

أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على الامتثال الضريبي للممولين والحصيلة الضريبية (دراسة نظرية تطبيقية)

د. محمد إبراهيم محمد د. محمد عبد الحميد عطية د. محمود محمد عبد المنعم منسي
مدرس المحاسبة والمراجعة مدرس المحاسبة والمراجعة مدرس المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة- جامعة الأزهر كلية التجارة- جامعة الأزهر كلية التجارة- جامعة الأزهر

المستخلص

تهدف الدراسة إلى قياس أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للممولين وزيادة حصيلة الإيرادات الضريبية في مصر. واستخدمت الدراسة البيانات الثانوية التي تم جمعها خلال الفترة من 2018-2021 (قبل أتمتة النظام الضريبي) والفترة من 2022-2025 (بعد أتمتة النظام الضريبي)، وذلك للتعرف على مدى تأثير حصيلة الإيرادات الضريبية بأتمتة النظام الضريبي المصري، كما تم استخدام البيانات الأولية لتحديد أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على الامتثال الضريبي للممولين. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للخاضعين للضريبة، وكذلك وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على زيادة الحصيلة الضريبية في مصر، كما أوصت الدراسة بضرورة التوسع في آليات أتمتة النظام الضريبي المصري، ودراسة مدى إمكانية الاعتماد على تقنيات سلاسل الكتل والذكاء الصناعي في تطوير النظام الضريبي المصري لتسهيل الإجراءات وتسريع العمليات بهدف زيادة الحصيلة الضريبية.

الكلمات المفتاحية:

أتمتة النظام الضريبي – الامتثال الطوعي للمولين – الحصيلة الضريبية – التحول الرقمي.

Abstract:

The study aims to measure the impact of automating the Egyptian tax system on improving tax compliance for taxpayers and increasing tax revenue collection in Egypt.

The study used secondary data collected during the period 2018-2021 (before tax system automation) and the period 2022-2025 (after tax system automation) to determine the extent to which tax revenue collection was affected by the automation of the Egyptian tax system. Primary data was also used to determine the impact of automating the Egyptian tax system on tax compliance for taxpayers.

The study results showed a statistically significant impact of automating the Egyptian tax system on improving tax compliance for taxpayers, as well as a statistically significant impact of automating the Egyptian tax system on increasing tax revenue in Egypt. The study also recommended expanding the mechanisms for automating the Egyptian tax system and studying the feasibility of relying on blockchain and artificial intelligence technologies to develop the Egyptian tax system to facilitate procedures and accelerate operations with the aim of increasing tax revenue.

Keywords:

Tax System Automation - Voluntary Compliance of Taxpayers - Tax revenue - Digital Transformation

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة

تعتبر الضرائب مصدراً مهماً للإيرادات وأداة مالية واقتصادية كلية للتنمية لجميع البلدان المتقدمة والنامية. (Apeti & Edoh, 2023) وقد ساهمت الإيرادات من الضرائب بشكل كبير في النمو والازدهار للاقتصاد في مختلف البلدان (Nazarov, et. al., 2021; OECD, 2024)، لذا قامت معظم البلدان الأفريقية بالسعي نحو توسيع قواعدها الضريبية وجمع المزيد من الإيرادات لتمويل النفقات العامة (Moyi & Ronge, 2006; OECD, 2024). وسعت تلك الدول إلى زيادة نسب الضرائب إلى الناتج المحلي الإجمالي بهدف الوصول إلى المعيار الذي حددته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنسبة 24% (Agrawal, & Kirti, 2014). وهناك دول مثل الكاميرون وغينيا وساحل العاج وجنوب أفريقيا والسنغال والمغرب ارتفعت نسبة عائداتها الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى ما يقرب من 31.3% في الفترة من 2014 إلى 2016 (Coulibaly & Gandhi, 2016; ADBG, 2018; 2018).

ونظراً لأن التعاملات الضريبية من بين أكثر تعاملات المواطنين مع الحكومة صعوبة واستهلاكاً للوقت، فقد قامت حكومات دول العالم إلى تنفيذ التحول الرقمي والعمل على ميكنة أنظمتها بصفة عامة والضريبية منها بصفة خاصة. وعلى مستوى مصر (خليفة، 2022) فقد صدر قرار من رئاسة الوزراء بتطوير مصلحة الضرائب المصرية لتواكب التطور العالمي في مجالات الإجراءات الضريبية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال، ولتحقيق ذلك تم إطلاق وتنفيذ مجموعة من المشاريع المتكاملة، والمتراطة بما يعزز الامتثال الضريبي وزيادة الإيرادات الضريبية. فقد أصبحت هناك منصة على الإنترنت تمكن من وصول دافعي الضرائب إلى الخدمات الضريبية عبر

الإنترنت، وتشمل هذه الخدمات التسجيل الضريبي وتقديم الإقرارات وتسجيل الدفع وغيرها من الخدمات الإلكترونية.

ونظراً لأن عملية الأتمتة (الطويل، إبريل 2023) تُمكن من جمع معلومات دقيقة وفورية حول مدفوعات الرواتب، وأرباح الشركات، وحركة مبيعات السلع والخدمات بما يوفر صورة كاملة عن الاستحقاقات الضريبية وتوقعات دقيقة لمستوي الإيرادات الضريبية، بل والتحصيل الفوري لبعضها إلكترونياً. ونظراً لأن التجارب العالمية الناجحة (نصير، 2023) تشير إلى أن أتمتة التحصيل الضريبي تلعب دوراً مهماً على صعيد توسيع القاعدة الضريبية، ومحاربة التهرب منها، وزيادة كفاءة الأداء الضريبي بشكل عام، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم دليل تجريبي حول ما إذا كان تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني بمصر أدى إلى تحسين الامتثال الضريبي وزيادة الحصيلة الضريبية أم لا؟.

مشكلة الدراسة

في الماضي، كانت مصلحة الضرائب المصرية تستخدم النظام الضريبي اليدوي، والذي تسبب في شكوى الكثير من الممولين نتيجة التكدس في أموريات الضرائب وقت تقديم الإقرارات، وتأخر عمليات الفحص الضريبي وانخفاض كفاءة تحصيل قيمة الضرائب، ومن أجل تحسين تقديم هذه الخدمات وغيرها أدخلت مصلحة الضرائب المصرية نظاماً ضريبياً إلكترونياً يسمح لدافعي الضرائب بإجراء معاملاتهم الضريبية وتقديم إقراراتهم الضريبية إلكترونياً، ويسهل عملية الاحتفاظ بهذه المعاملات والإقرارات ومعرفة كافة المعلومات اللازمة عن الممولين. وقد كثر الحديث عن أن هذا النظام يحقق فعالية التكلفة لكل من مصلحة الضرائب والممولين، بسبب انخفاض التكاليف التشغيلية، وتحسين

الوعي الضريبي والذي بدوره يحسن من الالتزام الضريبي الطوعي، الأمر الذي قد يساهم في النهاية في زيادة الحصيلة الضريبية.

ولذلك فإن المشكلة الرئيسية لهذا البحث تتمثل في دراسة مدى مساهمة أتمتة النظام الضريبي المصري في تحسين الالتزام الضريبي وزيادة التحصيل الضريبي، ويمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة التساؤلات التالية:

1- ما هو تأثير إدراك الممولين ومهاراتهم الفنية في زيادة تبني واستخدام نظام الضرائب الإلكترونية في مصر؟

2- هل تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني ساهم في تحسين الوعي والالتزام الضريبي الذي يساهم بدوره في زيادة تحصيل الإيرادات الضريبية بمصر؟

أهداف الدراسة

تتمثل أهداف البحث في التالي:

1- تقييم تأثير الإدراك والفهم والمهارات الفنية للممولين بمصر على استخدام النظام الإلكتروني الضريبي.

2- تقييم تأثير تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني بمصر على تحسين الوعي والالتزام الضريبي بما يدفع نحو زيادة الحصيلة الضريبية.

منهجية الدراسة

في ضوء مشكلة البحث والأهداف المنشودة منه، تتمثل المنهجية الخاصة بهذا البحث في استخدام نهج مختلط الأساليب يجمع بين الكمي والنوعي، حيث يستخدم المنهج النوعي لمعرفة وتحليل وجهات نظر شريحة من الممولين والعاملين بمأموريات الضرائب بشأن فعالية النظام الضريبي الإلكتروني في

تعزيز الامتثال الضريبي التي من الممكن أن يكون لها تأثير في حجم الحصيلة الضريبية. كذلك يستخدم البحث المنهج الكمي لتقييم تأثير استخدام النظام الضريبي الإلكتروني على تحسين الحصيلة الضريبية.

نطاق الدراسة

استناداً إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، فإنه يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

الفرض الأول: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للخاضعين للضريبة.

الفرض الثاني: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على زيادة حصيلة الإيرادات الضريبية في مصر.

نطاق الدراسة وحدودها

يتمثل نطاق البحث في مدى مساهمة النظام الضريبي الإلكتروني في التزام الممولين وتحسين كفاءة الحصيلة الضريبية في مصر وذلك باستخدام بيانات ومعلومات فترتين، الأولى خاصة بالسنوات الأربع قبل تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني والمتمثلة في الفترة من 2018 حتى 2021، والفترة الثانية خاصة بالأربع سنوات ما بعد تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني والمتمثلة في الفترة من 2022 حتى 2025، بينما تتمثل الحدود المكانية في التطبيق على البيئة المصرية، وسوف تقتصر الدراسة على الإيرادات الضريبية للفترات محل التقييم دون غيرها من الإيرادات الأخرى.

خطة الدراسة

تحقيقاً لأهداف الدراسة فإنه أمكن تقسيمها إلى الفصول التالية:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري، وأدبيات الدراسة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وتحليل البيانات

الفصل الثاني: الإطار النظري، وأدبيات الدراسة

يتناول هذا الجزء من الدراسة النظام الضريبي الإلكتروني وعلاقته بكلٍ من الامتثال الضريبي للممولين والحصيلة الضريبية، وتحديد فروض الدراسة المتعلقة بكل منهما وذلك على النحو التالي:

1/1 مفهوم النظام الضريبي الإلكتروني وفوائده

النظام الضريبي الإلكتروني عبارة عن نظام يمكن الأشخاص الخاضعين للضريبة من الوصول إلى جميع الخدمات التي ترتبط بمعاملاتهم الضريبية عن طريق شبكة الإنترنت، مثل التسجيل للحصول على رقم التعريف الشخصي وتقديم الإقرارات الضريبية وغيرها من الخدمات ذات الصلة (Wasao, 2014, P.8)، أو أنه المنصة التي يمكن لدافعي الضرائب الاستفادة منها في الوصول على جميع الخدمات الضريبية عبر الإنترنت دون الحاجة للتواصل الجسدي مع مقدمي الخدمة في المصلحة الضريبية، وهو بمثابة الرابط بين السلطات المسؤولة عن تحصيل الضرائب نيابة عن الحكومة ودافعي الضرائب أو مستخدمي الخدمات الضريبية الرقمية (Ofurum et al., 2018, P.285).

