جامعه السويس
كلية التجارة

مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية

Journal of Administrative, Financial & Quantitative Research

إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر

"دراسة ميدانية "

إعداد

محمد احمد غزالي
باحث ماجيستير– كلية التجارة – جامعة السويس

الأستاذ الدكتور
صفاء محمد عبد الدايم
أستاذ التكاليف
كلية التجارة – جامعة قناة السويس

الدكتور
رانيا سعيد السيد مرسي
مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة السويس

مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية
كلية التجارة – جامعة السويس
المجلد الرابع – العدد الرابع
ديسمبر 2024

رابط المجلة: https://safq.journals.ekb.eg/

إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر (دراسة ميدانية)

المستخلص

هدفت الدراسة إلى بيان الأثر المتوقع من تطبيق إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين علي زيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر، حيث تعد تقنية البلوك تشين إحدى آليات التحول الرقمي التي تسعي إليها الدول للاستفادة منها في العديد من المجالات وفي ظل توجه الحكومة إلى تطوير البنية التحتية للتقنيات الرقمية لإدارة الضرائب في مصر، مع التركيز على ضريبة القيمة المضافة يقوم الباحث بتقديم إطار مقترح قائم علي تطبيق عملة مشفرة لدفع ضريبة القيمة المضافة من أجل تعظيم الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة باستخدام تقنية البلوك تشين التي تقوم عليها العملة المشفرة، وتم إجراء دراسة ميدانية لاستطلاع فئات الدراسة للتعرف على الأثر المتوقع من تطبيق تقنية البلوك تشين على ضريبة القيمة المضافة في مصر. تم استخدام عدة أساليب إحصائية تصلح للتعامل مع متغيرات الدراسة المختلفة وأظهرت النتائج أن تقنية البلوك تشين ستعمل على تقليل عبء حساب ضريبة القيمة المضافة من جميع الأطراف المتعاملين على الشبكة مما سيوفر الوقت والجهد والنفقات، كما ستؤدي تلك التقنية إلى الحد من الازدواج الضريبي لضريبة القيمة المضافة والتنبؤ بالحصيلة الضريبية المتوقعة بدقة، ورفع كفاءة التحصيل.

الكلمات المفتاحية

البلوك تشين، ضريبة القيمة المضافة، التحول الرقمي، العملات المشفرة .

Abstract

The study aimed to demonstrate the expected impact of applying a proposed framework for using blockchain technology on increasing the value-added tax (VAT) revenue in Egypt. Blockchain technology is one of the digital transformation mechanisms that countries seek to benefit from in various fields. Considering the government's orientation towards developing the digital infrastructure for tax administration in Egypt, with a focus on VAT, the researcher presents a proposed framework based on applying a cryptocurrency to pay VAT in order to maximize VAT revenue using blockchain technology on which the cryptocurrency is based. A field study was conducted to survey the study groups to identify the expected impact of applying blockchain technology on VAT in Egypt. Several statistical methods were used that are suitable for dealing with the different study variables. The results showed that blockchain technology will work to reduce the burden of calculating VAT for all parties involved in the network, which will save time, effort, and expenses. This technology will also lead to reducing VAT double taxation and accurately predicting the expected tax revenue and improving collection efficiency.

Keywords

Blockchain, VAT, digital transformation, cryptocurrencies.

الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة:

تعد تقنية البلوك تشين من أهم آليات التحول الرقمي التي لاقت رواجاً واسعاً منذ بداية ظهورها وتسعي الدول والمؤسسات للاستفادة منها في العديد من المجالات من أبرزها مجال العقود الذكية ؛ حيث مكنت تلك التقنية الأفراد من إجراء عقودهم المالية والصفقات التجارية مباشرة عن طريق شبكات الند للند أو النظير للنظير ، وهي تلك التقنية التي تقوم على أساس تبادل الملفات و البيانات بين جهازين شخصيين على الانترنت دون الحاجة إلى توسيط أي سلطة مركزية وهو ما يوفر درجة عالية من الخصوصية كما أنها تتميز بتوفير الأمان التام ؛ كون السجلات المسجلة عليها ثابتة غير قابلة للتغيير أو التعديل ؛ حيث أنه بمجرد التسجيل على سلسلة الكتل لا يمكن إزالتها أو تغييرها ، فأي عملية للتعديل تتطلب موافقة نسبة 51% من المشاركين في السلسلة وذلك يزيد من صعوبة عمليات الاحتيال والغش .((David Yermack , 2017, PP. 7–8

ومع دخول مصر عصر تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، اتجهت الحكومة إلى تطوير البنية التحتية للتكنولوجيا الرقمية لإدارة ضريبة القيمة المضافة. لذلك كان من الضروري أن تتبع الحكومة تدابير استراتيجية جديدة، من بينها تقنية البلوك تشين التي تعد واحدة من التقنيات الجديدة التي يتم تطويرها اليوم والتي يمكن أن توفر شفافية مضمونة ودقة وأمن البيانات لجميع الأطراف ذات الصلة، حيث تسمح للمستخدمين العموميين المصرح لهم والمستخدمين الخاضعين للرقابة باستخدام دفاتر الأستاذ الموزعة، بالإضافة إلى المشاركة في المعاملات التي يمكن الموافقة عليها من قبل الأطراف المعنية عند اكتمال الصفقة، ولا يمكن لأي طرف تغيير سجل معاملاته. وتسمح تقنية البلوك تشين بحدوث العمليات عن طريق شبكات النظير إلى النظير Pear To Pear. والتي من أهم خصائصها الاستقلالية والمساواة والشفافية، كما أن لديها القدرة على الكشف عن كل من الفساد والاحتيال. (Bettina (Warburg,2016, pp.1-5

ثانياً: موضوع الدراسة:

يعد استخدام تقنية البلوك تشين، في أنظمة قبول ضريبة القيمة المضافة اتجاهاً جديدًا نسبيًا ولم يتم تنفيذه على نطاق واسع حتى الآن. (Milla Setyowati, et al, 2020 , pp.1-27) ويسعي الباحث إلى دراسة مدي إمكانية الاعتماد على تقنية البلوك تشين لبناء نظام ضريبة السلع والخدمات أو ضريبة القيمة المضافة ، وبناءاً على ذلك ، يمكن صياغة موضوع البحث الرئيسي في الإجابة عن التساؤل الاتي:

هل يمكن وضع إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر؟ ومن هذا التساؤل الرئيسي يمكن صياغة التساؤلات الفرعية الاتية:

1. ماهي تقنية البلوك تشين وأهم استخداماتها في مجال المحاسبة والضرائب؟
2. ماهي أهم التحديات التي تواجه تطبيق ضريبة القيمة المضافة في مصر؟
3. ما هو أثر استخدام تقنية البلوك تشين على ضريبة القيمة المضافة في مصر؟

ثالثاً: الدراسات والتجارب السابقة:

دراسة (Ainsworth, Richard,et al,2020) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم إمكانية استخدام عملة مشفرة لتحصيل ضريبة القيمة المضافة، مستوحاة من نجاح Bitcoin بالتطبيق في دول مجلس التعاون الخليجي عن طريق استخدام عملة مشفرة لتحصيل إيرادات ضريبة القيمة المضافة من خلال مراقبة التدفقات الضريبية والمالية، والمدفوعات المحلية والعابرة للحدود لضريبة القيمة المضافة، وذلك باستخدام الفواتير الإلكترونية. خلصت الدراسة إلى أن استخدام عملة مشفرة لتحصيل ضريبة القيمة المضافة يُقدم مزايا عديدة، تشمل: زيادة كفاءة التحصيل، حيث تمكن العملة المشفرة من أتمتة العديد من المهام المتعلقة بتحصيل ضريبة القيمة المضافة، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف

وتحسين الكفاءة، وتحسين الشفافية، ومكافحة التهرب الضريبي حيث من الصعب على دافعي الضرائب التهرب من دفع الضرائب من خلال إنشاء سجل دائم لا يمكن التلاعب به لجميع المعاملات.

