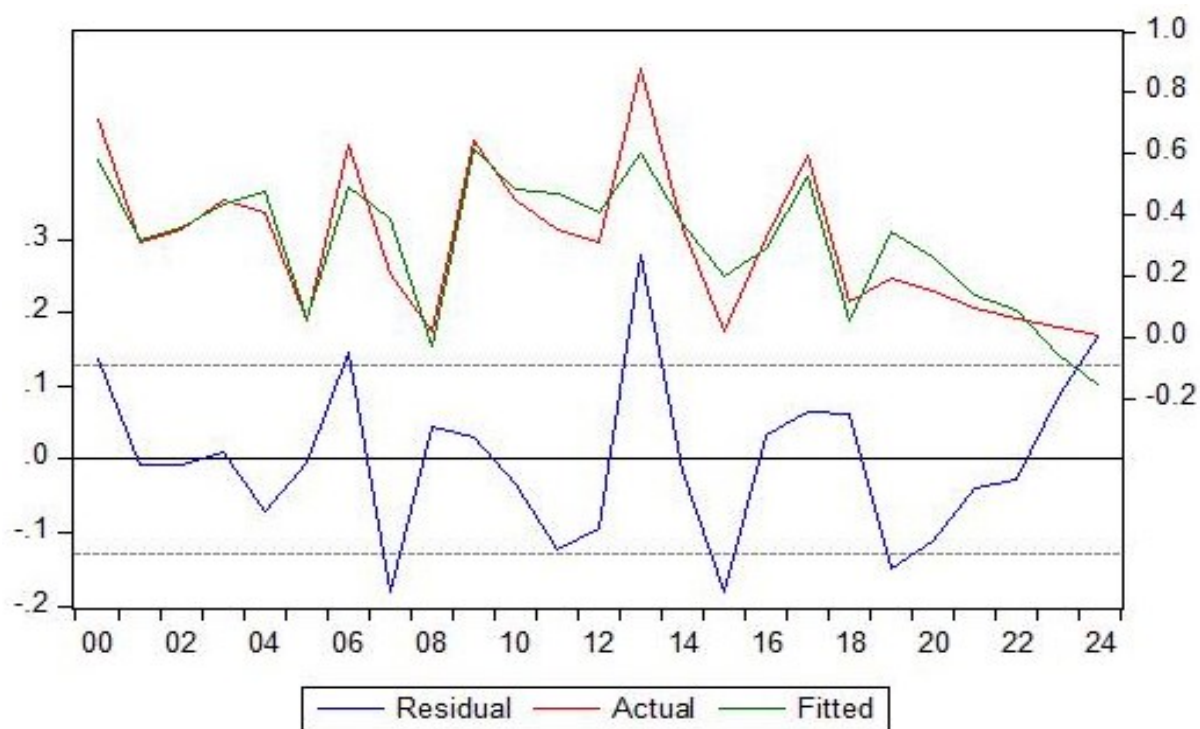


شكل (١)

إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: تم بواسطة الباحثان باستخدام برنامج eviews10

د. محمد عبد رب النبي أحمد؛ د. نشوى إبراهيم عليوه



شكل رقم (٢): توزيع البواقي داخل النموذج

المصدر: تم بواسطة الباحث باستخدام برنامج eviews10

د. محمد عبد رب النبي أحمد؛ د. نشوى إبراهيم عليوه

جدول (٤)