ووفقاً لتعريف (Kebede, et., al., 2025, P.9)، هو نظام إلكتروني لتقديم المستندات الضريبية والتواصل مع مصلحة الضرائب دون تقديم المستندات الورقية، ووفق (محمود، وآخرون، 2023، ص 336) فإن النظام الضريبي الإلكتروني هو عبارة عن نظام ممكن يقوم على تبسيط إجراءات العمل الضريبي وتسهيل الخدمات الضريبية بالسرعة والدقة المطلوبة وبطريقة بسيطة في محاولة

للقضاء على الاقتصاد غير الرسمي. وتشمل هذه الخدمات (Muturi & Kiarie, 2015, P.281)، التسجيل لرقم التعريف الضريبي وتقديم الإقرارات وتسجيل الدفع والامتثال وتطبيق الشهادة. بدأت أنظمة الضرائب الإلكترونية لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث بدأت الأنظمة الضريبية الداخلية أولاً بخدمات الإيرادات من خلال تقديم الإيداع الإلكتروني للإقرارات الضريبية لاسترداد الضرائب فقط.

ويمكن أن يؤدي اعتماد التكنولوجيا (Cheng, et. al., 2024, P. 5)، إلى إصلاحات ضريبية ناجحة ومستدامة، ويضمن فرض الضرائب المناسبة على الاقتصاد الرقمي وخاصة عمليات التجارة الإلكترونية، ويقلل من المعوقات التي تحول دون الامتثال الضريبي للممولين. وقد أدت جائحة فيروس كورونا (عبد الباقي، 2022، ص153) التي أحدثت طفرة في استخدام التجارة الإلكترونية إلى جعل هذا التغيير أمراً ملحاً إلى حد كبير لإدارات الضرائب، بالإضافة إلى أن تحسين البيئة الضريبية سوف يرفع من كفاءة الإدارة الضريبية والحصيلة ورفع كفاء الامتثال الضريبي للممول.

ولا شك أن الحكومات تفضل أنظمة الضرائب الإلكترونية لأنها تظن أنها تقضي على أخطاء دافعي الضرائب وتقود إلى الالتزام الضريبي (ESCAP, 2024, P.2)، وقد ذكر (Mativo, 2015, P.2) بأن النظام الضريبي الإلكتروني يتيح لمسؤولي الفحص الضريبي تحليل الإقرارات بشكل أكثر شمولاً وفعالية وأنه قد يسهل في تحديد مناطق التهرب الضريبي. السلطات الضريبية

في البلدان المتقدمة مثل American Inland Revenue Services (IRS) بأمريكا بدأت باستخدام الضرائب الإلكترونية في الثمانينات كي تعمل على تخفيض تكلفة الخدمات الضريبية التي كانت مرتفعة نسبياً في التعاملات

اليديوية، وتخفيض احتمالية ارتكاب الأخطاء (World Bank, 2013, P.37) وزيادة دقة التعاملات الضريبية، حيث يتم إجراء العمليات الحسابية تلقائياً، مما يقلل احتمالية حدوث أخطاء مقارنة بالأنظمة اليدوية، فضلاً عن توافر إمكانات مدمجة للتحقق من الأخطاء التي تنبه المستخدمين إلى الأخطاء المحتملة قبل الإرسال. وفي حالة حدوث أخطاء فإنه عادةً ما يكون تصحيحها أسهل مقارنة بالنظام الورقي، كما استفادت بريطانيا أيضاً من نظم الضرائب الالكترونية وذلك من خلال تقليل تكاليف المعالجة والتخزين والقرطاسية والبريد (Lymer, et., al., 2012, P. 2)

وتلك الفوائد الناتجة عن استخدام النظام الضريبي الإلكتروني هي ما دفعت الكثير من الدول مثل أستراليا وكندا وإيطاليا والمملكة المتحدة وتشيلي وإيرلندا وألمانيا وفرنسا وهولندا، فنلندا، السويد، سويسرا، النرويج، سنغافورة، البرازيل، المكسيك، الهند، الصين وتايلاند وماليزيا وتركيا إلى اتباعه (Muturi & Kiarie, 2015, P.281)، وعلى الساحة الإفريقية فقد تبنت دول مثل أوغندا ونيجيريا ورواندا وكينيا نظام الضريبة الإلكترونية (Muturi & Kiarie, 2015, P.282).

2/1 علاقة النظام الضريبي الإلكتروني بالامتثال الضريبي للممولين

الامتثال الضريبي قد يكون إلزامياً أو طوعياً، والنظام الضريبي الجيد يجب أن يحتوي على كلا النوعين لتحقيق الامتثال التام، ويُعرّف (Abd Shukor, 2020, P. 2) الامتثال الضريبي بأنه عملية تقديم الممول الاقرار الضريبي مع بيان الدخل الخاضع للضريبة بشكل صحيح، وسداد جميع الالتزامات الضريبية خلال المدة المحددة قانوناً دون الحاجة لانتظار أية إجراءات متابعة من مصلحة الضرائب.

وأوضح (سليمان، 2024، ص 95) بأن الامتثال الضريبي يكون إلزامياً حالة تنفيذ إجراءات تتسم بالإلزام وحتمية التنفيذ من قبل مصلحة الضرائب على

الممولين، وهو ما يعني تنفيذ عقوبات محددة قانوناً حالة عدم امتثال الممول بتقديم الإقرارات الضريبية في المدد المحددة أو تهريبه من دفع المستحقات الضريبية.

ويتمثل الامتثال الضريبي الطوعي في الوفاء بجميع الالتزامات الضريبية التي ينص عليها القانون عن طيب خاطر وبشكل كامل (Marti, 2010, P.115). ويتحقق الامتثال الضريبي الطوعي إذا كان لدى دافعي الضرائب موقف إيجابي تجاه تقديم الإقرارات وما يليها من سداد للضرائب المستحقة، ولا شك أن وجود صورة ذهنية حسنة للممول عن النظام الضريبي الإلكتروني تحقق مستوى أفضل للامتثال الضريبي (Nawawi & Salin, 2018, P.1107). وذكر (Maisiba & Atambo, 2016, P. 820) أن نظام الضرائب الإلكترونية سوف يحسن من الامتثال الضريبي الطوعي، لأنه يسهل الوصول بشكل أسرع إلى الخدمات الضريبية دون الحاجة إلى زيارة فعلية إلى مقرات مصلحة الضرائب، وأضاف (Haryani, et al., 2015, P. 72) أن سهولة استخدام النظام الضريبي الإلكتروني وتأمينه وتوفيره لطريقة دفع سهلة، واحتوائه على مجموعة متنوعة من الخدمات يعزز الامتثال الضريبي الطوعي.

وقد انتهت بعض الدراسات السابقة إلى نتيجة مفادها وجود علاقة بين النظام الضريبي الإلكتروني والامتثال الضريبي الطوعي (Simuyu & Atambo, Jagongo, 2019; Ondara, et al., 2016; Maisiba & Simuyu & Al-Debei et al., 2016). فقد انتهت دراسة (Simuyu & Jagongo, 2019) إلى أن السهولة والبساطة والأمان في تقديم الإقرارات الضريبية عبر الإنترنت يحسن مستويات الامتثال الضريبي. كما أشارت دراسة (Ondara et al. 2016) إلى وجود علاقة قوية بين النظام الضريبي الإلكتروني والامتثال الضريبي الطوعي، كما أن النتائج التي توصل إليها (Simuyu & Jagongo, 2019) أشارت إلى وجود علاقة ذات دلالة

إحصائية بين الاعتماد على الإقرار الضريبي عبر الإنترنت حيث السهولة والبساطة في تقديم الملف وكذلك أمان النظام وبين تحسين الامتثال الضريبي، كما أن دراسة (Ondara, et al. 2016) تشير إلى وجود علاقة قوية بين الاتجاه نحو النظام الضريبي الإلكتروني والامتثال الضريبي. كما توصلت دراسة (عطية، 2023) إلى وجود أثر إيجابي لتطبيقات التحول الرقمي على الامتثال الضريبي الطوعي في بيئة الأعمال المصرية.

وفي نفس السياق، تناولت دراسة (الطويل، يوليو 2023) أثر جودة الخدمات الضريبية الإلكترونية على الامتثال الضريبي لدافعي الضرائب وتأثيره على زيادة الحصيلة الضريبية بين الشركات الصغيرة والمتوسطة، كما توصلت دراسة (Phirj & Mukuwa, 2020) إلى زيادة الامتثال الضريبي للشركات المتوسطة والصغيرة مع زيادة استخدام الخدمات الضريبية الإلكترونية، كما توصلت دراسة (Bellon, et. al., 2022) إلى أن الشركات ازداد امتثالها الضريبي بعد التحول من نظام الفوترة الورقية إلى الفوترة الإلكترونية بنسبة 5% في العام الأول للتطبيق في دولة بيرو، وأوصت باستكمال إجراءات التحول الإلكتروني لتحسين الإيرادات الضريبية وزيادة الامتثال الضريبي، كما أكدت دراسة (Kuryana, et, al., 2022) أن تأثير جودة الخدمات الضريبية الإلكترونية تؤثر إيجابياً على زيادة امتثال الممولين خاصة فيما يتعلق بإجراءات التسجيل الإلكتروني وإجراءات تقديم الإقرارات والسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية.

ومن جهة أخرى، (Maisiba & Atambo , 2016) وجدا أن دافعي الضرائب في كينيا شعروا بعدم الارتياح عند استخدام النظام الضريبي الإلكتروني مقارنة بالنظام اليدوي. حيث قام دافعي الضرائب بتقييم نظام الإيداع الإلكتروني واتضح عدم سهولة استخدامه أو الاعتماد عليه مما يؤثر سلباً على الامتثال الضريبي، كما أن دراسة (Al-Debei et al., 2015)، وبالمثل دراسة

(Chan, et al., 2000) أوضحت أن دافعي الضرائب في هونج كونج لديهم درجة منخفضة تجاه قبول النظام الضريبي الإلكتروني مما يشير إلى تدنى مستوى الامتثال الضريبي.

ومن أهم العوامل التي تساهم في تعزيز الامتثال الضريبي للممولين في ضوء أتمتة النظام الضريبي المصري ما يلي (Sadress, & Juma, 2019)، (Ihnatisinova, 2022)، (Vassallo, 2021)، (فاضل، وأبو الخير 2023)، (عبد المنعم، والفران، 2021):

- درجة تعقد أو بساطة القوانين واللوائح والتشريعات الضريبية: حيث إن تعقد هذه اللوائح والقوانين واللوائح سوف يؤثر سلباً على الامتثال الطوعي للممولين إما لعدم فهمها أو لتعقد إجراءاتها.
- سهولة عملية التسجيل وتقديم الإقرارات والوفاء بالالتزامات الضريبية: حيث إن سهولة إجراءات التسجيل الضريبي وتوافر نماذج الإقرارات والإخطارات سوف تساهم في زيادة الامتثال الضريبي للممول.
- مستوى الخدمات الضريبية المقدمة: حيث تساهم نوعية وطبيعة الخدمات الضريبية التي يوفرها النظام الإلكتروني للمولين على النظام في تعزيز مستوى الامتثال لديهم.
- المراجعة الضريبية المستمرة: حيث تساهم عمليات الفحص والمراجعة الدورية لتعاملات الممول وإعلامه بمخاطر عدم امتثاله الضريبي والعقوبات التي يمكن أن تلحق به يعزز كذلك من مستوى الامتثال لديه.