دراسة (George Alexander,2022) هدفت الدراسة إلي استكشاف أثر اعتماد نظام ضريبي قائم على تقنية البلوك تشين، مع تفصيل كيفية تدشين هذا النظام بالإضافة إلى حالات استخدامه المختلفة. على وجه الخصوص، تم مناقشة إمكانية إنشاء نظام ضريبة القيمة المضافة في الاتحاد الأوروبي على أساس blockchain. لقد سعي الاتحاد الأوروبي في السنوات الماضية لإصلاح نظام ضريبة القيمة المضافة بطريقة تؤدي إلى إنهاء الاحتيال في ضريبة القيمة المضافة. وفي هذا الصدد، ثبت أن إدخال نظام التبادل المخصص للفواتير الرقمية (DICE) القائم على blockchain يقلل بشكل كبير من الاحتيال في MTIC. علاوة على ذلك، فإن اعتماد VAT Coin، أول عملة مشفرة، باعتبارها الوسيلة الوحيدة لدفع ضريبة القيمة المضافة يمكن أن ينهي التهرب من ضريبة القيمة المضافة تمامًا.

دراسة **(Milla Setyowati, et al, 2023)** تناولت هذه الدراسة العوامل الإستراتيجية لتطبيق تقنية البلوك تشين في نظام ضريبة القيمة المضافة الإندونيسي. تعتبر تقنية البلوك تشين تقنية شفافة، وكل عضو في السلسلة يعرف البيانات أو المعلومات الموجودة في شبكة البلوك شين. لذلك، لا يمكن استخدام تقنية البلوك تشين إلا لشفافية البيانات. يقتصر موضوع البحث على نطاق ضريبة القيمة المضافة لأن بيانات ضريبة القيمة المضافة في إندونيسيا شفافة وآمنة ومتاحة للأطراف الأخرى والجمهور. خلصت الدراسة إلى أن نظرًا لأتمتة النظام الضريبي، فإن تطبيق البلوك تشين في نظام ضريبة القيمة المضافة يمكن أن يحسن أداء نظام الفواتير الإلكترونية؛ نظرًا لوجود عدد أقل من المراحل التي يتعين علي دافع الضريبة إكمالها. كما اختلفت هذه الدراسة عن مثيلتها السابقة في اهتمام الدراسة بالنظر في الاعتبارات الاستراتيجية لتنفيذ البلوك تشين في نظام ضريبة القيمة المضافة من منظور تنظيمي وبيئي وتكنولوجي. وتشمل العوامل التنظيمية الاستراتيجية الاستعداد التنظيمي، والدعم من السلطات العليا، والاستعداد التكنولوجي، والابتكار، والحوكمة، والعمليات التنظيمية الداخلية. وتشمل العوامل البيئية الاستراتيجية الدعم الحكومي الخارجي ودعم الشركاء. وفي الوقت نفسه، تشمل العوامل التقنية الاستراتيجية الاهتمامات وأمن البيانات وترميز العقود الذكية والهندسة المعمارية والأذونات والبنية التحتية المشتركة.

دراسة (Alessandro Stasi &Alfonso Pellegrino,2024) هدفت الدراسة إلي تحليل أهم العوامل الحاسمة في اعتماد تقنية البلوك تشين في نظام الضريبة على القيمة المضافة حيث تعتبر تقنية البلوك تشين من أهم الابتكارات التي يمكن أن تحث ثورة في أنظمة ضريبة القيمة المضافة، كما تعتبر كمكونات رئيسية في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة. وتوصلت الدراسة إلى إن التكامل المحتمل عند تطبيق تقنية البلوك تشين في نظام ضريبة القيمة المضافة يطرح تحديات في العديد من المجالات التقنية، والقانونية، والاجتماعية، والسياسية. وتشمل التحديات التقنية مجموعة من القضايا المتعلقة بالقدرة على التوسع والتوافق مع الأنظمة الحالية، بينما تشمل الحواجز القانونية التناقضات القضائية والصراعات مع قوانين حماية البيانات. وعلى الصعيد الاجتماعي والسياسي، تتطلب اللامركزية والشفافية المتأصلة في تقنية البلوك تشين تحولات كبيرة في الهياكل والديناميكيات التنظيمية. وقد تواجه الإدارات الضريبية والحكومية التقليدية تحديات جوهرية في كيفية التحول لتقنية البلوك تشين لذلك يجب تطوير الإدارات الضريبية تقنياً وقانونياً والعمل على إيجاد كوادر بشرية وبنية تحتية حديثة لتطبيق تلك التقنية.

دراسة (Thomas Mose &Amos Manani,2024) هدفت هذه الدراسة إلى دراسة اثر استخدام تقنية blockchain في إدارة الإيرادات في حكومة مقاطعة مدينة نيروبي من خلال تحديد أثر شفافية المعلومات وثبات البيانات على إدارة الإيرادات في حكومة مقاطعة مدينة نيروبي، الكينية. اعتمدت الدراسة تصميم البحث الوصفي لأنه يعتمد على مراجعة الأدبيات ذات الصلة للعثور على الأدوات المناسبة لجمع البيانات. وكانت مجتمع الدراسة للتحليل هي حكومة مقاطعة مدينة نيروبي. وكانت عينة الدراسة مكونة من موظفين رفيعي المستوى ومتوسطين من أقسام

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإيرادات. خلصت الدراسة إلى أن ثبات البيانات له تأثير كبير على إدارة الإيرادات والضرائب في حكومة مقاطعة مدينة نيروبي، كينيا، كما أوصت الدراسة بأن تعطي حكومة مقاطعة مدينة نيروبي الأولوية لاعتماد تقنية دفتر الأستاذ الموزع في عمليات إدارة الإيرادات. بالإضافة إلى ذلك، يجب على حكومة مقاطعة مدينة نيروبي إنشاء إطار شامل لإدارة البيانات يحدد السياسات والإجراءات والمعايير لإدارة تكرار البيانات في عمليات إدارة الإيرادات.

تحليل الدراسات السابقة

ومن خلال التجارب السابقة تتبلور **الفجوة البحثية والإضافة لهذه الدراسة** ، من خلال بيان أثر إمكانية تطبيق إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر ، حيث تعد ضريبة القيمة المضافة أهم عامل لمصلحة الضرائب والمساهم الأكبر في الموازنة الحكومية للدولة لذلك يعد التحصيل الفعال لضريبة القيمة المضافة هاما جدا للمصلحة من أجل كسب المزيد من الإيرادات وتقليل فجوة الميزانية. ؛ لذلك تسعي الدراسة لبحث أثر تقنية البلوك تشين في تسجيل المعاملات من خلال العقود الذكية على احتساب ضريبة القيمة المضافة بصوره صحيحة ، عن طريق نموذج قائم على عملة رقمية خاصة بمصلحة الضرائب يتم بها تحصيل كافة المعاملات الضريبية الخاصة بضريبة القيمة المضافة من أجل توحيد إجراءات تحصيل الضريبة والحصول على كافة التسويات الخاصة بالمصلحة من معاملات الضريبة على القيمة المضافة بالعملات الأجنبية والمحلية ، بالاعتماد على تقنية البلوك تشين القائمة على دفاتر الأستاذ الموزعة حتى نحصل على بيانات شفافة وموثوقة في توقيت لحظي غير قابل للتلاعب أو التزوير خاصة وفي ظل اعتماد مصلحة الضرائب على التحول الرقمي للمنظومة الضريبية فيمكن ربط العملة الرقمية الخاصة بمصلحة الضرائب مع تلك المنظومة وهو ما يؤدي إلى زيادة الحصيلة الضريبية من ضريبة القيمة المضافة.