نتائج اختبار متجه الإنحدار الذاتي VAR

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/05/25 Time: 21:46
Sample (adjusted): 2002 2024
Included observations: 23 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	ILLTGOV	GOVTREV	FINTECH	ETRANS	TBGOV	TILLREV	DBTGOV
ILLTGOV(-1)	-0.550435 (0.36401) [-1.51215]	0.083797 (0.06678) [1.25481]	-0.026444 (0.04471) [-0.59147]	0.095773 (0.09033) [1.06023]	-0.052467 (0.09416) [-0.55720]	0.974939 (1.46070) [0.66745]	0.108653 (0.08201) [1.32488]
ILLTGOV(-2)	-1.481270 (0.35309) [-4.19514]	0.033028 (0.06478) [0.50987]	0.014878 (0.04337) [0.34306]	0.227349 (0.08762) [2.59462]	0.073074 (0.09134) [0.80004]	-3.673867 (1.41689) [-2.59292]	0.124737 (0.07955) [1.56803]
GOVTREV(-1)	-0.147985 (1.13580) [-0.13029]	0.939631 (0.20837) [4.50940]	0.394113 (0.13950) [2.82514]	0.176650 (0.28186) [0.62673]	0.213027 (0.29381) [0.72505]	-5.046358 (4.55773) [-1.10721]	-0.456599 (0.25589) [-1.78435]
GOVTREV(-2)	0.194374 (1.14246) [0.17014]	-0.228130 (0.20959) [-1.08844]	-0.142889 (0.14032) [-1.01830]	0.177303 (0.28351) [0.62538]	-0.771664 (0.29553) [-2.61109]	7.368207 (4.58446) [1.60721]	0.148320 (0.25739) [0.57624]
FINTECH(-1)	2.056594 (2.71065) [0.75871]	-1.223633 (0.49729) [-2.46060]	0.735413 (0.33293) [2.20891]	-2.188268 (0.67268) [-3.25308]	1.518380 (0.70120) [2.16542]	8.842324 (10.8773) [0.81292]	-0.284317 (0.61070) [-0.46556]
FINTECH(-2)	-4.622830 (2.39664) [-1.92888]	0.617875 (0.43968) [1.40527]	0.055285 (0.29436) [0.18781]	-1.843918 (0.59475) [-3.10032]	-1.364337 (0.61997) [-2.20066]	-13.17892 (9.61723) [-1.37034]	0.251935 (0.53995) [0.46659]
ETRANS(-1)	-1.008004 (1.20633) [-0.83560]	0.174162 (0.22131) [0.78696]	-0.587707 (0.14816) [-3.96659]	0.910886 (0.29936) [3.04276]	-0.253882 (0.31205) [-0.81358]	-0.924909 (4.84074) [-0.19107]	-0.058213 (0.25739) [-0.21419]
ETRANS(-2)	1.013087 (1.34406) [0.75375]	-0.504550 (0.24658) [-2.04620]	0.318213 (0.16508) [1.92761]	-0.878298 (0.33354) [-2.63324]	0.959122 (0.34768) [2.75861]	-1.020326 (5.39344) [-0.18918]	0.201699 (0.30281) [0.66609]
TBGOV(-1)	-3.787299 (1.94132) [-1.95089]	0.117076 (0.35615) [0.32873]	-0.107976 (0.23844) [-0.45285]	0.125734 (0.48176) [0.26099]	-0.790822 (0.50218) [-1.57476]	-21.91284 (7.79013) [-2.81290]	-0.319916 (0.51472) [-0.73145]
TBGOV(-2)	4.548144 (2.28465) [1.99074]	1.040166 (0.41914) [2.48168]	0.422046 (0.28061) [1.50404]	1.061392 (0.56696) [1.87208]	1.563042 (0.59100) [2.64475]	27.47519 (9.16784) [2.99691]	0.716063 (0.51472) [1.39117]
TILLREV(-1)	0.040986 (0.09131) [0.44887]	-0.038445 (0.01675) [-2.29503]	-0.013334 (0.01121) [-1.18891]	-0.037199 (0.02266) [-1.64166]	-0.001050 (0.02362) [-0.04445]	-0.468613 (0.36641) [-1.27895]	-0.028737 (0.02057) [-1.39691]
TILLREV(-2)	0.207851 (0.09639) [2.15628]	-0.013192 (0.01768) [-0.74599]	-0.009540 (0.01184) [-0.80577]	-0.054331 (0.02392) [-2.27126]	-0.006232 (0.02494) [-0.24994]	0.355256 (0.38681) [0.91843]	-0.030258 (0.02172) [-1.39327]
DBTGOV(-1)	0.803496 (1.24403) [0.64588]	-0.810780 (0.22823) [-3.55251]	0.081770 (0.15280) [0.53516]	-0.571999 (0.30872) [-1.85281]	-1.328486 (0.32181) [-4.12819]	10.81254 (4.99205) [2.16595]	0.180318 (0.28027) [0.64336]
DBTGOV(-2)	-6.991659 (1.76784) [-3.95492]	1.036128 (0.32432) [3.19473]	0.369579 (0.21713) [1.70211]	0.998189 (0.43871) [2.27530]	0.120068 (0.45731) [0.26255]	-21.35392 (7.09397) [-3.01015]	0.338371 (0.39829) [0.84957]
C	9.072961 (3.41471) [2.65702]	-1.057167 (0.62646) [-1.68754]	-0.923751 (0.41940) [-2.20253]	-1.067134 (0.84739) [-1.25931]	1.649448 (0.88332) [1.86732]	11.80274 (13.7025) [0.86136]	0.255717 (0.76932) [0.33239]
R-squared	0.905067	0.996676	0.999035	0.994985	0.996326	0.919981	0.752050
Adj. R-squared	0.738935	0.990860	0.997345	0.986208	0.989896	0.779948	0.318138
Sum sq. resids	0.120616	0.004060	0.001820	0.007428	0.008071	1.942227	0.006122
S.E. equation	0.122789	0.022527	0.015081	0.030471	0.031763	0.492725	0.027664
F-statistic	5.447869	171.3542	591.3234	113.3646	154.9484	6.569726	1.733184
Log likelihood	27.74671	66.74940	75.97799	59.80140	58.84634	-4.211509	62.02459
Akaike AIC	-1.108410	-4.499948	-5.302434	-3.895774	-3.812725	1.670566	-4.089095
Schwarz SC	-0.367870	-3.759408	-4.561894	-3.155234	-3.072185	2.411106	-3.348555
Mean dependent	0.290361	1.740311	0.473478	2.346738	2.139536	2.998442	1.510953
S.D. dependent	0.240317	0.235623	0.292693	0.259461	0.315987	1.050369	0.033501
Determinant resid covariance (dof adj.)		9.57E-21					
Determinant resid covariance		5.89E-24					
Log likelihood		386.6639					
Akaike information criterion		-24.49251					
Schwarz criterion		-19.30873					
Number of coefficients		105					