3/1 علاقة النظام الضريبي الإلكتروني بالإيرادات الضريبية

يتناول هذا الجزء أهم الدراسات التي اهتمت ببيان أثر تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني على حجم الحصيلة الضريبية لتطوير فروض البحث المتعلقة بهذا التأثير وذلك كما على النحو التالي:

تناولت دراسة (Olaoye & Atilola, 2018) بيان أثر أنظمة الضرائب الإلكترونية على تحسين الإيرادات واستخدمت مجموعة من البيانات الثانوية التي تم جمعها من عام 2012 إلى 2018 وتحليلها باستخدام تحليل الاتجاهات من خلال الإحصائيات الوصفية المتعلقة بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومن خلال استخدام اختبار (t) للعينة المقترنة لمقارنة الدلالات بين الفترة قبل وبعد فرض أنظمة الضرائب الإلكترونية. وتوصلت إلى عدم وجود فرق كبير بين الفترة التي سبقت بدء فرض تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني والفترة التي تلت تطبيقه، وهو ما يعنى أن النظام الضريبي الإلكتروني لم تحسن عائدات الضرائب في المناطق المختارة. وقد قامت (Monica, et, al., 2017) بالتحقيق في أثر النظام الضريبي الإلكتروني على كفاءة تحصيل الضرائب في إيرادات الضرائب المحلية مع أحجام عينة مكونة من 130 من المجبيين، واستخدمت الدراسة دافعي الضرائب، والمعرفة، والإيداع الضريبي الإلكتروني، وكفاءة الموظفين، والدفع الضريبي الإلكتروني كمتغيرات كامنة توضيحية. استخدم كلاً من التحليل الوصفي والاستنتاجي. وأظهرت النتائج أن كلا من الإيداع والدفع الإلكتروني أظهرت تأثيراً إيجابياً على كفاءة تحصيل الضرائب.

وقد شهد تنفيذ تقديم الإقرارات الضريبية والمدفوعات الإلكترونية في عام 2004 زيادة في تحصيل إيرادات الضرائب في ماليزيا، وهدفت دراسة (عبد الله، 2024) إلى الكشف عن فوائد الحفاظ على نظام ضريبي إلكتروني جيد يختلف عن النظام اليدوي، واستخدمت الدراسة بيانات ثانوية بحثية من تقرير الإيرادات الداخلية الماليزية من عام 2004 إلى عام 2011، واستخدم تحليل الاتجاهات للكشف عن الزيادة الكبيرة في عوائد الضرائب منذ تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني، وأكدت النتائج أنه بالنسبة للعامين الأولين كان عدد دافعي الضرائب الذين يستخدمون نظام الإيداع الإلكتروني أقل من المتوقع (5% فقط)، ولا تزال السلطات الضريبية في وضع يمكنها من مواجهة التحديات التي يفرضها النظام

الجديد مثل التكيف في الوقت المناسب وتكلفة النظام والمشكلات الأمنية في الفترة من 2006 إلى 2011، وعند تطبيق نظام الضرائب الإلكتروني أدى إلى زيادة في عدد مستخدمي النظام من نسبة 5% إلى نسبة 34% و 37% في عام 2012، خلال نفس الفترة ارتفعت الإقرارات الضريبية من 14,5% من الناتج المحلي الإجمالي إلى 15.3%. كما قام (حسانين، وآخرون، 2024) بدراسة تأثير النظام الضريبي الإلكتروني على تحصيل الحصيلة الضريبية في البيئة المصرية، وتناول الباحثون الفترة من 2016 حتى 2024 بالتحليل والتقييم مقسمة إلى فترتين الأولى ثلاث سنوات قبل تطبيق التحول الرقمي والفترة الأخرى ست سنوات تطبيق التحول الرقمي للمنظومة الضريبية، واستخدمت الدراسة تحليل الانحدار الخطي البسيط في قياس هذا التأثير، وجاءت نتائج الدراسة موافقة لنتائج دراسة (الدمرداش، 2024) والتي توصلت هي الأخرى إلى زيادة الحصيلة من الإيرادات الضريبية بعد تطبيق المنظومة الإلكترونية للضرائب ممثلة في الفاتورة الإلكترونية والإيصال الإلكتروني وغيرها من الخدمات.

كما أجرى (Ofurum, et.al, 2018) دراسة حول تأثير نظام الضرائب الإلكترونية على إيرادات نيجيريا والنمو الاقتصادي بها، وهدفت الدراسة إلى تقييم مدى تأثير تطبيق الضرائب على نسبة توليد الإيرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي في نيجيريا، واستخدمت الدراسة بيانات ثانوية تم تجميعها في جزأين هما فترة ما قبل الضريبة الإلكترونية، وما بعد فترة الضريبة الإلكترونية، وتم مقارنة البيانات باستخدام اختبار (t) للعينة المقترنة، وتم الحصول على بيانات الدراسة من التقارير الاقتصادية ربع السنوية للبنك المركزي النيجيري ودائرة الإيرادات الداخلية الفيدرالية. وكشفت نتائج الدراسة عن انخفاض نسبة الإيرادات المحصلة إلى الناتج المحلي الإجمالي بشكل ملحوظ بعد تطبيق نظام الضرائب الإلكترونية، وقد أجرى (اليومي، وحسانين، 2023) دراسة أخرى بحثت في آثار تطبيق نظام الفحص الإلكتروني على تحسين جودة المنظومة

الضريبية والمتمثل في زيادة الحصيلة الضريبية والحد من عمليات التهرب الضريبي، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام الفحص الضريبي الإلكتروني على زيادة الحصيلة الضريبية، بالإضافة إلى أثره في تخفيض عمليات التهرب الضريبي.

وفي نفس السياق، استكشفت دراسة (Abu Kai, Sheriff, 2023) أتمتة الإدارة الضريبية كوسيلة إصلاح للاستفادة من التقنيات الحديثة في المجال الضريبي وذلك بغرض تحسين كفاءة وفعالية المعاملات الضريبية، وزيادة الحصيلة الضريبية في سيراليون، واستخدمت الدراسة بيانات تم جمعها وتصميمها عن طريق قسم المراقبة والبحث ومصادر متعددة أخرى بقاعدة الإيرادات بحكومة سيراليون، وتمكنت الدراسة من توجيه الحكومة إلى ثلاثة إصلاحات جوهرية في مجال إدارة الضرائب المتكاملة، والسجل النقدي الإلكتروني، والنظام الآلي للبيانات الجمركية، وقد استنتجت الدراسة أن أتمتة النظام الضريبي تعزز قاعدة الإيرادات لحكومة سيراليون، كما تؤدي إلى زيادة دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وخلق فرص عمل جديدة، وزيادة فعالية الشركات متعددة الجنسيات.

وقد تناول (نصير، 2021) أثر التحول الرقمي للتحاسب الضريبي وانعكاسه على حصيلة الضرائب في البيئة المصرية، وقد استهدفت الدراسة التحديات التي تواجه تطبيق المنظومة الضريبية الإلكترونية وكيفية مواجهة هذه التحديات بهدف تحديد الفاقد الضريبي الناتج عن الاختلالات بين القيمة الضريبية بالإقرارات المقدمة من الممولين وبين القيمة الواجب سدادها عند التحاسب الضريبي، واستخدمت الدراسة بيانات الضريبة عن فترات مالية من 2004-2020، واستخدمت اختبار (t) لاختبار الفروض، وقد توصلت الدراسة إلى التحول الرقمي يساهم في زيادة الحصيلة الضريبية وخاصة في مجال الضرائب العقارية وضريبة القيمة المضافة، والضريبة على الدخل.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وتحليل البيانات

1/2 أهداف الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية بصفة أساسية إلى قياس مدى تأثير أتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للممولين وزيادة حصيلة الإيرادات الضريبية في البيئة المصرية.

2/2 مجتمع وحجم عينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة الذي حدده الباحثون في السادة العاملين في مصلحة الضرائب المصرية، في حين مثلت العينة السادة العاملين الفنيين المتصلين بشكل مباشر بالنظم الضريبية الإلكترونية ما بين مديري الفحص الضريبي، المراجعين الضريبيين، ومديري خدمات المسجلين، ومديري التحول الرقمي.

3/2 بيانات الدراسة

استخدمت هذه الدراسة البيانات الثانوية للإيرادات الضريبية وفق الحساب الختامي والبيانات المالية لمشروع الموازنة العامة للدولة عن الفترات المالية من 2017-2024، كما استخدم الباحث قائمة استبيان لقياس مدى الامتثال أو الالتزام الضريبي للممولين تتكون من عدد (تسع فقرة)، وقسمت الدراسة الفترات المالية إلى فترتين رئيسيتين كلٍ منها أربع سنوات (فترة ما قبل أتمتة النظام الضريبي من 2018-2021، فترة ما بعد أتمتة النظام الضريبي من 2022-2025).

وقد تم اختيار الفترات على هذا النحو حيث اكتمال أتمتة المنظومة الضريبية المصرية بموجب القرار الوزاري رقم (188) لسنة 2020 بإلزام المجتمع الضريبي بإصدار الفواتير والإيصالات الإلكترونية لتكتمل المنظومة إلى جانب القرارات الضريبية المتعددة التي بدأ تطبيقها منذ عام 2019.

4/2 متغيرات الدراسة

تتمثل متغيرات الدراسة التطبيقية فيما يلي:

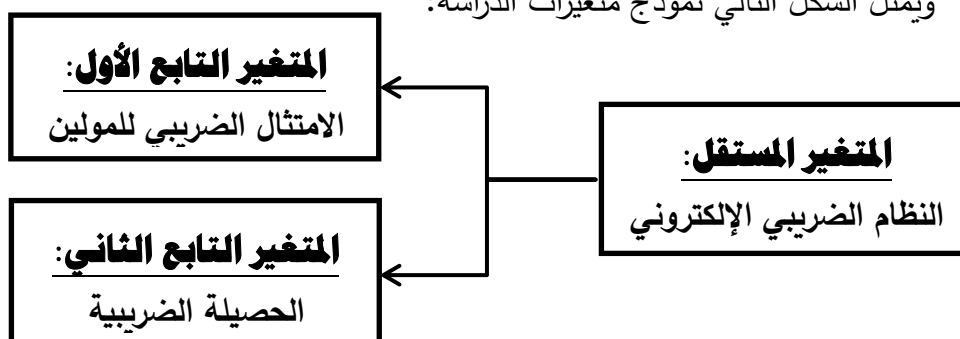
المتغير المستقل: النظام الضريبي الإلكتروني، وهو المتغير الذي يمثل تطبيق آليات أتمتة النظام الضريبي المصري خلال الفترة قبل الأتمتة بشكل كامل من 2018 حتى 2021، والفترة بعد الأتمتة من 2022 حتى 2025.