رابعاً: أهمية الدراسة:

تتبلور أهمية البحث الحالي في بيان الأثر المتوقع لتطبيق إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر. ويمكن توضيح ذلك من خلال الأهمية العلمية والأهمية العملية كما يلي:

1. الأهمية العلمية:

- تأتي أهمية هذا البحث في بيان الأثر المتوقع لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في ظل التوجه بتطبيق إجراءات هيكلية للإصلاح المؤسسي للمنظومة الضريبية في مصر.
- تفتح الدراسة آفاقًا جديدة للبحث في مجال تقاطع التكنولوجيا الرقمية، وتحديدًا تقنية البلوك تشين، مع علم المحاسبة والأنظمة الضريبية.
- تتماشى الدراسة مع التوجهات العالمية نحو تبني التقنيات الرقمية في مختلف المجالات، بما في ذلك المجال المالي والمحاسبي.

2. الأهمية العملية:

- تظهر الأهمية العملية للبحث في ظل التوجه المتزايد من المنظمات المهنية نحو استخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة من خلال الحد من التهرب الضريبي وتحسين الامتثال الضريبي عن طريق تدشين عملة مشفرة قائمة على استخدام تقنية البلوك تشين.
- تدعم الدراسة الجهود المبذولة لتحويل النظام الضريبي إلى نظام رقمي بالكامل، وذلك من خلال تسليط الضوء على دور البلوك تشين في هذا التحول.
- مساهمة تقنية للبلوك تشين في تبسيط الإجراءات وتسريع المعاملات الضريبية، مما يزيد من كفاءة النظام.

- تساهم تقنية البلوك تشين بشكل كبير في تعزيز الشفافية والنزاهة في المعاملات الضريبية، مما يقلل من فرص التهرب الضريبي والفساد.
- دور تقنية البلوك تشين في تحسين تجربة الممولين من خلال تسهيل الإجراءات وتوفير خدمات أكثر كفاءة.
- تسلط الدراسة الضوء على أهمية مواكبة التطورات العالمية في مجال تطبيق التقنيات الرقمية في الأنظمة الضريبية.

خامساً: أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى دراسة أثر تطبيق إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر ومن خلال هذا الهدف الرئيسي نتوصل للأهداف الفرعية الاتية:

1. تحديد ماهية تقنية البلوك تشين.
2. أهمية ضريبة القيمة المضافة في مصر وأهم التحديات التي تواجهه تطبيقها.
3. دراسة أثر تطبيق عملة مشفرة لضريبة القيمة المضافة باستخدام البلوك تشين.

سادساً: فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها يسعي الباحث إلى اختبار الفرض الرئيسي التالي: لا توجد اختلافات معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة حول **أثر تطبيق إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر.**

سابعاً: منهج الدراسة:

في إطار أنواع البحوث الاجتماعية عامة والمحاسبية خاصة، يمكن تصنيف هذا البحث ضمن البحوث الوصفية الاستكشافية التي تهدف إلى وصف فكرة موضوع البحث وتحقيق أهداف البحث. قام الباحث باتباع منهجين كما يلي:

1- المنهج الاستقرائي: هو منهج الصعود من الخاص إلى العام أو من الجزئيات إلى العموميات، حيث يقوم هذا المنهج على ملاحظة الظاهرة ثم تبدأ مرحلة وضع الفروض العلمية، ثم اختبار هذه الفروض، ومحاولة التحقق من صحتها للوصول إلى حقيقة جزئية، ثم تعميم هذه الحقيقة حتى تصبح قوانين عامة.
2- المنهج الاستنباطي: هو منهج الهبوط من العام إلى الخاص أو الانتقال من العموميات إلى الجزئيات، ويبنى على مجموعة من البديهيات والمصادر والتعريفات، وهو المنهج الذي يتم فيه استخدام العلاقات أو العمليات المنطقية دون اللجوء إلى التجربة، أي أنه يستند على قضايا تعد صحيحة غير قابلة للإثبات لشدة عموميتها، واستخدم الباحث هذا المنهج بهدف الكشف عن النتائج المنطقية الناتجة عن اختبار الفرض الأساسي للبحث.

ثامناً: هيكل البحث:

في ضوء أهمية الدراسة وتحقيقا لأهداف الدراسة قام الباحث بتقسيم الدراسة المباحث الاتية:

المبحث الأول: الإطار النظري لتقنية البلوك تشين.

المبحث الثاني: الإطار النظري لضريبة القيمة المضافة في مصر.

المبحث الثالث: إطار مقترح لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر.

المبحث الرابع: الدراسة الميدانية.

المبحث الأول

الإطار النظري لتقنية البلوك تشين

ماهية تقنية البلوك تشين

1/1مفهوم البلوك تشين:

لا يوجد تعريف محدد متفق عليه عالميا عن البلوك تشين نظراً لحداثتها وتطورها السريع، ولقد عرفها (p. 74 , Swapan Sarkar, 2018) " أنها قاعدة بيانات مفتوحة وموزعة أو دفتر أستاذ عام باستطاعته تسجيل كل العمليات أو الأحداث الرقمية بين طرفين بكفاءة وبشكل دائم وقابل للتحقق". وأضاف , Garrick Hileman) (Michel Rauchs, 2017 pp.12-13"أنها تلك التقنية التي تمكن من تنفيذ العمليات بطريقة آمنة حتى لو لم يكن الأطراف يثقوا ببعضهم البعض".

كما عرفها (يونس حسن عقل، سمحى عبدالعاطي ،2020, ص. 12) "أنها قاعدة بيانات لامركزية واسعة تحتوي على مجموعة واسعة من السجلات التي أنشأتها الجهات التي تقوم بمعالجتها وفق قواعد تضمن الجودة. وهي لامركزية من حيث أنها لا تخضع لأي سلطة وتتمتع بدرجة عالية من الأمان، والبيانات التي تحتوي عليها سرية ولا يمكن الوصول إليها إلا للمشاركين علي الشبكة، وتتمتع بالسرعات العالية، وخفض تكاليف نقل البيانات أو القيم بين المتعاملين باستخدام تقنية التشفير".

ويري الباحث أنه يمكن تعريف البلوك تشين " أنها تلك التكنولوجيا التي تعتمد علي قاعدة بيانات إلكترونية واسعة، تستخدم تقنيات التشفير من أجل بناء دفتر سجلات موزع (distributed ledger) على شبكة الإنترنت، يتحصل على نسخة منه جميع الأطراف المسجلة داخل تلك الشبكة، ويتم من خلالها توثيق كافة المعاملات بصورة متسلسلة حتي لا تسمح بالتلاعب أو التزوير أو التعديل في المعاملات المسجلة، وتتيح للأطراف المشتركة فيها إجراء العقود والمعاملات ونقل أصول الملكية فيما بينهم مباشرة عن طريق الند للند، دون وساطة من طرف ثالث حيث تقوم هذه التقنية على مبدأ التعامل المباشر عن طريق الند للند(Peer to Peer) ، وإلغاء دور المؤسسات الوسيطة التي تتوسط في المعاملات بين الناس".

2/1 دوافع وأسباب ظهور تكنولوجيا البلوك تشين:

تعتبر تقنية البلوك تشين من أعظم الابتكارات الحديثة بعد الانترنت، وسيعزز تطورات جديدة في كافة المجالات . وحيث أنه لا يوجد ابتكار بدون سبب أو دافع محدد. ظهرت هذه التكنولوجيا لأسباب عديدة من أهمها ما يلي : (رانيا عبد الحميد ، 2023 ، ص.236)

1/2/1.إلغاء دور المؤسسات الوسيطة التي تتوسط في المعاملات بين الناس، كالمؤسسات المالية والمصارف التي تتوسط أطراف المعاملة في حالة تحويل الأموال من طرف إلى طرف، و كمؤسسات التسجيل والشهر العقاري التي تتوسط اطراف المعاملة من أجل توثيق الأصول العقارية والمالية والتأكد من ملكيتها وسلامة الصكوك والسجلات، وكمكاتب المحاماة التي تعمل كوسيط بين أطراف التعاقد لكتابة العقد بنصوصه وشروطه ومتابعة تنفيذه مقابل الحصول على أجرة المحاماة، و كمكاتب السمسرة التي تتوسط عمليات البيع والشراء لتحصل على نسبة من ثمن المبيع وغير ذلك من المؤسسات الوسيطة التي هدفت تلك التقنية إلى إلغاء دورها؛ والحلول محلها، حيث تتولى هذه التقنية بنفسها القيام بدور الوسيط الموثوق به بين الأطراف ، وهو ما يعني درجة عالية من اللامركزية .