المصدر: تم بواسطة الباحث باستخدام برنامج eviews10

وأظهرت الدراسة القياسية أن القوة التفسيرية للنموذج R^2 قد جانت بنسبة تتراوح بين (٩٩٪) و (٧٥,٢٪) وهذا يبرز مدى القدرة التفسيرية لمتغيرات الدراسة على تحليل آثار تطبيق النظام في الأجل القصير والطويل، وتم تقدير النموذج باستخدام بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، مستخدمين حزمة برامج E-Views، وجميع المعلومات المستخدمة في النموذج معنوية، وذات خطأ معياري ضئيل نسبياً.

ويمكن تحليل النتائج واختبار فروض الدراسة كالتالي:

اختبار الفرض الفرعي الأول

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيق التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا المالية على الإيرادات الضريبية الحكومية المصرية.

- الاعتماد على التكنولوجيا المالية في القطاع الحكومي يساهم في الحد من ظاهرة التهرب الضريبي ورفع كفاءة المنظومة الضريبية، حيث زيادة الاعتماد على التكنولوجيا المالية بمعدل ١٪ سوف يحد من ظاهرة التهرب الضريبي بمعدل ٢٦٪، وذلك يبرهن على أن التحول الرقمي والاعتماد على الأدوات الرقمية ستجعل النظام أكثر دقة وأكثر رقابة.

- بتحليل سلوك معدل التهرب الضريبي كمتغير تابع وجد أنه أخذ اتجاه سالب حيث انخفض خلال الفترة محل الدراسة، وانخفض بنسبة مرتفعة عبر الزمن وعبر عن ذلك بفترة الإبطاء الثانية داخل النموذج، ويدل ذلك على أن تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني يساهم في رفع كفاءة المنظومة والحد من هذه الظاهرة، وهو ما يثبت صحة الفرض الفرعي الأول من فروض الدراسة

اختبار الفرض الفرعي الثاني

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للمعاملات المالية الإلكترونية على الإيرادات الضريبية للدولة المصرية.

- كان للمعاملات المالية الحكومية الإلكترونية تأثيراً إيجابياً على حجم الإيرادات الضريبية حيث زيادة الاعتماد عليها بنسبة ١٪ سوف يؤدي إلى زيادة الأخيرة بحوالي ١٧٪، ويفسر ذلك بسرعة وكفاءة التحصيل الإلكتروني ودقة الفحص الإلكتروني كذلك، وعلى الجانب الآخر، نجد أن المعاملات المالية الحكومية الإلكترونية تؤثر سلبياً على التهرب الضريبي وتحد منه.

- كما يتضح من النموذج أنه مع ارتفاع العبء الضريبي عبر الزمن سوف يؤدي ذلك إلى انخفاض التهرب الضريبي في ظل تطبيق المعاملات المالية الحكومية إلكترونياً، وتمويل المشروعات الداعمة للتكنولوجيا المالية، وهو ما يثبت صحة الفرض الفرعي الثاني من فروض الدراسة.