المتغيرات التابعة:

المتغير التابع الأول: الامتثال الضريبي للممولين، ويقاس من خلال قائمة استبيان مخصص بها تسع فقرات لقياس المتغير تم توجيهها إلى السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية.

المتغير التابع الثاني: الحصيللة الضريبية ويقاس من خلال البيانات الواردة في البيان المالي عن الموازنة العامة للدولة المصرية عن السنوات محل الدراسة.

ويمثل الشكل التالي نموذج متغيرات الدراسة:



شكل رقم (1): نموذج متغيرات الدراسة

5/2 جمع بيانات الدراسة

احتوت بيانات الدراسة التطبيقية على نوعين من البيانات هما: **البيانات الكمية** التي تتمثل في الأوزان الكمية للإجابات الخاصة بمفردات عينة الدراسة، بالإضافة إلى بيانات الحصيللة أو الإيرادات الضريبية خلال الفترة محل التقييم، و**بيانات أخرى وصفية** تتمثل في الفقرات المكونة لقائمة الاستقصاء المغلقة التي

تم استخدامها كأداة لجمع البيانات والقياس الكمي للمتغير التابع الأول المتمثل في الامتثال الضريبي للممولين، وتم توجيهها إلى مجموعة من السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية والأكثر ارتباطاً بعمليات التسجيل الإلكتروني، والتعاملات الضريبية الإلكترونية والأكثر تعاملًا مع النظام الضريبي الإلكتروني، من خلال استخدام مقياس ليكرت الخماسي في تحديد الأوزان النسبية للفقرات على النحو التالي:

جدول رقم (1): الوزن النسبي وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

وتم عرض قائمة الاستقصاء على مفردات العينة من خلال النشر الإلكتروني للقائمة باستخدام منصة Google Forms، وراعى الباحثون أن لا يقل الحد الأدنى لحجم العينة عن ستة أمثال عدد فقرات قائمة الاستقصاء وفقاً لدراسة (Hair, et, al., 2014) (9 فقرات $\times 6 = 174$ مفردة)، وقد تم توزيع عدد القائمة على عدد (135) فرداً، وقد بلغت الاستثمارات غير الصالحة للتحليل الإحصائي (5) استمارة، لتكون نسبة الاستثمارات الصالحة لإجراء التحليل الإحصائي (96,3%)، وقسمت قائمة الاستقصاء إلى قسمين الأول منهما خاص بالبيانات الديموغرافية (المستوى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة)، بينما القسم الثاني تناول الامتثال الضريبي للممولين في ضوء تطبيق النظام الضريبي الإلكتروني.

واستكمالاً لأهداف الدراسة واختبار صحة الفروض فقد قام الباحثون بقياس المتغير التابع الثاني (الخصيلة الضريبية) من خلال تجميع البيانات الخاصة بالإيرادات الضريبية خلال الفترة المالية محل التقييم من 2018-2025، من

البيانات المالية الصادرة عن وزارة المالية عن الحسابات الختامية لمشروعات الموازنة العامة للدولة، ومجموعة من البيانات الثانوية الأخرى من مصلحة الضرائب المصرية، والتي كانت على النحو التالي:

جدول رقم (2): الحصيلة الضريبية القيمة بالمليون جنيه

البيان	الحصيلة الضريبية قبل أتمتة النظام الضريبي				الحصيلة الضريبية بعد أتمتة النظام الضريبي			
الفترة المالية	18/17	19/18	20/19	21/20	22/21	23/22	24/23	25/24
الضرائب العامة	٣٠٤,٣٦٧	٣٥٠,٩٣٩	٣٩٦,٣٠٨	٤١٨,٥٣٣	٥٠٥,٨٦٩	٦٦٠,٨٥٧	٨٢٦,٠١٩	١,١١٩,٧٩٦
ضريبة القيمة المضافة	٢٦١,٥٠٩	٣٠٨,٩٦٩	٣٦٤,٦٥٧	٣٣٩,٧١١	٣٩٧,٥٨١	٤٧٨,٦٢٤	٥٧٥,٣٦٦	٧١٩,٩٧٦
الضرائب الجمركية	٣٧,٩٠٨	٤٢,٠٢٠	٥١,٧٣٧	٣٦,١٣٠	٤٢,٩٥٦	٥٩,٣٩٠	٥٨,٢١٥	٩٩,٢٤٥
الضرائب الأخرى	٢٥,٥١٨	٣٤,١٩٣	٤٣,٩١٥	٣٩,٦١٩	٤٤,٩٩٦	٥٩,٧١١	٧٠,٣٩٢	٨٢,٩٧٥
إجمالي الحصيلة الضريبية	٦٢٩,٣٠٢	٧٣٦,١٢١	٨٥٦,٦١٧	٨٣٣,٩٩٣	٩٩١,٤٠٢	١,٢٥٨,٥٨٢	١,٥٢٩,٩٩٢	٢,٠٢١,٩٩٢

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة المالية عن الفترة من 2018-2025)

6/2 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

استخدمت الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، وعدداً من الأساليب الإحصائية التي تشمل الإحصاءات الوصفية واختبارات وتحليل التباين (ANOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار (t) وهو عبارة عن اختبار

إحصائي يستخدم عند مقارنة متوسطات عينتين أو أكثر (مرتبطتين أو مستقلتين)، حيث يتم أخذ القياسات من نفس الأفراد أو الكيانات في كلا المجموعتين ويهدف الاختبار إلى تحديد ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات هذه المجموعات (Field, 2013)، واختبار (F) وهو اختبار إحصائي يُستخدم للمقارنة بين تباينات مجموعتين أو أكثر، ويُستخدم بشكل أكثر شيوعاً في تحليل التباين (ANOVA) لتحديد ما إذا كانت الفروق بين متوسطات عدة مجموعات تُعزى إلى الصدفة أو إلى تأثير حقيقي، ويعتمد هذا الاختبار على توزيع (F) لتقدير مدى تشتت البيانات داخل المجموعات مقارنةً بالتشتت بين المجموعات (Gravetter & Wallnau, 2017)، كما استخدمت الدراسة الاختبارات البعدية (Post Hoc Tests)، وهي مجموعة من الاختبارات الإحصائية التي تجرى بعد إجراء تحليل التباين (ANOVA) لتحديد الفروق المحددة بين مجموعات متعددة، وبعبارة أخرى، تُستخدم لتحديد أي أزواج من المجموعات لديها اختلافات ذات دلالة إحصائية بعد أن يُظهر تحليل التباين أن هناك فرقاً إجمالياً بين المجموعات (Field, 2013)، وذلك بهدف تحليل العلاقة بين المتغيرات واختبار فروض الدراسة.

7/2 خطوات التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة

1/7/2 تبويب عينة الدراسة وفق المستوى الوظيفي

جدول رقم (3): توزيع عينة الدراسة طبقاً للمستوى الوظيفي

م	المستوى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية	الترتيب
1	مدير إدارة	2	1,54%	3
2	مأمور فحص قيمة مضافة	1	0,77%	4
3	مأمور فحص	48	36,92%	2
4	مأمور ضرائب	79	60,77%	1
الإجمالي		130	100%	—

2/7/2 تبويب عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة

جدول رقم (4): توزيع عينة الدراسة طبقاً لسنوات الخبرة

م	مدة الخبرة بالسنوات	العدد	النسبة المئوية	الترتيب
1	أقل من سنة	10	7,69%	4
2	أكثر من سنة وأقل من خمس سنوات	53	40,77%	1
3	أكثر من خمس سنوات وأقل من عشر سنوات	36	27,69%	2
4	أكثر من عشر سنوات	31	23,85%	3
الإجمالي		130	100%	—

3/7/2 مقياس ليكرت الخماسي لمعرفة اتجاهات آراء المستجيبين

تم حساب المتوسط الحسابي المرجح (Mean) والانحراف المعياري (Std. Deviation)، والذي يقوم بتقييم العبارات على أساس المتوسط المرجح وفق معايير الموافقة والموافقة التامة من عدمها، وكانت المقاييس الوصفية وفقاً للمستوى الوظيفي للمستجيبين على النحو التالي:

جدول رقم (5): المقاييس الوصفية طبقاً للمستوى الوظيفي

الانحراف المعياري	المتوسط	عدد	المستوى الوظيفي	العبرة
0.47733	4.6582	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالتسجيل الضريبي على المنظومة الإلكترونية للضرائب.
0.50485	4.5208	48	مأمور فحص	
	4.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.00000	5.0000	2	مدير إدارة	
0.49015	4.6077	130	الإجمالي	
0.52771	4.4810	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بإجراء التعاملات المؤيدة للمعاملات الضريبية
0.50485	4.5208	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.70711	4.5000	2	مدير إدارة	
0.51715	4.5000	130	الإجمالي	
0.50283	4.5190	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالإخطارات الضريبية
0.50133	4.5625	48	مأمور فحص	
	4.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.70711	4.5000	2	مدير إدارة	
0.50098	4.5308	130	الإجمالي	
0.48140	4.6456	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بتقديم الإقرارات الضريبية المختلفة في المواعيد المحددة قانوناً
0.48925	4.6250	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.00000	5.0000	2	مدير إدارة	
0.48001	4.6462	130	الإجمالي	

الانحراف المعياري	المتوسط	عدد	المستوى الوظيفي	العبارة
0.52617	4.4557	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية
0.50133	4.5625	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.70711	4.5000	2	مدير إدارة	
0.51715	4.5000	130	الإجمالي	
0.52153	4.4177	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بسداد المتأخرات الضريبية إلكترونياً
0.54415	4.4583	48	مأمور فحص	
	4.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.00000	4.0000	2	مدير إدارة	
0.52629	4.4231	130	الإجمالي	
0.57425	4.5190	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول بزيادة درجة وعي الممول بالنظام الضريبي الإلكتروني.
0.58308	4.5208	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
1.41421	4.0000	2	مدير إدارة	
0.58713	4.5154	130	الإجمالي	
0.52494	4.5570	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض تكلفة إجراء المعاملات الضريبية على النظام الضريبي الإلكتروني
0.54415	4.5417	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.70711	4.5000	2	مدير إدارة	
0.52917	4.5538	130	الإجمالي	
0.52833	4.6582	79	مأمور ضرائب	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.
0.49822	4.5833	48	مأمور فحص	
	5.0000	1	مأمور فحص قيمة مضافة	
0.70711	4.5000	2	مدير إدارة	
0.51547	4.6308	130	الإجمالي	

ومن خلال تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات مفردات العينة بالجدول السابق، يتضح أن الاتجاهات العامة على إجمالي معظم تساؤلات الاستبيان جاءت إما (أوافق) أو (أوافق بشدة)، حيث إن المتوسطات

الحسابية لتساؤلات القائمة تراوحت بين (4,423)، (4,646) والانحرافات المعيارية تراوحت بين (0,480)، (0,587).