2/2/1. اختراق الخصوصية هي الدافع الثاني بسبب قدرة الموظفين في البنوك على فحص سجلات معاملات كل فرد وإمكانية الاطلاع على المشتريات وما يخزنه الفرد من أموال لديهم في البنوك والمعاملات المخلفة التي تتم طوال

العام، ولأنه لا توجد أي ضمانات على أن الموظف لن يقوم بالإفصاح عن المعلومات الخاصة بالعميل لأي شخص أخر ؛ فتصبح معاملاته المالية متاحة لأشخاص لا علاقة لهم بالبنك. ومن هنا تأتي تكنولوجيا البلوك تشين للحفاظ على خصوصية المتعاملين وهذا لا يعني أبدا أن المعاملات بها سرية للغاية فلا يزال بإمكان أي شخص تتبعها مع إخفاء الهوية بالطبع. وأكبر دليل على ذلك أن المعاملات التي تتم بالعملات المشفرة والرقمية يمكن تتبعها، وترى في الوقت الفعلي عناوين المحافظ المرسلة والمحافظ التي تتلقى الأموال وحجم المال وعدد العملة دون أن يعرف هوية المتعاملين وهذا أهم ما في هذه التكنولوجيا. وبذلك فإن الدافع الرئيسي لظهور تقنية البلوك تشين هو إلغاء دور المؤسسات الوسيطة في المعاملات والحفاظ علي سرية وأمن المعلومات والحفاظ عليها من الاختراق.

3/1 تطبيقات البلوك تشين :

يمكن تقسيم تطبيقات البلوك تشين إلى ما يلي :

1/3/1. تطبيقات العملات الرقمية المشفرة: هي عملة البيتكوين، وهي عبارة عن نظام دفع عالمي لامركزي للمعاملات عبر الإنترنت، ويوجد حاليًا مئات الأنواع المختلفة من العملات المشفرة، وقد تكون لها مميزات مختلفة مثل أن تكون مرتبطة بعملة أو سلعة، لكن جوهرها تظل كما هي أداه يتم استخدامها للمدفوعات والتحويلات الرقمية.

2/3/1. تطبيقات العقود الذكية: وهي ذاتية التنفيذ تسمح بأداء المعاملات ذات المصداقية دون أطراف ثالثة. كونها توفر الثقة لأنه لا رجعة فيها ويتعامل الطرفان وفقًا لشروط وأحكام العقد. يتميز العقد الذكي بعدم الانحياز، حيث لا يعتمد على الوسطاء.

3/3/1. تطبيقات البلوك تشين العامة والخاصة والهجينة.

أ) البلوك تشين العامة: هي الشبكة التي يمكن لأي شخص الوصول إليها والمشاركة فيها بدون إذن من أحد؛ فهي مفتوحة للجمهور كما يمكن للجميع فيها أيضا المشاركة في عملية التحقق والاعتماد أو المصادقة التي تجرى داخلها للمعاملات ومن الأمثلة على هذا النوع من الشبكات، البيتكوين بلوك تشين والإيثريوم بلوك تشين. (Evangeline Ducas, Alex wilner ,2017, pp. 540)

ب) البلوك تشين الخاصة : البلوك تشين هي الشبكة التي لا يستطيع أي شخص الوصول إليها دون إذن من المسئولين عنها؛ أي أنها ليست مفتوحة للجميع وإنما مقيدة بالحصول على الإذن أولا وتنقسم إلي نوعين مفتوحة لبعض الفئات التي يتاح لها الدخول علي الشبكة ومغلقة وهي لايمكن الدخول عليها إلا من الجهات التي تتسم بالمركزية ولا يمكن الاطلاع علي معاملاتها مثل الحكومات ووزارات الدفاع ، ومن الأمثلة على الشبكات مفتوحة المصدر (سلسله التوريد، قوائم أرباح الشركات، السجلات المالية الحكومية) وسلسله كتل خاصة مغلقة مثل (العوائد الضريبية، والقوات المسلحة، والدفاع الوطني). (مني أبو المعاطي ، 2019 ، ص. 16)

ج) البلوك تشين الاتحادية: تختلف البلوك تشين الاتحادية عن البلوك تشين الخاصة ، في أنها شبكة تقوم بتشغيلها عدة جهات، كعدد من الشركات على سبيل المثال، وليست جهة واحدة تتضمن عدد من المشتركين في الشبكة كما في البلوك تشين الخاصة، وتشارك كل جهة من تلك الجهات في عملية التحقق أو الاعتماد والمصادقة داخل الشبكة والاختلاف أن المشتركين هنا في الشبكة هم عدد من الجهات وليس عدد من الاشخاص داخل جهة واحدة. ومن الأمثلة على هذا النوع شبكة"R3" في مجال البنوك وشبكة "EWF" في مجال الطاقة وشبكة "B3i" في مجال التأمين. (Swapan Sarkar, 2018, p. 75)

د) البلوك تشين المختلطة Hybrid block chain : هي الشبكة التي تجمع بين خصائص شبكات البلوك تشين العامة والخاصة. (Swapan Sarkar, 2018, pp. 76)

4/1خصائص ومميزات البلوك تشين :

أصبحت تكنولوجيا البلوك تشين منذ منتصف عام 2015 محور اهتمام القطاع المالي العالمي, وذلك للسمات المميزة للتك التكنولوجيا والتي يمكن استعراضها فيما يلي : (WattanaViriyasitavat& Danupol) (Hoonsopon , 2019,p. 36)، (David Yermack, 2017, p.29) ، (هبة أبو عرب ، عبد الرحمن رشوان ، 2021 ، ص ص.126 -127)

1/4/1. اللامركزية: البلوك تشين يتميز بصفة اللامركزية وهي عدم وجود جهة واحدة مركزية يتم حفظ البيانات لديها وتتحكم فيها إنما يتم حفظ نسخة من المعاملات لدى كافة الأفراد المشتركين بهذا النظام.

2/4/1. الثبات وعدم القابلية للتغير: عند تسجيل البيانات في البلوك تشين وإدخال البيانات في الكتلة أو البلوك يتم إضافتها إلى السلسلة بعد التحقق منها؛ وبالتالي لا يمكن تغييرها أو تعديلها بعد ذلك. وهذا هو ما جعل البلوك تشين ثابتة وغير قابلة للتغيير وذلك عن طريق اعتماد البلوك تشين على التشفير عن طريق دالة التجزئة أو آلية الهاش.

3/4/1. التتبع: هو أن تكنولوجيا سلاسل الكتل يمكن أن تكشف بسهولة أي مشكلة وتتبع الأحداث التي تحدث داخل الشبكة.

4/4/1. الامان: تتميز سلسل الكتل بتوفير الأمان التام؛ كون السجلات المسجلة عليها غير قابلة للتغيير أو التعديل، حيث أنه بمجرد التسجيل علي سلسلة الكتل لا يمكن ازالتها أو تغييرها، فأي عملية التعديل تتطلب موافقة نسبة 51% من مشاركين في السلسلة وبالتالي يصعب من عمليات الاحتيال والغش.

5/4/1. تخفيض التكاليف: يساهم تطبيق الفعال لتكنولوجيا سلاسل الكتل في النظم المحاسبية في تخفيض التكاليف، مما يجعلها تتفوق علي قواعد البيانات التقليدية وذلك من خلال تخفيض تكاليف تسجيل المعلومات ذات الصلة بالمعاملات التجارية.