اختبار الفرض الفرعي الثالث

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية وأثر إيجابي بين تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني وتحسين كفاءة المنظومة الضريبية والحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

- ترتبط الإيرادات العامة الضريبية بعلاقة عكسية مع معدل التهرب الضريبي، حيث ارتفاع التهرب الضريبي بمقدار ١٪ سوف يؤدي إلى خفض الإيرادات بمقدار ١٤٪.

- يدلل متغير قيمة التهرب الضريبي (TILLREV) على اتساق وانطباق العلاقات المتشابكة داخل النموذج مع الواقع المصري، حيث نجد أن المتغير كانت إشارته سالبة مع جميع المتغيرات التفسيرية الأخرى، فيبرهن ذلك على أن تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني والاعتماد على العمليات الرقمية سوف يؤدي إلى خفض مقدار الأموال الضريبية الغير محصلة نتيجة للتهرب الضريبي وكذلك خفض مستويات الدين العام وإن كانت بنسبة ضئيلة جدا ولكنه يساهم في ذلك، وعلى الجانب الآخر يرتبط المتغير بعلاقة طردية مع نسبة التهرب الضريبي إلى الناتج المحلي الإجمالي وهي نتيجة منطقية، فكلما زادت نسبة التهرب الضريبي زادت القيمة الإجمالية الكلية لمقدار الأموال الضريبية الغير محصلة نتيجة التهرب، وهو ما يثبت صحة الفرض الفرعي الثالث من فروض الدراسة.

ومما سبق ينتج عنه قبول الفرض الرئيسي وهو:

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على الحصيلة الضريبية والدين العام.

- وبالنظر إلى المتغير المتحكم -الدين العام- نجد أنه ارتبط بعلاقة عكسية مع الإيرادات الضريبية، حيث كلما انخفضت الإيرادات الضريبية زاد الدين العام الإجمالي، وذلك أيضاً يتسق مع النظرية الاقتصادية، وتحليل العلاقة غير المباشرة بين الدين العام والتهرب الضريبي عن طريق قناة الإيرادات الضريبية، فنجد أن تأثير التهرب الضريبي على الإيرادات الضريبية تأثير سلبي، ينتقل إلى الدين العام بنفس الإشارة وفي نفس الاتجاه ولكن بدرجة تأثير أقل حدة كونه تأثير غير مباشر، فهو يؤثر في الإيرادات الضريبية ١٤٪ في الاتجاه المضاد، بينما يؤثر في الدين العام بمقدار ١٠٪.

٥/ نتائج وتوصيات الدراسة

١/٥ النتائج :

- أثبتت الدراسة أن تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني له أثر إيجابي معنوي على التهرب الضريبي، حيث يساهم في الحد من رفع كفاءة المنظومة، وكذلك له نفس الأثر على حصيلة الإيرادات الضريبية.
- أداة الضرائب من أدوات السياسة المالية ذات الفعالية في صناعة واتخاذ القرارات الاقتصادية للدولة، بما لها من تأثير على الواقع الاقتصادي والاجتماعي، وكلما تم الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية للمنظومة واستحداث الأدوات الرقمية التي تساعد على جعل الحصيلة الضريبية الفعلية مقاربة للحصيلة المتوقعة في ضوء الدقة والرقابة والشفافية وسرعة التحصيل كان لذلك كله مردود إيجابي على قدرة الدولة على تمويل مشروعات التحول الرقمي وتوجيه جزء لخدمة الدين العام.
- توصلت الدراسة أن تخفيض معدلات الضريبة لا تتناسب مع الطاقة الضريبية، حيث أن الاقتصاد المصري لم يصل فيه العبء الضريبي لمستوى الطاقة الضريبية، ولذلك إن السياسة الاقتصادية الانكماشية توتى ثمارها في الأجل الطويل مادام المعدلات الضريبية أقل أو تساوى الطاقة الضريبية للمجتمع المصري.
- تمكنت الدراسة من تحديد العوامل المؤثرة في قياس العبء الضريبي الأمثل، ومن ثم حساب مقدار التهرب الضريبي بالعملة الوطنية، وبالتالي إصدار توصيات ملائمة لإصلاح النظم الضريبية من جميع النواحي التشريعية والاقتصادية.