ويلاحظ أن استجابات مأموري الضرائب على تساؤلات الاستبيان أخذت اتجاه (أوافق) فقط في ثلاثة تساؤلات (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، في حين اتجهت استجابات مأموري الفحص إلى (أوافق) في تساؤل وحيد، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، كما جاءت استجابات مأموري فحص القيمة المضافة (أوافق) في ثلاثة تساؤلات، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، واستجابات مديري الإدارة (أوافق) في تساؤلين فقط، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، الأمر الذي يعني اتجاهات الموافقة التامة أكثر تحققاً في فئتي مأموري الفحص ومديري الإدارة عنها في باقي الفئات.

في حين أن المقاييس الوصفية وفق عدد سنوات الخبرة لمفردات العينة كانت على النحو التالي:

جدول رقم (6): المقاييس الوصفية طبقاً لسنوات الخبرة

العبارة	مدة الخبرة بالسنوات	عدد	المتوسط	الانحراف المعياري
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالتسجيل الضريبي على المنظومة الإلكترونية للضرائب.	أقل من سنة	10	4.5000	0.52705
	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	53	4.5849	0.49745
	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	36	4.7500	0.43916
	أكثر من عشر سنوات	31	4.5161	0.50800
	الإجمالي	130	4.6077	0.49015
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بإجراء التعاملات المؤيدة للمعاملات الضريبية	أقل من سنة	10	4.4000	0.51640
	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	53	4.5094	0.54146
	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	36	4.6389	0.48714
	أكثر من عشر سنوات	31	4.3548	0.48637
	الإجمالي	130	4.5000	0.51715

الانحراف المعياري	المتوسط	عدد	مدة الخبرة بالسنوات	العبارة
0.48305	4.7000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالإخطارات الضريبية
0.50398	4.5283	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.50000	4.4167	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.49514	4.6129	31	أكثر من عشر سنوات	
0.50098	4.5308	130	الإجمالي	
0.48305	4.3000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بتقديم الإقرارات الضريبية المختلفة في المواعيد المحددة قانوناً
0.47811	4.6604	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.45426	4.7222	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.48637	4.6452	31	أكثر من عشر سنوات	
0.48001	4.6462	130	الإجمالي	
0.51640	4.6000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية
0.53742	4.4340	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.50395	4.5556	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.50800	4.5161	31	أكثر من عشر سنوات	
0.51715	4.5000	130	الإجمالي	
0.52705	4.5000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بسداد المتأخرات الضريبية إلكترونياً
0.57209	4.4340	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.49441	4.3889	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.50161	4.4194	31	أكثر من عشر سنوات	
0.52629	4.4231	130	الإجمالي	
0.51640	4.6000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول بزيادة درجة وعي الممول بالنظام الضريبي الإلكتروني.
0.60776	4.4717	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.60945	4.5000	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.56416	4.5806	31	أكثر من عشر سنوات	
0.58713	4.5154	130	الإجمالي	
0.51640	4.6000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض تكلفة
0.54079	4.5283	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	

الانحراف المعياري	المتوسط	عدد	مدة الخبرة بالسنوات	العبارة
0.54263	4.6389	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	إجراء المعاملات الضريبية على النظام الضريبي الإلكتروني
0.50800	4.4839	31	أكثر من عشر سنوات	
0.52917	4.5538	130	الإجمالي	
0.51640	4.4000	10	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.
0.40943	4.7925	53	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.55420	4.5833	36	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات	
0.56985	4.4839	31	أكثر من عشر سنوات	
0.51547	4.6308	130	الإجمالي	

ومن خلال تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات مفردات العينة بالجدول السابق، يتضح أن الاتجاهات العامة على إجمالي معظم تساؤلات الاستبيان جاءت إما (أوافق) أو (أوافق بشدة)، حيث إن المتوسطات الحسابية لتساؤلات القائمة تراوحت بين (4,423)، (4,646) والانحرافات المعيارية تراوحت بين (0,480)، (0,587).

ويلاحظ أن استجابات السادة أصحاب الخبرة أقل من سنة على تساؤلات الاستبيان أخذت اتجاه (أوافق) فقط في ثلاثة تساؤلات (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، في حين اتجهت استجابات السادة أصحاب الخبرة أكثر من سنة وأقل من خمس سنوات إلى (أوافق) في ثلاثة تساؤلات، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، كما جاءت استجابات السادة أصحاب الخبرة أكثر من خمس سنوات وأقل من عشر سنوات (أوافق) في تسولين فقط، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، واستجابات السادة أصحاب الخبرة أكثر من عشر سنوات (أوافق) في أربع فقط، (وأوافق بشدة) في باقي التساؤلات، الأمر الذي يعني اتجاهات الموافقة التامة أكثر تحققاً في فئة السادة أصحاب الخبرة أكثر من خمس سنوات وأقل من عشر سنوات عنها في باقي الفئات.

كما جاءت المقاييس الوصفية للحصيلة الضريبية خلال الفترة محل التقييم قبل أتمتة النظام الضريبي وبعده على النحو التالي:

جدول رقم (7): المقاييس الوصفية للحصيلة الضريبية

الانحراف المعياري	المتوسط	عدد	البيان
50643.54	367536.75	4	الضرائب العامة قبل أتمتة النظام الضريبي
262620.14	778135.25	4	الضرائب العامة بعد أتمتة النظام الضريبي
44418.50	318711.50	4	ضريبة القيمة المضافة قبل أتمتة النظام الضريبي
138634.97	542886.75	4	ضريبة القيمة المضافة بعد أتمتة النظام الضريبي
6976.16	41948.75	4	الضرائب الجمركية قبل أتمتة النظام الضريبي
24056.58	64951.50	4	الضرائب الجمركية بعد أتمتة النظام الضريبي
7931.78	35811.25	4	الضرائب الأخرى قبل أتمتة النظام الضريبي
16118.11	64518.50	4	الضرائب الأخرى بعد أتمتة النظام الضريبي
103919.39	764008.25	4	الإجمالي قبل أتمتة النظام الضريبي
439896.04	1450492.00	4	الإجمالي بعد أتمتة النظام الضريبي

من خلال الجدول السابق، يتضح أن متوسط الحصيلة الضريبية والانحراف المعياري لكافة أنواع الضرائب وإجمالي الحصيلة الضريبية بعد أتمتة النظام الضريبي المصري أكثر منها قبل أتمتة النظام.

4/7/2 اختبار فروض الدراسة وتحليل النتائج الإحصائية

1/4/7/2 الفرض الأول: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي

المصري على تحسين الامتثال الضريبي للخاضعين للضريبة.

لاختبار الفرض الأول قام الباحثون بإعداد قائمة استبيان مكونة من تسع فقرات مثلت الجوانب الخاصة بالمتغير التابع الأول (الامتثال الضريبي)، وذلك لقياس أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على مستوى الامتثال الطوعي أو

الإلزامي للمولين من وجهة نظر السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية، وتم إجراء التحليل الخاص بدراسة الفروق بين متوسطات العاملين بمصلحة الضرائب المصرية عن طريق تحليل التباين في اتجاه واحد (Oneway) للمقارنة بين أكثر من مجموعتين مستقلتين، ويوضح الجدول التالي المقاييس الوصفية لاستجابات مفردات العينة والاتجاه العام وفق المستوى الوظيفي و سنوات الخبرة:

جدول رقم (8): المقاييس الوصفية لمفردات العينة

العبارة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالتسجيل الضريبي على المنظومة الإلكترونية للضرائب.	130	4.608	0.490	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بإجراء التعاملات المؤيدة للمعاملات الضريبية	130	4.500	0.517	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالإخطارات الضريبية	130	4.531	0.501	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بتقديم الإقرارات الضريبية المختلفة في المواعيد المحددة قانوناً	130	4.646	0.480	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية	130	4.500	0.517	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بسداد المتأخرات الضريبية إلكترونياً	130	4.423	0.526	أوافق
يزداد الامتثال الضريبي للممول بزيادة درجة وعي الممول بالنظام الضريبي الإلكتروني.	130	4.515	0.587	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض تكلفة إجراء المعاملات الضريبية على النظام الضريبي الإلكتروني	130	4.554	0.529	أوافق بشدة
يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.	130	4.631	0.515	أوافق بشدة

ويلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسط اتجاهات استجابات مفردات العينة (أوافق بشدة)، عدا التساؤل السادس أخذ اتجاه (أوافق)، مما يعني أن أتمتة النظام الضريبي المصري من وجهة نظر السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية على اختلاف مستوياتهم الوظيفية وكذلك مع تباين سنوات خبرتهم المهنية، له أثر إيجابي على زيادة الامتثال الضريبي الممولين.

وتم إجراء تحليل التباين باستخدام اختبار (F) لدراسة مدى وجود فروق بين مجموعات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية، وقام الباحثون بإجراء هذا التحليل على مرحلتين تضمنت الأولى فئات العاملين وفق المستوى الوظيفي لمفردات العينة، والمرحلة الثانية وفق سنوات الخبرة، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (9): تحليل التباين وفق المستوى الوظيفي لمفردات العينة

مستوى المعنوية	F	متوسط المربعات	df	مجموع المربعات	العبارة	
0.160	1.752	0.414	3	1.241	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالتسجيل الضريبي على المنظومة الإلكترونية للضرائب.
—	—	0.236	126	29.751	داخل المجموعات	
—	—	—	129	30.992	الإجمالي	
0.777	0.368	0.100	3	0.299	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بإجراء التعاملات المؤيدة للمعاملات الضريبية
—	—	0.271	126	34.201	داخل المجموعات	
—	—	—	129	34.500	الإجمالي	
0.718	0.450	0.114	3	0.343	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالإخطارات الضريبية
—	—	0.254	126	32.034	داخل المجموعات	
—	—	—	129	32.377	الإجمالي	
0.637	0.569	0.132	3	0.397	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من

العبارة	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	مستوى المعنوية
خلال التزامه بتقديم الإقرارات الضريبية المختلفة في المواعيد المحددة قانوناً	29.326	126	0.233	—	—
الإجمالي	29.723	129	—	—	—
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية	0.593	3	0.198	0.734	0.534
بين المجموعات	33.907	126	0.269	—	—
داخل المجموعات	34.500	129	—	—	—
الإجمالي	0.599	3	0.200	0.716	0.544
يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بسداد المتأخرات الضريبية إلكترونياً	35.132	126	0.279	—	—
بين المجموعات	35.731	129	—	—	—
داخل المجموعات	0.769	3	0.256	0.739	0.531
يزداد الامتثال الضريبي للممول بزيادة درجة وعي الممول بالنظام الضريبي الإلكتروني.	43.701	126	0.347	—	—
بين المجموعات	44.469	129	—	—	—
داخل المجموعات	0.213	3	0.071	0.249	0.862
يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض تكلفة إجراء المعاملات الضريبية على النظام الضريبي الإلكتروني	35.910	126	0.285	—	—
بين المجموعات	36.123	129	—	—	—
داخل المجموعات	0.338	3	0.113	0.418	0.740
يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.	33.939	126	0.269	—	—
بين المجموعات	34.277	129	—	—	—
داخل المجموعات	الإجمالي				

ومن خلال الجدول السابق، نجد أنه على سبيل المثال (F) المحسوبة عن استجابات مفردات العينة عن التساؤل الأول (1,752) ومستوى المعنوية

المشاهد (0,16) وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية النظري (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات إجابات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية على اختلاف مستوياتهم الوظيفي، ويلاحظ نفس النتيجة في باقي التساؤلات، الأمر الذي يعني أن جميع مفردات العينة على اختلاف مستوياتهم الوظيفية لهم نفس اتجاه الآراء فيما بينهم مما يعكس تطابق الآراء، إلى حد ما بين فئات مفردات العينة.