5/1. انعكاس تقنية البلوك تشين علي مجال الضرائب

تحتاج الدولة إلى التمويل للقيام بمهامها، حيث يتطلب الإنفاق العام تمويلاً عاماً. ولا شك أن التاريخ أثبت أن الضرائب تظل أهم وأقوى مصدر للتمويل؛ لأن الضرائب هي القيمة الاقتصادية التي تستمدها الدولة من مواردها الطبيعية والقانونية. ويمول المواطنون النفقات العامة على أساس المساهمات الإجبارية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الضرائب ليست مجرد مصدر لتمويل الإنفاق العام، ولكنها أيضا أداة هامة للسياسة المالية. وقد تتاح للحكومة أيضًا فرصة لتوجيه الاقتصاد الوطني من خلال هذه السياسة. ولذلك، فإن إحدى أهم أولويات الحكومة هي جمع أكبر قدر ممكن من الضرائب. وبعبارة أخرى، فإن ضمان تحسين إدارة الضرائب يعد من أهم المهام في البلاد. يتيح التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفرص للبلدان لتقديم الخدمات على المنصات الرقمية. (Dmitriy I. p. 443 (Ryakhovsky, et al, 2021

يساعد إدخال تقنية البلوك تشين والأدوات التكنولوجية المالية الأخرى في المجال الضريبي على حماية المصالح الوطنية، وضمان الشفافية في الرقابة الضريبية، وإدخال آليات أكثر فعالية لإدارة الضرائب. وستساعد رقمنة عمليات خدمة الممولين بدورها على تحسين مستوى الثقافة الضريبية وتلعب دورًا مهمًا في تحسين الامتثال الضريبي، وسيؤدي الاستخدام الواسع النطاق لتقنية البلوك تشين في إدارة الضرائب بدوره إلى زيادة حاجة مصلحة الضرائب للخبراء الذين يمكنهم استخدام هذه التقنية. (Habip Demirhan, 2019,pp.252-253)

كما تعمل التطبيقات في العصر الرقمي على تقليل أوقات حفظ السجلات والتحقق وتجعل هذه العمليات أكثر شفافية، وتهدف السجلات المحفوظة في شكل رقمي إلى تخزين عدد ضخم وهائل من البيانات المتعلقة بالضرائب. يمكن توسيع مجال تطبيق تقنية البلوك تشين ليشمل كافة أنواع الضرائب المختلفة.

وتشير بعض الدراسات إلي إن تطبيق البلوك تشين في مجال الضرائب يؤدي إلى الحصول على مزايا مختلفة يمكن تلخيصها فيما يلي: (مني أبو المعاطي ، 2019 ص ص. 34-35) (Juan Wang , 2020 ,p.57) (رانيا عبد الحميد ، 2023 ، ص. 245)

* تبسيط الالتزامات الضريبية ، وخفض تكاليف الاستشارات للشركات.
* إمكانية تنفيذ تخطيط ضريبي ملموس وفوري.
* القضاء على الطبيعة التقديرية لتحديد وإسناد التكاليف التي تنتهك مبدأ الكفاءة الاقتصادية لجعلها متوافقة مع المتطلبات المالية.
* القضاء شبه الكامل على ظاهرة التهرب الضريبي.
* المساعدة على ميكنة العمليات الخاصة بالضرائب وربطها بالتقنيات الحديثة المستخدمة في مصلحة الضرائب.
* انخفاض أنشطة الرقابة سيقلل من تكلفة العوائد الضريبية.
* يمكن لموظفي الضرائب الذين يقومون بعمليات التفتيش الضريبية الوصول مباشرة إلى نظام يسمح لهم بالتحكم بفعالية أكبر في تجميع الضرائب.
* إمكانية تحسين العمليات الادارية المعقدة وتبسيطها.
* الحد من التهرب الضريبي والقدرة على تسجيل كل العمليات المالية على الفور في الوقت الفعلي وهذا بدوره سيجعل التهرب الضريبي مستحيل عملياً ويقلل من تكلفة الامتثال الضريبي للعديد من الشركات.

المبحث الثاني

الإطار النظري لضريبة القيمة المضافة في مصر

1/2. ماهية ضريبة القيمة المضافة وأهميتها:

تعد ضريبة القيمة المضافة أحد أنواع الضرائب غير المباشرة التي تُفرض على الاستهلاك. كما يطلق عليها أيضًا في بعض البلدان مثل الهند ضريبة السلع والخدمات، حيث يتم فرض ضريبة القيمة المضافة على المنتج كلما تمت إضافة القيمة في كل مرحلة من مراحل سلسلة التوريد ، بداية من الإنتاج وحتي نقطة البيع. وفي جميع البلدان تقريباً ، تعد ضريبة القيمة المضافة هي أهم عامل في الإدارات الضريبية وأكبر مساهم في الميزانيات الحكومية. لهذا السبب، "يعد تحصيل ضريبة القيمة المضافة الفعال أمراً مُهمًا للغاية بالنسبة للسلطات الضريبية من أجل زيادة الإيرادات وتقليص فجوة الميزانية (Frankowski , et al 2017, P. 10). وعلي جانب أخر تعرف الضريبة علي القيمة المضافة " أنها ضريبة استهلاك غير مباشرة حيادية لها معدل واحد تركز على الجانب الاستهلاكي وتفرض على المخرجات (مبيعات السلع والخدمات) مع خصم الضريبة على المدخلات (مشتريات السلع أو الخدمات) خلال فترة زمنية محددة" (أميره حامد، وسجى سليمان ، 2019 ، ص. 355) . كما تُعرف ضريبة القيمة المضافة أنها ضريبة غير مباشرة يقوم بدفعها المستخدم النهائي وليس المؤسسة، حيث تعمل المؤسسات كوسيط، لأنها تقوم بتحصيل الضرائب من العملاء ومن ثم تحويلها إلى سلطات الضرائب. (Abdullah Al Hadrami, Reem Abdulaziz Almoosa ,2019 p.4) ويمكن تحديد أهمية ضريبة القيمة المضافة فيما يلي :

- تمثل الضرائب الجزء الأكبر للإيرادات في معظم دول العالم ويمكن أن تصل نسبتها إلي90% من حجم الإيرادات العامة، كما أن تطبيق ضريبة القيمة المضافة يمثل إيراداً مالياً منتظماً يساهم في تمويل الموازنة العامة للدولة، ويؤدي ذلك إلى المساعدة على تعزيز النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى توسع الوعاء الضريبي من خلال زيادة قاعدة الممولين وزيادة عدد السلع والخدمات التي تفرض عليها حيث تشكل ضريبة القيمة المضافة نسبة كبيرة من الإيرادات الضريبية. وقد تم تطبيق ضريبة القيمة المضافة في أكثر من 150 دولة وبلغ إيراداتها أكثر من 25 % من إجمالي الإيرادات الضريبية في العالم . ويعد الهدف الأساسي من تطبيق ضريبة القيمة المضافة هو العمل علي تصحيح وتعديل التشوهات الاقتصادية وزيادة الإيرادات الضريبية عن طريق توسيع قاعدة الخضوع الضريبي للسلع والخدمات وتحسين القدرة التنافسية والعمل علي تجنب الازدواج الضريبي. (مريم برسوم ، 2021 ، ص. 70)
- تعد ضريبة القيمة المضافة إحدى أدوات السياسة الضريبية التي تعتمد عليها معظم الدول في علاج المشكلات الاقتصادية وتحسين الكفاءة الاقتصادية، ويتحقق ذلك من خلال المساعدة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ومكافحة التضخم. وبالرغم من الآراء المعارضة لتطبيقه لأنه قد يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار. إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن التأثير التضخمي لضريبة القيمة المضافة يحدث مباشرة بعد تطبيقها ويختفي تدريجيا مع مرور الوقت ، كما تؤدي إلى زيادة معدلات الاستثمار في مختلف القطاعات والأنشطة مما يساعد على زيادة الادخار، وبذل الجهود لزيادة الصادرات، وتجنب الازدواج الضريبي بسبب تعدد الضرائب على نفس السلع حيث أن قيمة الضريبة على المدخلات تشتق من قيمة الضريبة على السلع وبالتالي يدفع الممول فرق الضريبة، وبذلك يتم تجنب الازدواج الضريبي في مختلف مراحل الإنتاج (محمود رجب ،2024، ص ص. 587-588)

2/2. خصائص ضريبة القيمة المضافة:

تتميز الضريبة على القيمة المضافة بالعديد من الخصائص تتمثل فيما يلي : (كريم سالم ، 2021 ، ص ص. 305-306) (أحمد حسن عبد الله، محمد زهر الدين2022 ص. 291) (الشباسي ، 2018 ، ص ص. 113-114) (نصر أبو العباس ، 2012 ، ص. 478)

1/2/2. ضريبة عامة: فهي تفرض على جميع السلع والخدمات، وهذا يعني خضوع كل السلع والخدمات سواء كانت محلية الصنع أم مستوردة ولا يعفى منها إلا ما استثنى منها بنص خاص في قانون فرضها، ويؤدي فرض الضريبة على القيمة المضافة على السلع المستوردة إلى منافسة عادلة مع السلع المحلية مما يشجع على استهلاك السلع المحلية.