٢/٥ التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان يمكن تلخيص توصيات الدراسة فيما يلي :

- ضرورة تنمية رأس المال البشرى بمصلحة الضرائب المصرية من خلال التدريب المستمر واطلاعهم على الأدوات الإلكترونية المستحدثة ليكون لهم القدرة على مراجعة بيانات الممولين والتعامل مع التلاعب والخطأ واكتشافه.
- لابد من حث الممولين وتنقيفهم لزيادة معدل الثقة في الإدارة الضريبية وزيادة الامتثال الطوعي، وتوفير برامج تدريبية للمحاسبين لديهم لتحسين قدرتهم على التعامل مع المنظومة الإلكترونية ومواكبة ثورة التحول الرقمي.
- توخي الحذر في استخدام الضرائب الجديدة على الخدمات مثل الضرائب الانتقائية على خدمات الاتصالات، نظرا لسهولة إدارة هذا النوع من الضرائب، ولكن ينبغي الموازنة بين هذه الإيرادات والتشوهات الناجمة عنها، فضلا عن أن الضريبة قد يتحول وقعها إلى المستهلكين.
- الاستفادة من الضرائب الانتقائية المفروضة على الكحوليات والتبغ والمواد الغذائية غير الصحية، ويفضل تطبيق الضرائب الانتقائية على فرادى المنتجات (أي على كل منتج على حدة) وليس حسب القيمة لتحقيق أهدافها السلوكية والصحية وتخفيف عبء الإدارة. ولتجنب تآكل قيمتها بفعل التضخم.
- استخدام الضرائب البيئية بشكل أكبر وأفضل، بما في ذلك الضرائب الانتقائية على الوقود، وتعد هذه الضرائب أداة فعالة للتصدي للمؤثرات الخارجية المناخية وغيرها.

٣/٥ الأبحاث المقترحة المستقبلية :

- قياس أثر المنظومة الضريبية الإلكترونية على نظم المعلومات الحكومية الجديد في الموازنة العامة للدولة
- أثر تطبيق المنظومة الضريبية الإلكترونية على الامتثال الضريبي
- أثر تطبيق نظام " GFMIS " في خفض معدلات التهرب الضريبي في البيئة المصرية.

المراجع العربية :

- أبو العينين، أحمد سعد محمد (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي في تحسين مستوى كفاءة النظام الضريبي المصري والحد من ظاهرة التهرب الضريبي في مصر. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)، ٢٠٥-٢٤٩.
- البيومي، أسماء صديق محمد، و حسانين، طارق عبدالعال حماد. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي في المنظومة الضريبية على زيادة فاعلية الفحص الضريبي :دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج ١٤ ع ٢٤ - ١٩٣ - ٢٢١ م
- الجحيشي، أمجد نعمة ظاهر؛ و إسماعيل، ميثم العيبي (٢٠٢٣). دراسة تحليلية لاسباب وطرق قياس التهرب الضريبي في الهيئة العامة للضرائب في العراق للمدة ٢٠١٣-٢٠٢١، **مجلة الجامعة العراقية**، مركز البحوث والدراسات الإسلامية - مبدأ، ٥٩(٣)، ٨٢٨ - ٨٤١.
- الخيكاني، حيدر عمران سهر، (٢٠١٨). التهرب من ضريبة الدخل والعوامل المسببة له وآلية مكافحته : بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب، **مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية** - جامعة بابل كلية الإدارة والاقتصاد، ١٠(٢)، ٤٨٣ - ٥٠٩.
- الميهي، رمضان عبد الحميد الميهي؛ البسطويسى، مروه أحمد عبد الرحمن؛ إيمان قطب رجب. (٢٠٢٢). أثر تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات التحول الرقمي علي تحسين المنظومة الضريبية المصرية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة- جامعة مدينة السادات، ١٣(٢)، ٣٢٨ - ٣٦٧.
- توفيق، محمد سامي & بربري، وائل محمد احمد. (٢٠٢٣). تطوير منظومة الضرائب الرقمية المصرية لرفع كفاءة الفحص الضريبي الشامل كمدخل للحد من التهرب الضريبي. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، كلية التجارة- جامعة مدينة السادات، ١٥(٢)، ٣٧ - ١.
- خليفة، محمد يوسف عبدالرحيم. (٢٠٢٢). أثر التحول الرقمي لمنظومة التحاسب الضريبي المصرية في دعم حصيلة الإيرادات الضريبية "في ضوء استراتيجية ورؤية مصر ٢٠٣٠/٢٠٢٠". **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة - جامعة قناة السويس بالإسماعلية، ١٣(٣) - ٣٢٥، ٣٣٦.
- خميس، أسر أحمد (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة -جامعة دمياط، ٢(٢) ج ٣، ٩٩٨ - ١٠٤٤.
- رشوان، عبد الرحمن محمد سليمان؛ مهاني، محمود نمر توفيق (2021) أثر الفحص الضريبي الإلكتروني على رفع كفاءة أداء الإدارة الضريبية في ظل جائحة كورونا. **مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة**، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة الجلفة، ٥(١)، ٥٥ - ٨٠.
- سالم، طاهر على على. (٢٠١٥). دراسة تحليلية للجوانب المرتبطة (المتعلقة) بالفحص الضريبي الإلكتروني. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة - جامعة قناة السويس بالإسماعلية، ٦(١)، ٢٧٦-٣٠٢.