جدول رقم (10): تحليل التباين وفق سنوات الخبرة لمفردات العينة

مستوى المعنوية	F	متوسط المربعات	df	مجموع المربعات	العبارة	
0.19 4	1.593	0.377	3	1.132	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالتسجيل الضريبي على المنظومة الإلكترونية للضرائب.
—	—	0.237	126	29.860	داخل المجموعات	
—	—	—	129	30.992	الإجمالي	
0.14 2	1.846	0.484	3	1.452	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بإجراء التعاملات المؤيدة للمعاملات الضريبية
—	—	0.262	126	33.048	داخل المجموعات	
—	—	—	129	34.500	الإجمالي	
0.28 1	1.290	0.322	3	0.965	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بالإخطارات الضريبية
—	—	0.249	126	31.412	داخل المجموعات	
—	—	—	129	32.377	الإجمالي	
0.10 3	2.103	0.472	3	1.417	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بتقديم الإقرارات الضريبية المختلفة في المواعيد المحددة قانوناً
—	—	0.225	126	28.306	داخل المجموعات	
—	—	—	129	29.723	الإجمالي	
0.64 5	0.555	0.150	3	0.450	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من

مستوى المعنوية	F	متوسط المربعات	df	مجموع المربعات	العبارة	
—	—	0.270	126	34.050	داخل المجموعات	خلال التزامه بالسداد الإلكتروني للمستحقات الضريبية
—	—	—	129	34.500	الإجمالي	
0.94 4	0.127	0.036	3	0.108	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول من خلال التزامه بسداد المتأخرات الضريبية إلكترونياً
—	—	0.283	126	35.623	داخل المجموعات	
—	—	—	129	35.731	الإجمالي	
0.82 7	0.298	0.104	3	0.313	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول بزيادة درجة وعي الممول بالنظام الضريبي الإلكتروني.
—	—	0.350	126	44.156	داخل المجموعات	
—	—	—	129	44.469	الإجمالي	
0.64 8	0.551	0.156	3	0.468	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض تكلفة إجراء المعاملات الضريبية على النظام الضريبي الإلكتروني
—	—	0.283	126	35.655	داخل المجموعات	
—	—	—	129	36.123	الإجمالي	
0.017	3.545	0.889	3	2.668	بين المجموعات	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.
—	—	0.251	126	31.609	داخل المجموعات	
—	—	—	129	34.277	الإجمالي	

ومن خلال الجدول السابق، نجد أن (F) المحسوبة عن استجابات مفردات العينة عن التساؤل الأول على سبيل المثال كانت (1,593) ومستوى المعنوية المشاهد (0,194) وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية النظري (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات إجابات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية رغم اختلاف عدد سنوات خبراتهم المهنية، وهي

نفس النتيجة المشاهدة على كافة التساؤلات فيما عدا التساؤل الأخير، والذي كانت (F) المحسوبة عنه (3,545)، ومستوى المعنوية المشاهد (0,017) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين متوسطات إجابات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية، ولمعرفة أسباب وجود فروق معنوية بين متوسطات المجموعات في التساؤل الأخير قام الباحثون بإجراء اختبار (Post Hoc Tests) وجاءت نتائجه على النحو التالي:

جدول رقم (11): نتائج اختبار Post Hoc Tests

فاصل الثقة (95%)		مستوى المعنوية	العبارة / المجموعات		
أعلى قيمة	أدنى قيمة				
0.051-	0.734-	0.025	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	أقل من سنة	يزداد الامتثال الضريبي للممول بانخفاض درجة تعقد إجراءات ووسائل الفحص والربط والسداد وغيرها بالنظام الضريبي الإلكتروني.
0.171	0.538-	0.308	أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات		
0.277	0.444-	0.646	أكثر من 10 سنوات		
0.734	0.051	0.025	أقل من سنة	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات	
0.423	0.005-	0.055	أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات		
0.533	0.084	0.007	أكثر من 10 سنوات		
0.538	0.171-	0.308	أقل من سنة	أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	
0.005	0.423-	0.055	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات		
0.342	0.143-	0.419	أكثر من 10 سنوات		
0.444	0.277-	0.646	أقل من سنة	أكثر من 10 سنوات	
0.084-	0.533-	0.007	أكثر من سنة وأقل من 5 سنوات		
0.143	0.342-	0.419	أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات		

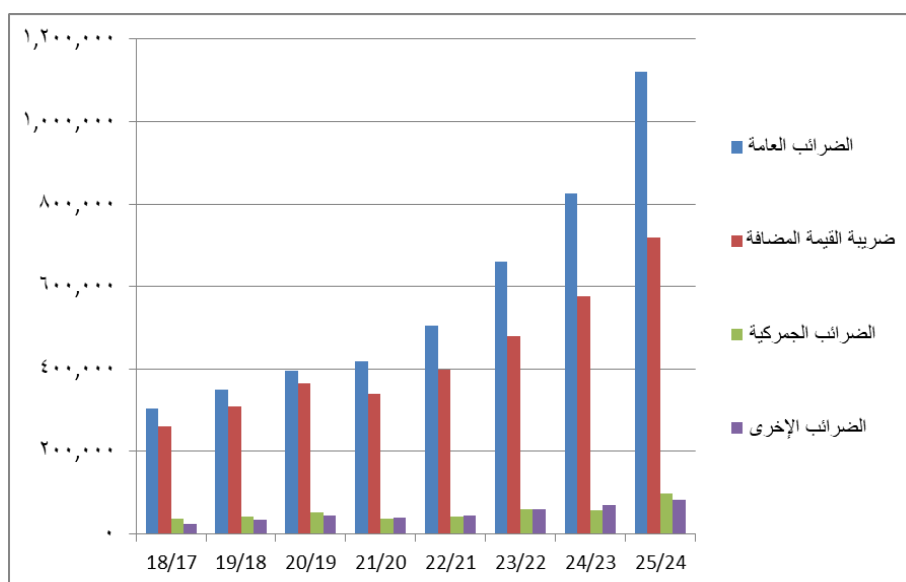
ومن خلال التحليل السابق، نجد أن الفروق المعنوية بين متوسطات إجابات مجموعات العاملين بمصلحة الضرائب المصرية وفق سنوات الخبرة، تتمثل في الفروق بين المجموعتين (أقل من سنة)، (أكثر من سنة وأقل من خمس سنوات)، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0,025) وهو أقل من مستوى المعنوية

النظري (0,05)، وكذلك المجموعتين (أكثر من سنة وأقل من خمس سنوات)، (أكثر من عشر سنوات) حيث مستوى المعنوية المشاهد (0,007) وهو أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05).

وتأسيساً على ما سبق، فقد أظهرت نتائج تحليلات التباين باستخدام (F)، وتحليل (Post Hoc Tests) على مجموعات عينة الدراسة على المستوى الوظيفي وعدد سنوات خبرتهم المهنية وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للخاضعين للضريبة، وهو ما يؤكد صحة الفرض الأول.

2/4/7/2 الفرض الثاني: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على زيادة حصة الإيرادات الضريبية في مصر.

لاختبار صحة الفرض الثاني من عدمه قام الباحثون في البداية بجمع بيانات الحصة الضريبية موزعة على فترتين: الأولى من 2018 حتى 2021 (الفترة قبل أتمتة النظام الضريبي)، والثانية من 2022 حتى 2025 (الفترة بعد أتمتة النظام الضريبي)، وذلك عن طريق البيانات الختامية الصادرة عن وزارة المالية عن وزارة المالية عن الحسابات الختامية لمشروعات الموازنة العامة للدولة عن الفترات محل الدراسة، ويوضح الشكل التالي تطور حصة الإيرادات الضريبية بجمهورية مصر العربية موزعة على أنواع الحصة الضريبية إلى أربعة فئات رئيسية خلال الفترة محل الدراسة:



شكل رقم (2): تطور الحصيلة الضريبية بمصر من 2018 حتى 2025

ويتضح من خلال الشكل السابق أن هناك تطوراً ملحوظاً في الحصيلة الضريبية على مستوى كل نوع من أنواع الضريبة خلال الفترات المالية بعد أتمتة النظام الضريبي.

كما كانت متوسطات الحصيلة الضريبية بالمليون جنيهه خلال الفترتين قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي المصري على النحو التالي:

جدول (12): متوسطات الحصيلة الضريبية في مصر من 2018-2025

البيانات	الضرائب العامة	ضريبة القيمة المضافة	الضرائب الجمركية	الضرائب الأخرى	الإجمالي
17/18	304,367	261,509	37,908	25,518	629,302
18/19	350,939	308,969	42,020	34,193	736,121
19/20	396,308	364,657	51,737	43,915	856,617
20/21	418,533	339,711	36,130	39,619	833,993
المتوسط	367,537	318,712	41,949	35,811	764,008

الفترة المالية	البيان	الضرائب العامة	ضريبة القيمة المضافة	الضرائب الجمركية	الضرائب الأخرى	الإجمالي
21/22	٢٠٢١ ٢٠٢٢ ٢٠٢٣ ٢٠٢٤ ٢٠٢٥	505,869	397,581	42,956	44,996	991,402
22/23		660,857	478,624	59,390	59,711	1,258,582
23/24		826,019	575,366	58,215	70,392	1,529,992
24/25		1,119,796	719,976	99,245	82,975	2,021,992
المتوسط		778,135	542,887	64,952	64,519	1,450,492

ويلاحظ من خلال المتوسطات بالجدول السابق زيادة متوسط الحصيلة الضريبية على مستوى كل نوع من أنواع الضرائب وكذلك إجمالي الحصيلة في الفترة بعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن متوسط الضريبة العامة على سبيل المثال قبل أتمتة النظام الضريبي (367,537) مليون، (778,135) مليون بعد أتمتة النظام الضريبي، وهو نفس النتائج التي تم التوصل إليها في باقي الأنواع وإجمالي الحصيلة الضريبية.