2/2/2. ضريبة غير مباشرة : لأنها لا تجبى مباشرة من المستهلك بل تستوفى من المؤسسات والأفراد المكلفين بدفعها، ويقوم المسجل بتوريدها إلى المصلحة .

3/2/2. ضريبة ذات رقابة ذاتية و تساعد على الحد من التهرب الضريبي: هذه الرقابة تتم عن طريق العمل بمبدأ الخصم الضريبي من خلال دورة الفواتير الضريبية، والذي يتم عن طريق إحكام الرقابة على عمليات الضريبة في دورتها المختلفة من الإنتاج والتوزيع؛ ذلك لأن كل مرحلة تراقب الاخرى

4/2/2. ضريبة إقليمية: إن الضريبة على القيمة المضافة تفرض من جانب الدولة وتعمل وفق مبدأ السيادة وذلك داخل حدود الدولة ولا تمتد خارج الدولة لدول أخرى إلا بالاتفاق وبشروط المعاملة بالمثل.

5/2/2. ضريبة حيادية: لأنها لا تتدخل في تحديد أنماط الاستهلاك للسلع والخدمات المطبق عليها الضريبة.

6/2/2. قيمية: حيث تفرض الضريبة على قيمة السلعة ولا علاقة لها بنوع السلعة، وتحصل بشكل نقدي ، وتشمل جميع السلع والخدمات عدا ما تم إعفاؤه منها.

7/2/2. نسبية بمعدل ثابت يحددها القانون حيث تم تقدير النسبة وفق قانون ضريبة القيمة المضافة في عام 2016 بمعدل 13% ثم تم تعديل تقديرها لتصبح 14% كما أنها تحصل بنسبة 5% من قيمة السلع والخدمات في دولة الإمارات وفي لبنان بنسبة 5% والسويد بنسبة 25%.

3/2. أهداف تطبيق الضريبة على القيمة المضافة في مصر :

تعد الضرائب بصفة عامة من أهم أدوات سياسة المالية لمعظم الدول النامية والمتقدمة حيث تلجأ إليها جميع الدول لتمويل النفقات العامة لإنفاقها على ما تقوم به الدولة من خدمات للأفراد داخل المجتمع وقد زاد الاهتمام بتطبيق الضريبة على القيمة المضافة لزيادة نسبتها في هيكل الإيرادات العامة ومن أهم أهداف تطبيق الضريبة على القيمة المضافة في مصر ما يلي:

1/3/2. زيادة الحصيلة الضريبية: يعاني الاقتصاد المصري منذ فترات طويلة من مشاكل اقتصادية عديدة ومن أهمها العجز المزمن والمستمر في الموازنة العامة للدولة، وفي هذا الإطار اتخذت الدولة قراراً بتطبيق ضريبة القيمة المضافة كخطوة مهمة وتعتبر من أهم خطوات الإصلاح الهيكلي علي المستوى العالمي بهدف زيادة الموارد المالية سواء من خلال ترشيد الإنفاق أو زيادة الإيرادات العامة لأن مصر من الدول التي تعتمد على الإيرادات الضريبية بشكل كبير وتعتبرها أهم مصادر تمويل الموازنة، لما تسهم به من تمويل الإنفاق الحكومي المتنامي والذي تتطلع إليه الدولة في مختلف المجالات، الأمر الذي يسهم في تخفيض الأعباء التمويلية للخزانة العامة للدولة المصرية.

2/3/2. الحد من التهرب الضريبي: تعمل ضريبة القيمة المضافة علي تقليل التهرب الضريبي لأنها تلزم المكلفين بتقديم الفاتورة الضريبية علي كل مرحلة من مراحل بيع السلع وهذا يؤدي إلى متابعة نشاط المكلفين. (مريم برسوم،2021 ، ص. 70)

3/3/2. مكافحة الازدواج الضريبي: في ظل تطبيق الضريبة العامة على المبيعات عند البدء في تصنيع السلعة يتم فرض الضريبة على المدخلات الأولية، ثم تفرض الضريبة على ناتج المدخلات مرة أخرى، وهكذا حتى تصل السلعة إلى المستهلك النهائي، مما يؤدي إلى ازدواج وتضخم العبء الضريبي، أما في ظل نظام الضريبة على القيمة المضافة يتم خصم واستقطاع قيمة الضريبة المفروضة على المشتريات من المدخلات من الضريبة المفروضة على السلعة.

4/3/2. مكافحة التضخم : وهي أيضاً من أهم الأهداف التي سعت الحكومة المصرية إلى تطبيق الضريبة على القيمة المضافة لقدرتها علي مواجهة التضخم كبديل لنظام الضريبة على المبيعات . (كريم سالم ، 2021 ، ص ص. 310-314)

4/2. أهم التحديات والمشاكل التي واجهت تطبيق ضريبة القيمة المضافة في مصر:

إن التحديات الإدارية لتطبيق ضريبة القيمة المضافة متشابهة عبر البلدان، حتى لو كان حجم التعقيدات متفاوتًا بشكل كبير، ويمكن تحديد أهم التحديات التي تواجهه مصلحة الضرائب في مصر فيما يلي : **(قرار وزير المالية ، رقم (65) ، ٢٠٢٠) ، (معيار المحاسبة المصرى رقم (48))، (قرار وزير المالية (٢٣٠) لسنة ٢٠٢٢)، (قانون الإجراءات الضريبية الموحد رقم(٢٠٦) لسنة٢٠٢٠)**

أ) **مشكلات تحديد الوعاء الضريبي:** حيث لا يوجد معيار محدد لتحديد وعاء الضريبة على القيمة المضافة في مصر وهو ما أدى إلى:

* وجود تعارض بين مفهوم القيمة المدفوعة فعلا في وعاء الضريبة مع معيار المحاسبة المصري رقم 48
* تعارض المعاملات الضريبية لفوائد البيع بالتقسيط مع معيار المحاسبة المصري رقم 48.
* الفروق الناتجة من اختلاف القيمة الفعلية عن القيمة المتخذة لحساب ضريبة القيمة المضافة وهي غير معقولة في حاله استيراد السلع والخدمات من الخارج لأن أساس حساب الضريبة هو القيمة الجمركية بالإضافة لضريبة الجمارك والضرائب الأخرى وفي حاله السلع والخدمات الواردة بالجدول يتم تحديد القيمة المتخذة لربط الضريبة بإضافة ضريبة الجدول لقيمه السلع أو الخدمات وهو ما يؤدي إلى اختلاف القيمة الحقيقية على القيمة المتخذة لربط الضريبة مما ينتج عنه فروق فحص ضريبية تؤثر على الوعاء.
* إخضاع الخدمات المالية غير المصرفية لضريبة القيمة المضافة حيث أعفى البند 36 الخدمات المالية غير المصرفية الخاضعة لإشراف الهيئة العامة للرقابة المالية ، ولكنه لا يوجد إمكانية للتفرقة بين أداء الخدمة وبين العائد على الاستثمار في بعض الخدمات المالية التي لها رسوم مثل تأجير الخزائن وبذلك يمكن إخضاعه للضريبة لأنه مقابل استهلاك خدمه أما خدمات الوساطة المالية من عمليات سحب وإيداع لا يمكن تحديد سعرها ويصعب تحديد وعائها.
* مشكلات حد التسجيل الضريبي على القيمة المضافة حيث ألزمت المادة 25 من قانون الإجراءات الضريبية الموحدة غير المكلفين بالتسجيل على المنظومة الإلكترونية ولكن هناك فرقا بين حد التسجيل للمخاطبين حيث تقوم بعض المنشآت بالتهرب من الضريبة من خلال عدم الوصول إلى حد التسجيل من خلال تصرفات التي تتم بين الأشخاص المرتبطين في بيع السلع والخدمات الخاضعة للضريبة . وضريبة الجدول يكون الهدف منها عدم بلوغهم حدد تسجيل المقرر وقيام البعض بفتح أكثر من ملف ضريبي لدى أكثر من مصلحة لتوزيع رقم الأعمال على ملفات مختلفة للتهرب من حد التسجيل.
* مشكلة تحديد الوعاء الضريبي عند تطبيق مبدأ التكلفة العكسي الخاص بالشركات الأم والفروع التابعة له وتتمثل المشكلة في كيفية تحديد الوعاء الضريبي عند استلام السلع والخدمات العابرة للحدود والالتزام بتوريد الضريبة للمصلحة بين الشركات دون تحرير فواتير بين شخصين مختلفين.
* تحديد وعاء الضريبة لعمليات شركات الطاقة المتجددة مبهم حتى الآن فلا يوجد شرح في القانون هل سيتم إخضاع مدخلات هذه الشركات للضريبة بمعدل 14 % أم لا وهل سيتم خصم هذه المدخلات إذا تم إخضاعها للضريبة على القيمة المضافة أم لا.

1. مشكلة تحديد وعاء ضريبة القيمة المضافة لأنشطة التجارة الإلكترونية مثل البلوك تشين بسبب عدم توافر أدلة إثبات كافيه لحصر عمليات التجارة الإلكترونية وسهولة التلاعب في البيانات وعائداتها والإيرادات المحاسبية.

ب) مشكلات خصم الضريبة على القيمة المضافة والتي تنقسم إلى :

* عدم سريان الخصم الضريبي على بعض السلع والخدمات حيث قضت المادة (1) من القانون رقم 3 لسنه 2022 بعدم سريان الخصم الضريبي على ضريبة الجدول وحالات تسجيل الموردين المبسط وهو ما أدى إلى قيام المسجل بإضافة الضريبة على المدخلات ضمن عناصر بيع السلع أو أداء الخدمة ليتحملها في النهاية المستهلك النهائي وتكرار استحقاق الضريبة وزيادة أسعار المنتجات وهو ما أدى إلى زيادة أسعار سلع وخدمات الجدول على المستهلك النهائي كما أخضع القانون سلع وخدمات الجدول التي لا يسري عليها الخصم للضريبة بمعدل صفر % حتى يكون للمسجل حق الرد الضريبة السابق سدادها على المدخلات ولكن كان يجب أن تكون المعاملة بالمثل في حاله البيع المحلي وإعطاء الحق للمكلف في خصمها.
* خصم ضريبة القيمة المضافة للشركات الوهمية حيث يقوم البعض ممن لديه خبرة في مجال الضرائب على القيمة المضافة بالاتفاق مع الأشخاص على إنشاء شركات واستخراج بطاقة ضريبية والتسجيل لدى مصلحة الضرائب ولكن هذه الشركات لا تمارس أي نشاط ويقتصر دورها على بيع الفواتير لشركات أخرى نظير مقابل مادي، وبذلك تستفيدين الشركات الصادر لها فواتير من ميزه الخصم الضريبة المحملة على هذه الفواتير من الضريبة المستحقة على مبيعاتها وبذلك تتهرب من دفع الضريبة .
* خصم ضريبة القيمة المضافة لصناعة الحديد والصلب وذلك وفقا للقرار 65 لسنه 2020 الذي ينص على فصل قيمة ضريبة القيمة المضافة عن قيمة المشتريات وتوريدها لمصلحة الضرائب في الصناعات الخاصة بقطاعات الحديد والصلب والألومنيوم والنحاس ويتم التلاعب فيها من خلال الشركات الوهمية المتخصصة في إصدار فواتير بيع وشراء وهمية لخصم ورد أكبر قدرا ممكنا من ضريبة المدخلات ويعتبر طول مده رد ضريبة المدخلات لفصل قيمة الضريبة عن المشتريات ومبالغة بعض التجار في تقدير قيمة فاتورة بيع وشراء الخردة عن طريق وضع قيمة أكبر من قيمتها الحقيقية من أهم مشكلات خصم ضريبة هذه القطاعات لرد أكبر قدرا ممكنا من الضريبة.

ج) **مشكلة الإعفاء من الضريبة على القيمة المضافة** ،حيث أن البنود الواردة بقائمة السلع والخدمات المعفاه من ضريبة القيمة المضافة بند (55) مثل الأدوية والمواد التي تدخل في إنتاجها في الصيدليات تجعل الصيادلة غير مطالبين بالتسجيل لدى المصلحة قانونا ولكن هناك إيرادات كبيرة تأتي للصيدليات من مستحضرات التجميل وهي سلع خاضعة بضريبة الجدول وهو ما يؤدي لوجود تناقض في المعاملة الضريبية بالنسبة لخدمات الصيدليات.

د) **قضايا التهرب الضريبي**، بما في ذلك عدم التقدم بطلب التسجيل لدى السلطات الضريبية في الموعد المحدد، وعدم إدراج حجم المبيعات عند الإبلاغ، وإدراج صافي الأرباح فقط، أو ساعات العمل مثل الفتح ليلاً بعد الإغلاق، أو بيع البضائع وتقديم الخدمات أو استيراد من الخارج دون الإقرار عن ذلك مع سداد الضريبة وضريبة الجدول المستحقة ، البيع لجهات غير معلنة، عن طريق عرض المنتجات على وسائل التواصل الاجتماعي وتحصيلها دون الإقرار عنها، كما يقوم بعض المسجلين بتحصيل جزء من مبيعاته مع تكليف العميل بإيداعها باقي المستحقات في حسابه الجاري حتى لا يتم قيدها في الإقرار الضريبي، أو تقديم مستندات أو سجلات ومزورة وتقديم بيانات غير صحيحة أو استخدام آلات ومعدات السابق رد ضريبتها من طرف إلى آخر.

المبحث الثالث

إطار مقترح **لاستخدام تقنية البلوك تشين لزيادة الحصيلة من ضريبة القيمة المضافة في مصر**

1/3. مزايا استخدام تقنية البلوك تشين على ضريبة القيمة المضافة:

يؤدي استخدام تقنية البلوك تشين على ضريبة القيمة المضافة إلى تقديم حلولاً ثوريةً لحل مشكلات الضريبة علي القيمة المضافة وتحقيق المزايا الآتية:

* الشفافية حيث توفر سجلًا لا يمكن التلاعب به لجميع معاملات ضريبة القيمة المضافة.

* الكفاءة عن طريق تُقلّل من الأوراق والأعمال اليدوية، وتُسرّع عملية تحصيل الضرائب.
* الأمان لأنها تعمل علي تحسين أمان البيانات وتمنع الاحتيال.
* الامتثال عن طريق انها تُسهّل على الممولين الامتثال لقوانين ضريبة القيمة المضافة.
* التخفيض من التكاليف حيث تُقلّل من تكاليف الإدارة والامتثال لضريبة القيمة المضافة.
* تحسين كفاءة التحصيل حيث تُمكن تقنية البلوك تشين من أتمتة العديد من المهام المرتبطة بتحصيل ضريبة القيمة المضافة، وهو ما يؤدي إلى تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة.