- سفيان بوزيد. (٢٠١٦). التهرب الضريبي. مفهوم وقياس. مجلة المالية والأسواق، ١٥ (١)، ١٤٢ - ١٦٥
- سنوسي، محمد الحبيب & الهاشمي، بعاج. (٢٠٢٤). الفحص الضريبي الإلكتروني كأحد آليات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في إدارة الضرائب للحد من ظاهرة التهرب الضريبي-دراسة حالة مركز الضرائب بالأغواط. (CDI) مجلة إقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي - الجزائر، ٩ (٢)، ١٦٧ - ١٨٠
- شحاته، محمد موسى على. (٢٠٢٠). دور تفعيل آليات التحول الرقمي في تحسين كفاءة النظام الضريبي المصري كمرتكز للحد من التهرب الضريبي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م "بين حتمية التغيير ونتائج التطبيق" *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة- جامعة مدينة السادات، ٦ (١)، ١ - ٦٢
- عسكر، حميد طامي؛ ويعقوب، فيحاء عبد الله. (٢٠٢٠). كفاءة الفاحص الضريبي و أثرها في الحد من مخاطر التهرب الضريبي. *مجلة دراسات محاسبية و مالية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية - جامعة بغداد*، مج. ١٥، ع. ٥٣، ص ص. ٤٣-٦٠.
- عيطه، متولي السيد متولي. (٢٠٢٣). أثر تطبيقات التحول الرقمي على كفاءة المراجع الضريبي والامتثال الطوعي دليل تطبيقي بمصلحة الضرائب المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة - جامعة قناة السويس بالإسماعيلية، ١٤ (٣)، ١-٣١
- عيطه، متولي السيد متولي. (٢٠٢٣). أثر تطبيقات التحول الرقمي على كفاءة المراجع الضريبي والامتثال الطوعي دليل تطبيقي بمصلحة الضرائب المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة - جامعة قناة السويس بالإسماعيلية، ١٤ (٣)، ١ - ٣١
- محمد، عبد رب النبي أحمد. (٢٠٢٤). أثر زيادة الدين العام على المستوى العام للأسعار في مصر، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة - جامعة بورسعيد، ١٥ (٢٦)، ١٥-١٨.
- محمد، هشام سيد موسي & شحاته، محمد موسى على. (٢٠٢٤). دراسة تحليلية للعلاقة بين التغيرات في أسعار صرف العملات الأجنبية وعمليات الفحص الضريبي الإلكتروني: دراسة ميدانية بمصلحة الضرائب المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة- جامعة مدينة السادات، ١٦ (خاص)، ٧٢٥ - ٧٦٢.
- مجلس الوزراء. (٢٠٢٢). دور التكنولوجيا المالية في الحد من الفجوات الرقمية بين الريف والحضر في مصر، ع ٦٤
- مصلحة الضرائب المصرية (٢٠٢٣) منظومة الفاتورة الإلكترونية [الموقع الرسمي لمصلحة الضرائب المصرية https://mof.gov.eg](https://mof.gov.eg)
- نصير، مبروك محمد السيد. (٢٠٢١). نموذج مقترح لتعزيز دور التحول بالمنظومة الضريبية بهدف تعظيم موارد الحصيلة الضريبية: بالتطبيق علي مصلحة الضرائب المصرية. *مجلة الدراسات والبحوث المحاسبية*، كلية التجارة - جامعة بنها، ع ٢٤، ٥٩ - ٨٧
- وزارة المالية (٢٠٢٠) تطوير الضرائب
- وزارة المالية (٢٠٢١) فاعلية مؤتمر التحول الرقمي. افتتاح مجمع الوثائق الذكية المؤمنة، العاصمة الإدارية، مصر