ولدراسة قوة العلاقة الخطية بين مكونات المتغير التابع الثاني (الحصيلة الضريبية) تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، والتي جاءت نتائجه على النحو التالي:

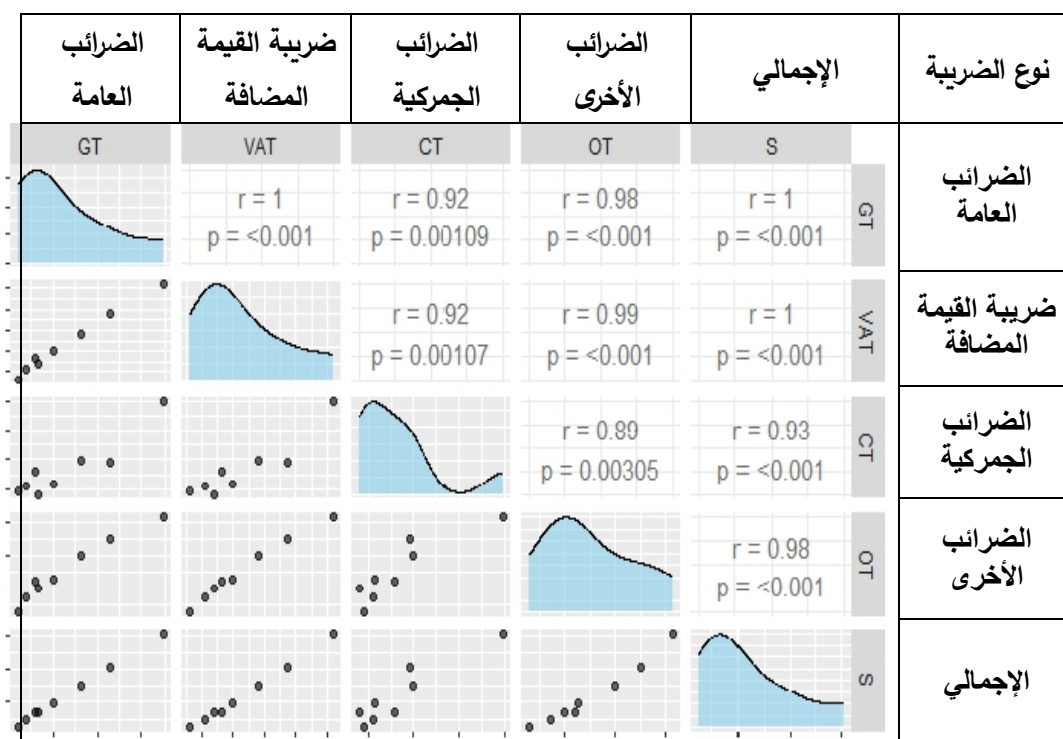
جدول رقم (12): مصفوفة الارتباط (بيرسون) لمكونات الحصيلة الضريبية

نوع الضريبة	بيان	الضرائب العامة	ضريبة القيمة المضافة	الضرائب الجمركية	الضرائب الأخرى	الإجمالي
الضرائب العامة	معامل الارتباط	1.000	0.995	0.923	0.978	0.999
	مستوى المعنوية	—	0.000	0.001	0.000	0.000
ضريبة القيمة المضافة	معامل الارتباط	0.995	1.000	0.923	0.991	0.998
	مستوى المعنوية	0.000	—	0.001	0.000	0.000

نوع الضريبة	بيان	الضرائب العامة	ضريبة القيمة المضافة	الضرائب الجمركية	الضرائب الأخرى	الإجمالي
الضرائب الجمركية	معامل الارتباط	0.923	0.923	1.000	0.890	0.929
	مستوى المعنوية	0.001	0.001	—	0.003	0.001
الضرائب الأخرى	معامل الارتباط	0.978	0.991	0.890	1.000	0.984
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.003	—	0.000
الإجمالي	معامل الارتباط	0.999	0.998	0.929	0.984	1.000
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.001	0.000	

وتشير بيانات الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين العوامل المكونة للمتغير التابع الثاني (الحصيلة الضريبية في مصر)، وهي عبارة عن علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الضرائب العامة وكل من ضريبة القيمة المضافة والضرائب الجمركية والضرائب الأخرى حيث بلغ قيمة معامل الارتباط بينها (0,995، 0,923، 0,978) على التوالي، كما أن مستوى المعنوية المشاهد (0,000، 0,001، 0,000) على التوالي وهي قيم أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05)، وهي ذات العلاقة بين باقي المكونات كما يتضح من الجدول اعلاه.

كما يوضح الشكل التالي طبيعة العلاقة بين مكونات الحصيلة الضريبية والتي تمثل علاقة طردية هو ما يوضحه شكل الانتشار في المصفوفة أسفل القطر الرئيسي:



شكل رقم (3): مصفوفة الارتباط للحصيلة الضريبية خلال الفترة 2018-2025 ولدراسة مدى وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على الحصيلة الضريبية تم استخدام اختبار (t) للمقارنة بين مجموعتين مرتبطتين (قبل أتمتة النظام الضريبي، وبعد أتمتة النظام الضريبي)، وجاءت نتائج الاختبار على النحو التالي:

جدول رقم (13): نتائج اختبار (t) لمكونات الحصيلة الضريبية

مكونات الحصيلة الضريبية	(t) المحسوبة	مستوى المعنوية	معنوية الفروق بين المجموعتين
الضرائب العامة قبل الأتمتة- بعد الأتمتة	-3.819	0.032	يوجد فروق معنوية
ض. القيمة المضافة قبل الأتمتة- بعد الأتمتة	-4.134	0.026	يوجد فروق معنوية
الضرائب الجمركية قبل - بعد الأتمتة	-1.685	0.191	لا يوجد فروق معنوية
الضرائب الأخرى قبل الأتمتة- بعد الأتمتة	-5.604	0.011	يوجد فروق معنوية
الإجمالي قبل الأتمتة - الإجمالي بعد الأتمتة	-3.838	0.031	يوجد فروق معنوية

وتشير نتائج الاختبار في الجدول السابق إلى وجود فروق معنوية بين متوسط الضريبة العامة قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0.032) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05)، الأمر الذي يعني وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على حصيلة الضرائب العامة، كما يوجد فروق معنوية بين متوسط ضريبة القيمة المضافة قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0.026) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05)، الأمر الذي يعني وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على حصيلة ضريبة القيمة المضافة، وكذلك وجود فروق معنوية بين متوسط الضرائب الأخرى قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0.011) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05)، الأمر الذي يعني وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على حصيلة الضرائب الأخرى.

وتشير النتائج كذلك إلى عدم وجود فروق معنوية بين متوسط الضرائب الجمركية قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0.191) وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية النظري (0,05)، الأمر الذي يعني عدم وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على حصيلة الضرائب الجمركية.

كما تشير النتائج إلى وجود فروق معنوية بين متوسط إجمالي الحصيلة الضريبية قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي، حيث إن مستوى المعنوية المشاهد (0.031) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية النظري (0,05)، الأمر الذي يعني وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي على إجمالي الحصيلة الضريبية.

وتأسيساً على ما سبق، فقد أظهرت نتائج التحليلات السابقة وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على زيادة الحصيلة الضريبية في مصر، وهو ما يؤكد صحة الفرض الثاني.

نتائج وتوصيات الدراسة

- توصلت الدراسة النظرية إلى مجموعة من النتائج المتنوعة أهمها ما يلي:
1. توجه أغلب الدول إلى أتمتة النظم الضريبية وعلى وجه التحديد جمهورية مصر العربية أتمتة كاملة من شأنه أن يرفع من مستوى إدراك الخاضعين للضريبة ويحسن من امتثالهم الضريبي الطوعي، ومن ثم زيادة الحصيلة الضريبية على اختلاف أنواعها.
 2. وجود علاقة طردية بين أتمتة النظام الضريبي والامتثال الطوعي للخاضعين للضريبة، خاصة ما يتعلق بعمليات التسجيل الإلكتروني وتقديم الإقرارات الضريبية في مواعيدها القانونية، وسداد المستحقات الضريبية.
 3. من أهم عوامل تعزيز الامتثال الضريبي الطوعي للخاضعين للضريبة سهولة وبساطة اللوائح والقوانين المنظمة للعمل الضريبي، بالإضافة إلى سهولة إجراءات التحاسب الضريبي الإلكتروني، ومستوى الخدمات الضريبية الإلكترونية المقدمة.

كما توصلت الدراسة التطبيقية إلى مجموعة النتائج التالية:

1. عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات استجابات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية على اختلاف مستوياتهم الوظيفي حول أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على الامتثال الضريبي للممولين.
2. عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات استجابات السادة العاملين بمصلحة الضرائب المصرية على اختلاف مستوى خبراتهم المهنية حول أثر أتمتة النظام الضريبي المصري على الامتثال الضريبي للممولين.

3. وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على تحسين الامتثال الضريبي للخاضعين للضريبة
4. زيادة متوسط الحصيلة الضريبية على مستوى كل نوع من أنواع الضرائب وكذلك إجمالي الحصيلة فيما بعد أتمتة النظام الضريبي المصري.
5. وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الضرائب العامة وكل من ضريبة القيمة المضافة والضرائب الجمركية والضرائب الأخرى.
6. وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين ضريبة القيمة المضافة وكل من الضرائب العامة والضرائب الجمركية والضرائب الأخرى.
7. وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الضرائب الجمركية وكل من الضرائب العامة وضريبة القيمة المضافة والضرائب الأخرى.
8. وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الضرائب الأخرى وكل من الضرائب العامة وضريبة القيمة المضافة والضرائب الجمركية.
9. وجود فروق معنوية بين متوسط الضريبة العامة قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي المصري.
10. وجود فروق معنوية بين متوسط ضريبة القيمة المضافة قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي المصري.
11. عدم وجود فروق معنوية بين متوسط الضرائب الجمركية قبل وبعد أتمتة النظام الضريبي المصري.
12. وجود أثر ذات دلالة إحصائية لأتمتة النظام الضريبي المصري على زيادة الحصيلة الضريبية في مصر.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة النظرية والتطبيقية يوصي الباحثون بما يلي:

1. ضرورة التوسع في آليات أتمتة النظام الضريبي المصري بما يضمن تنفيذ كافة إجراءات التحاسب الضريبي لتوسيع قاعدة المجتمع الضريبي وزيادة الحصيلة الضريبية.
2. رفع كفاءة العاملين بالإدارة الضريبية وتدريبهم على إجراءات التعامل الضريبي الإلكتروني لتبسيط الإجراءات الضريبية على الممولين لتحقيق الفاعلية والكفاءة الضريبية.
3. دراسة مدى إمكانية الاعتماد على تقنية سلاسل الكتل في تطوير النظام الضريبي الإلكتروني وتحسين جودة تأمينه.
4. دراسة مدى إمكانية الاعتماد على تقنيات الذكاء الصناعي في تطوير النظام الضريبي المصري لتسهيل الإجراءات وتسريع العمليات.
5. تطوير التشريعات واللوائح والقوانين الضريبية المنظمة للعمل الضريبي المصري لتواكب التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا وأتمتة العمليات.

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. البيومي، أسماء صديق، وحسانين، طارق عبد العال حماد، (2023)، "أثر التحول الرقمي في المنظومة الضريبية على زيادة فاعلية الفحص الضريبي: دراسة تطبيقية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد 14، العدد الثاني.