المراجع الأجنبية :

- Al Baaj, Q. M. A., & Al Marshedi, A. A. S., & Al-Laban, D. A. A. (2018). The impact of electronic taxation on reducing tax evasion methods of Iraqi companies listed in the Iraqi stock exchange. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(4), 1-13.
- Clemente, F., Lirio, V. S., & Aransiola, T. J. (2021). Brazilian evidence on tax evasion and enforcement: A case study of Global North–South comparison. *Criminal justice review*, 46(4), 450-465.
- Cortellese, F. (2016). **Definition of informal economy and estimation of tax evasion for european countries.** In **XXII Encuentro de Economía Pública: reformas y nuevos retos de los estados de bienestar. Eficiencia y equidad** (p. 70). Universidade de Vigo.
- Elbahnasawy, N. G. (2021). Can e-government limit the scope of the informal economy?. *World Development*, 139, 105341.
- Elbahnasawy, Nasr G., "Can e-government limit the scope of the informal economy?", Department of Economics , College of Business Administration, Kent State University, Kent, OH, USA, *World Development* 139 , 2021 .
- Hausberg, J. P., Liere-Netheler, K., Packmohr, S., Pakura, S., & Vogelsang, K. (2019). Research streams on digital transformation from a holistic business perspective: a systematic literature review and citation network analysis. *Journal of Business Economics*, 89, 931-963.
- Hayes, Adam, (2021). "Laffer Curve" , Reviewed by Michael J Boyle , Fact checked by Patrice Williams, Updated May 19, <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/83754>
- Kassa, E. T. (2021). Factors influencing taxpayers to engage in tax evasion: evidence from Woldia City administration micro, small, and large enterprise taxpayers. *Journal of innovation and entrepreneurship*, 10(1), 8.
- Kutnjak, A., Pihiri, I., & Furjan, M. T. (2019, May). Digital transformation case studies across industries—literature review. In *2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* . 1293-1298 . IEEE.

-
-
- Marshal, M. (2014). **The impact of tax evasion on revenue collection Performance in Tanzania A case study of Tanga tax region** (Doctoral dissertation, Mzumbe University).
 - Mohamed, A. (2012). Measuring taxable capacity in Libya. **Golden Research Thoughts**, 3(4), 34-49.
 - Nazarov, M. A., Mikhaleva, O. L., & Chernousova, K. S. (2020). Digital transformation of tax administration. In **Digital Age: Chances, Challenges and Future** 7 (pp. 144-149). Springer International Publishing.
 - OECD,(2019). Tax and Digitalization. , www.oecd.org/going-digital
 - Pantielieieva, N. (2022). Digital transformation of tax administration. **Path of Science**, 8(1), 3035-3051.
 - Saffie, F. (2014). **Taxes as practices of mutual recognition: Towards a general theory of tax law**. The University of Edinburgh, Scotland.
 - Stark, J. (2020). **Digital transformation of industry**. Geneva: Springer International Publishing.
 - Tasalov, K. A. (2018). **Risk-oriented approach in the field of tax control in the United Kingdom**. Nalog. *Taxon*, 7, 82-91.
 - Vassallo, K. (2021). **Digitalization of tax administration : a Maltese perspective** (Master's dissertation). Faculty of Economics, Management and Accountancy. Department of Accountancy - University of Malta
 - Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. **Managing digital transformation**, 13-66.
 - Vishnevsky, V. P., & Chekina, V. D. (2018). Robot vs. tax inspector or how the fourth industrial revolution will change the tax system: a review of problems and solutions. **Journal of Tax Reform. Graduate School of Economics and Management, Ural Federal University**. 4(1), 6-26.

الملحق الإحصائي

- اختبار عدم التجانس

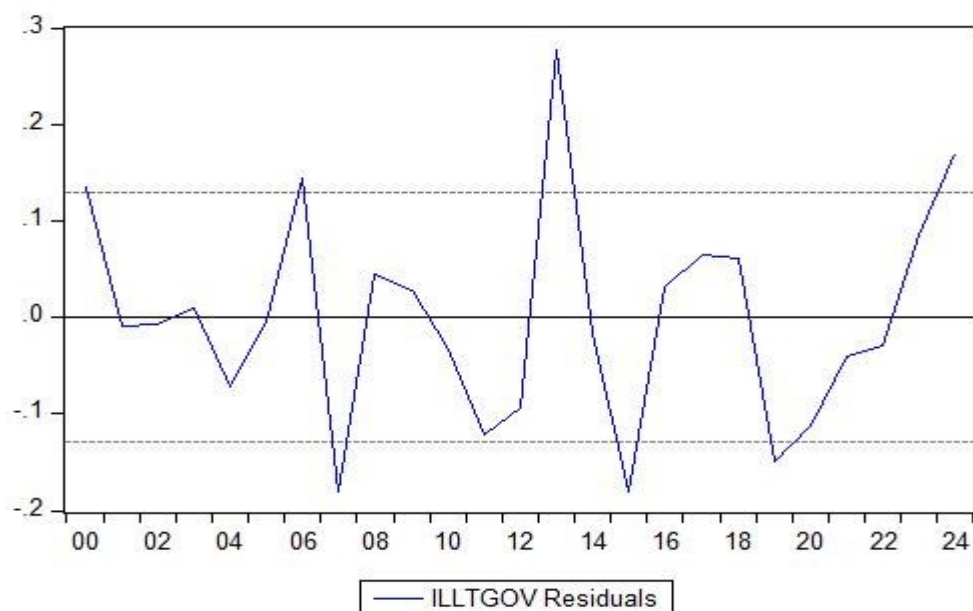
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.640894	Prob. F(6,18)	0.6965
Obs*R-squared	4.400662	Prob. Chi-Square(6)	0.6226
Scaled explained SS	2.323060	Prob. Chi-Square(6)	0.8877

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/05/25 Time: 22:29
Sample: 2000 2024
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.016553	0.181528	-0.091186	0.9284
GOVTREV	-0.036823	0.080858	-0.455407	0.6543
FINTECH	-0.030396	0.056416	-0.538776	0.5966
ETRANS	0.060610	0.058153	1.042253	0.3111
TBGOV	0.000657	0.084176	0.007807	0.9939
TILLREV	0.005252	0.004643	1.131196	0.2728
DBTGOV	-0.034558	0.120047	-0.287874	0.7767
R-squared	0.176026	Mean dependent var	0.011882	
Adjusted R-squared	-0.098631	S.D. dependent var	0.017307	
S.E. of regression	0.018140	Akaike info criterion	-4.949858	
Sum squared resid	0.005923	Schwarz criterion	-4.608573	
Log likelihood	68.87323	Hannan-Quinn criter.	-4.855200	
F-statistic	0.640894	Durbin-Watson stat	2.301097	
Prob(F-statistic)	0.696542			

- اختبار البواقي



Abstract

The study aimed to demonstrate the practical impact of implementing an electronic tax audit system in light of the digital revolution on tax revenues and public debt service financing. The success of the system lies in achieving two primary goals: increasing tax revenue and reducing tax evasion. This ensures the system's efficiency, making it more accurate, transparent, and controlled, which encourages taxpayers to be more cooperative. The study used an applied approach to demonstrate and demonstrate the impact of implementing electronic tax audits in numbers. Using standard models, the study was able to calculate the optimal tax burden and the actual tax burden. This enabled the researchers to arrive at tax evasion values using a standard method, the results of which were tested and proven valid. The study used the vector autoregressive (VAR) model as a standard methodology.

The study results revealed a significant impact of implementing the electronic tax audit system on tax revenues, tax evasion rates, the rate of electronic government financial transactions, the government financial technology index, and the extent of tax evasion. It also had an indirect significant impact on accumulated public debt, as digital transformation contributes to reducing tax evasion and, consequently, increasing tax revenue, which positively impacts accumulated public debt.

On the other hand, the statistical study found a statistically significant relationship between implementing the electronic tax audit system, the tax burden, and tax capacity. This demonstrated the effectiveness of taxes as one of the most important fiscal policy tools in influencing economic activity, and that the tax capacity of Egyptian society allows for raising the tax burden to near or equal the optimal tax burden, thus reducing tax evasion.

Keywords:

Tax burden - Electronic tax audit - Tax capacity - Public debt - Tax evasion