2. الدمرداش، أحمد عصمت حسن، (2024)، "أثر التحول الرقمي في الحد من التهرب الضريبي وانعكاساته على تحسين الحصيلة الضريبية: دراسة ميدانية"، *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية، المجلد 3، العدد 11.
3. الطويل، سحر صبحي محمد موسى، (2023)، "دور رقمنة مصلحة الضرائب العقارية في دعم الإيرادات الضريبية: دراسة تطبيقية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد 14، العدد 2، إبريل.
4. الطويل، سحر صبحي محمد موسى، (2023)، "دور جودة الخدمات الضريبية في ضمان امتثال دافعي الضرائب وتأثيرها على تحصيل الإيرادات الضريبية بين الشركات الصغيرة والمتوسطة"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد 14، العدد 3، يوليو.
5. حسانين، أسماء طلعت، محمد، سعيد عبد المنعم، حسين، خالد حسين، (2024)، "أثر التحول الرقمي على الحصيلة الضريبية في مصر: دراسة تطبيقية"، *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 29، العدد 4.
6. حلمي، عبد الحميد محمد، (2012)، "التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام (SPSS)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
7. خليفة، محمد يوسف عبد الرحيم، (2022)، "أثر التحول الرقمي لمنظومة التحاسب الضريبي المصرية في دعم حصيلة الإيرادات الضريبية" في ضوء استراتيجية ورؤية مصر 2030/2020"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد 13، العدد 3.
8. سليمان، هديل، (2024)، "أثر الفعالية الضريبية في الامتثال الضريبي - دراسة ميدانية"، *مجلة جامعة البعث*، المجلد 46، العدد 15.

9. عبد الباقي، حسين سيد حسن، (2022)، "أثر التحول الرقمي على الامتثال الضريبي في ظل أزمة كورونا العالمية: دراسة ميدانية"، *مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، عدد خاص*.
10. عبد الله، أحمد يحيى محمد علي، (2024)، "الإيرادات الضريبية وأثرها على التنمية الاقتصادية في ماليزيا: دراسة قياسية 2000-2020"، *المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد الثالث، الجزء الأول*.
11. عبد المنعم، هبة، والفران، صبري، (2021)، "دراسة حول رقمنة التحصيل الضريبي في الدول العربية"، *دراسات صندوق النقد الدولي*.
12. عطية، متولي السيد متولي، (2023)، "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، المجلد 14، العدد 3*.
13. فاضل، أحمد محمد إبراهيم، وأبو الخير، محمد حارس محمد، (2023)، "دور تكنولوجيا البلوكشين في رقمنة التحاسب الضريبي وانعكاساتها على الامتثال الضريبي: دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، المجلد 10، العدد 4*.
14. محمود، ياسمين عادل، وأبو عجوة، محمد كمال الدين، ورمضان، محمود عبد الرحمن، (2023)، "أثر المنظومة الضريبية الإلكترونية على ضبط المجتمع الضريبي: دراسة ميدانية"، *مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 27، العدد 1*.
15. نصير، مبروك محمد السيد، (2021)، "نموذج مقترح لتعزيز دور التحول الرقمي في التحاسب الضريبي الإلكتروني بهدف تعظيم موارد الحصيلة

الضريبية: بالتطبيق على مصلحة الضرائب المصرية"، المؤتمر العلمي الدولي الثاني (التحول الرقمي وأثره على التنمية المستدام)، كلية الإدارة والاقتصاد ونظم المعلومات، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

16. نصير، مبروك محمد السيد، (2023)، "استخدام برنامج الرقمنة الحكومية لمنظومة الإقرارات الإلكترونية والفاتورة الإلكترونية في تطبيق الفحص الضريبي الإلكتروني بمصلحة الضرائب المصرية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد الرابع، العدد الأول، الجزء الثاني.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

1. Abd Shukor, sutiman, (2020), "A study of the tax compliance behaviour among the taxpayer in central region of malaysia", Thesis submitted in fulfilment of the requirements for degree of master in financial planning, Graduate School Of Business, Segi University.
2. Abu Kai, Kamara, Sheriff, Kamara, (2023), "Exploring the Implementation and Benefit of Digital Reforms in Tax Administration": National Revenue Authority (NRA) Sierra Leone Department of Accounting and Finance, Fourah Bay College, School of Post Graduate Studies, University of Sierra Leone, Freetown, Sierra Leone.
3. African Development Bank Group (ADB), (2018), "African Development Bank Group Annual Report".
4. Agrawal, N. & Kirti (2014), Impact of E-commerce on Taxation, International Journal of Information and Computation Technology, 4(1).
5. Al-Debei, M.M., Akroush, M.N. and Ashouri, M.I. (2015), "Consumer attitudes towards online shopping: the

- effects of trust, perceived benefits, and perceived web quality”, Internet Research, Vol. 25, No. 5.
6. Apeti, Ablam Estel, and Edoh, Eyah Denise, (2023), “Tax revenue and mobile money in developing countries”, Journal of Development Economics, Vol. 161.
 7. Bellon, M., Era, Dabla-Norris, Khalid, Salma, Lima, F., (2022), "Digitalization To Improve Tax Compliance: Evidence From Vat E-Invoicing In Peru" ,Journal of Public Economic, No. 210.
 8. Chan, Chris W., Troutman, Coleen S., and O'Bryan David. (2000), “An expanded model of taxpayer compliance: Empirical evidence from the United States and Hong Kong”, Journal of International Accounting Auditing and Taxation VOL. 9, NO.(2).
 9. Cheng , Q., Chen ,B., Luo, j., (2024), The impact of digital tax administration on local government debt: Based on the revision of the tax collection and administration law, science direct, Volume 67, Part B, September.
 10. Coulibaly, Brahima S., and Gandhi, Dhruv, (2018), “Mobilization of tax revenues in Africa State of play and policy options”, africa growth initiative, Policy Brief, October.
 11. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), (2024), “Advancing Tax Compliance through Digital Solutions: Best Practices, Tools, and Possible Strategies for Pakistan”, Discussions Paper for workshop on “Public Finance for SDGs in Pakistan, February.
 12. Field, Andy, (2013), “Discovering Statistics Using Ibm Spss Statistics”, 4th Edition, SAGE Publications Ltd.

- 13.Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B., (2017), “Statistics for the Behavioral Sciences”, 4th Edition, Cengage Learning.
- 14.Hair , Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson, (2014), “Multivariate Data Analysis”, Seventh Edition.
- 15.Haryani, S., Motwani, B. and Matharu, S.K. (2015), “Behavioral intention of taxpayers towards online tax filing in India: an empirical investigation”, Journal of Business and Financial Affairs, Vol. 4 No. 1.
- 16.Ihnatisinova, Denisa, (2022), "Digital of Tax Administration Communication Under the Effect of Global Megatrends of The Digital ",University of Economics in Bratislava.
- 17.Kebede, Tekalign N., Tona, Dereje D., Fitamo, Tamirat L., (2025), “Practice, Opportunities, and Challenges of Electronic Tax System from Taxpayer’s Perspective: Evidence from Ethiopia”, Journal of Tax Reform, vol. 1, No. 6. November.
- 18.Kuryana, Didik, Sumani, and Farisi, M. Imam, (2022),"Analysis Of The Quality Of Tax Services And Their Effect On Corporate Tax Payer Compliance In Reporting The Annual Corporate Income Tax Return (SPT EFiled) At KPP Pratama", Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal), Vol. 5, No. 2.
- 19.Lymer, Andy; Hansford, Ann; and Pilkington, Katy. (2012), "Developments in tax e-filing: practical views from the coalface." Journal of Applied Accounting Research Vol. 13, No. 3.

20. Maisiba, J.G. and Atambo, W. (2016), “Effects of electronic tax system on the revenue collection efficiency of Kenya Revenue Authority”, *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, Vol. 2, No. 4.
21. Maisiba, J.G. and Atambo, W. (2016), “Effects of electronic tax system on the revenue collection efficiency of Kenya Revenue Authority”, *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, Vol. 2 No. 4.
22. Marti, O.L. (2010), “Taxpayers’ attitudes and tax compliance behavior in Kenya”, *African Journal of Business and Management*, Vol. 1, No. 1.
23. Mativo, P. M., Muturi, W., Nyang’au, A. (2015). “Factors affecting utilization of electronic tax registers (ETRs) in small and medium enterprise [sic] in Kenya: A case of Nairobi CBD”, *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol. III, No. 3.
24. Monica , Flossy W., and Makokha, Elizabeth N., and Namusonge, Gregory, S,. (2017), ”Effects of Electronic Tax System on Tax Collection Efficiency in Domestic Taxes Department of Kenya Revenue Authority, Rift Valley Region”, *European Journal of Business and Management*, Vol. 9, No. 17.
25. Moyi, Eliud and Ronge, Eric, (2006), “Taxation and Tax Modernization in Kenya: A Diagnosis of Performance and Options for Further Reform, Institute of Economic Affairs, December.
26. Muturi, H. Mwangi, Kiarie, Nahashon , (2015), “Effects of online tax system on tax compliance among small taxpayers in meru county, kenya”, *International Journal of Economics, Commerce & Management*, Vol. III, Issue 12, December.

- 27.Nawawi, A. and Salin, A.S.A.P. (2018), “Capital statement analysis as a tool to detect tax evasion”, International Journal of Law and Management, Vol. 60, No. 5.
- 28.Nazarov, M. A., Mikhaleva, O. L. and Chernousova, K. S.,(2019), "Digital Transformation of Tax Administration", International Scientific Conference “Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends, New Opportunities” ISCDTE 2019: Digital Age: Chances, Challenges and Future.
- 29.Ofurum, C. N., Oyibo, P. C., & Ahuche, Q. E. (2018). “Impact Of Treasury Single Account On Government Revenue And Economic Growth In Nigeria: A Pre – Post Design”, International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences, Vol. 8, No. 5.
- 30.Olaoye, Clement, O., and Atilola, Oluseyi O., (2018), "Effect of E-Tax Payment on Revenue Generation in Nigeria," Journal of Accounting, Business and Finance Research, Scientific Publishing Institute, vol. 4. No. (2).
- 31.Ondara, T.G., Kimani, M. and Kwasira, J. (2016), “Influence of online tax filing on tax compliance among small and medium enterprises in Nakuru town, Kenya”, IOSR Journal of Business and Management, Vol. 18 No. 10.
- 32.Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2024), “OECD Economic Outlook”, December.
- 33.Phirj, Jackson, Mukuwa, Vernon, (2020), ”The Effects Of E-Services On Revenue Collection And Tax Compliance Among SMEs In Developing Countries ;Acase Study Of Zambia, ",Journal Of Social Sciences, Vol. 8, No. 1.

- 34.Sadress, Night, Juma, Bananuka, (2019) "The mediating role of adoption of an electronic tax system in the relationship between attitude towards electronic tax system and tax compliance", Journal of Economics, Finance and Administrative Science.
- 35.Simuyu, K.E. and Jagongo, A. (2019), "Impact of online tax filing on tax compliance among small and medium enterprises in Kibwezi Sub-county in Kenya", International Journal of Current Research, Vol. 9 No. 1.
- 36.The world bank, (2013), "The World Bank annual report "end extreme poverty, promote shared prosperity", (Vol. 1 of 3).
- 37.Vassallo, Katia, (2021), "Digital of Tax Administration: A Maltese Perspective", Master's dissertation Faculty of Economics ,Management and Accountancy, Department of Accountancy.
- 38.Wasao, D. (2014), "The effect of online tax system on tax compliance among small taxpayers in east of Nairobi tax district", Unpublished Masters of Science project, submitted to University of Nairobi, Kenya.