2/3. الهدف من الإطار المقترح

يُقدم هذا الإطار خطة لاستخدام تقنية البلوك تشين لتحسين كفاءة تحصيل ضريبة القيمة المضافة في مصر عن طريق تدشين عملة مشفرة تتحكم فيها الحكومة المصرية قائمة على استخدام تقنية البلوك تشين الجيل الثاني الذي يستخدم العقود الذكية في إدارة عمليات تحصيل ضريبة القيمة المضافة في مصر في ظل الفاتورة الإلكترونية.

3/3. خطوات تطبيق المقترح

إنشاء سجل ضريبة القيمة المضافة على بلوك تشين عن طريق إنشاء سجل آمن وغير قابل للتعديل لجميع معاملات ضريبة القيمة المضافة على بلوك تشين، كما يجب أن يتضمن هذا السجل معلومات مثل هوية البائع والمشتري، وقيمة المعاملة، وتاريخ المعاملة، ومعدل ضريبة القيمة المضافة ويكون ذلك باستخدام منصة تقوم على الخطوات الآتية:

1/3/3. تحديد احتياجات السوق والهدف من العملة المشفرة:

يتم دراسة السوق بتحليل احتياجات دافعي الضرائب، والتجار، والحكومات، وفهم التحديات الحالية في نظام ضريبة القيمة المضافة، وتحديد الأهداف للعملة المشفرة، كزيادة كفاءة التحصيل، وتعزيز الشفافية.

2/3/3. تصميم بنية تقنية مناسبة:

يتم تقييم مزايا وعيوب مختلف تقنيات البلوك تشين واختيار التقنية التي تناسب احتياجات الأداء، والأمان، والتوافق مع اللوائح. تقوم المنصة على إنشاء عقود ذكية تعتمد على البلوك تشين لتنظيم احتساب ضريبة القيمة المضافة، وتحصيلها، وتوزيعها على السلطات الضريبية ن وضمان أمان العقود الذكية ومقاومتها للقرصنة والتلاعب.

3/3/3. تطوير العملة المشفرة:

عن طريق كتابة التعليمات البرمجية، وتطوير برمجيات العملة المشفرة باستخدام لغة برمجة مناسبة، والعمل على اختبارها لضمان سلامة وأمان العملة المشفرة وكفاءة أدائها، ونشر العملة المشفرة المصممة.

4/3/3. تأسيس البنية التحتية للعملة المشفرة:

حيث يقوم مطورين العملة بإنشاء محفظة رقمية آمنة لحفظ العملات المشفرة للمُكلفين الضريبيين، وإنشاء منصة تبادل تسمح للمستخدمين بشراء وبيع العملة المشفرة باستخدام العملات الورقية أو العملات المشفرة الأخرى، ودمج العملة المشفرة مع أنظمة الدفع الإلكترونية ونقاط البيع لتسهيل عملية الدفع.

5/3/3. ضمان الامتثال للقوانين واللوائح:

عن طريق الحصول على التراخيص اللازمة من السلطات المختصة لتشغيل العملة المشفرة وتقديم خدماتها، وتطبيق إجراءات صارمة لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب لحماية نزاهة النظام، وضمان الامتثال لقوانين حماية البيانات الشخصية وحماية خصوصية المُكلفين الضريبيين.

6/3/3. الترويج للعملة المشفرة وتبنيها:

يتم توعية دافعي الضرائب، والتجار، والحكومات بمزايا استخدام العملة المشفرة لدفع ضريبة القيمة المضافة، وتقديم حوافز للمُكلفين الضريبيين والتجار لتشجيعهم على استخدام العملة المشفرة في معاملاتهم، والتعاون مع المؤسسات المالية، وشركات التكنولوجيا، والجهات الحكومية لتعزيز تبني العملة المشفرة.

4/3. الفوائد التي تتحقق من تطبيق العملات المشفرة لدفع ضريبة القيمة المضافة باستخدام تقنية البلوك:

يؤدي استخدام تقنية البلوك تشين والعملات المشفرة إلي تقديم حلولًا مبتكرة لتحسين أنظمة ضريبة القيمة المضافة من خلال زيادة الشفافية، وتعزيز الكفاءة، ومكافحة التهرب الضريبي، وتسهيل التجارة الدولية ويؤدي تطبيق العملات المشفرة لدفع ضريبة القيمة المضافة باستخدام تقنية البلوك إلي المزايا التالية:

- تعظيم الحصيلة الضريبية: تعمل تقنية البلوك شين على تسهيل عملية تتبع وتسجيل المعاملات، وبالتالي تقليل التهرب الضريبي وزيادة الكفاءة الضريبية.
- خفض التكاليف: تعمل الضرائب المفروضة على العملات المشفرة على تقليل تكلفة المعاملات التقليدية مثل التحويلات المصرفية.
- زيادة الشفافية: توفر تقنية Blockchain سجلاً سريًا ومضادًا للتلاعب لجميع المعاملات الضريبية، وبالتالي زيادة الشفافية والمساءلة.
- تشجيع الابتكار: يمكن لتكنولوجيا البلوك شين أن تحفز تطوير الخدمات الضريبية المبتكرة، وتساعد على توسيع نطاق الخدمات الضريبية لتشمل عملية دمج الاقتصاد الرسمي وغير الرسمي في مصر.

5/3 مؤشرات نجاح الإطار المقترح

لتقييم مدى نجاح هذا الإطار المقترح، يمكن الاعتماد على مجموعة من المؤشرات الرئيسية، منها:

- زيادة الحصيلة الضريبية عن طريق مقارنة الحصيلة الضريبية الفعلية قبل وبعد تطبيق النظام الجديد، وتحليل أثر النظام على سلوك الممولين وتقليل حالات التهرب الضريبي.
- تحسين كفاءة النظام الضريبي عن طريق تقليل الوقت اللازم لمعالجة الإقرارات الضريبية والعمل على تخفيض تكاليف التشغيل والإدارة وزيادة دقة البيانات الضريبية.
- زيادة الشفافية والمساءلة بسبب توفير بيانات دقيقة وشفافة حول المعاملات الضريبية، وتعزيز الثقة بين الممولين والحكومة.
- تسهيل الامتثال الضريبي بتبسيط إجراءات التسجيل الضريبي وتقديم الإقرارات وتوفير أدوات دعم للممولين لضمان الامتثال وتقليل الأخطاء الإدارية في حساب الضرائب.
- تقليل النزاعات الضريبية والعمل على تسريع حل النزاعات القائمة.
- تحسين جودة البيانات الضريبية بزيادة دقة وتكامل البيانات الضريبية وتوحيد البيانات الضريبية من مصادر مختلفة.

6/3 آليات تحسين الإطار في المستقبل

لتحقيق أقصى استفادة من تقنية البلوك تشين في مجال الضرائب، يمكن اتباع الآليات التالية:

1/6/3. التكامل مع الأنظمة الحكومية الأخرى بربط نظام البلوك تشين بالأنظمة الحكومية الأخرى مثل الجمارك والتجارة الخارجية لتوفير بيانات أكثر شمولية.

2/6/3. تطوير معايير تقنية مشتركة على المستوى الدولي لتسهيل تبادل البيانات الضريبية بين الدول.

3/6/3. تدريب الكوادر البشرية عن طريق البرامج التدريبية المكثفة للموظفين الحكوميين والممولين للتعامل مع النظام الجديد.

4/6/3. الحفاظ على الأمن السيبراني بتطبيق أحدث تقنيات الأمن السيبراني لحماية البيانات الضريبية من الاختراقات.

5/6/3. التقييم المستمر بصوره دورية لقياس فعالية النظام واقتراح التعديلات اللازمة.

المبحث الرابع

الدراسة الميدانية

1/4. جمع البيانات

قام الباحث بتوزيع قائمة الاستقصاء على مفردات مجتمع الدراسة وشرح الهدف من البحث والغرض من قائمة الاستقصاء وذلك من أجل جمع البيانات التي تخدم الدراسة وكانت الاستجابة جيدة من قبل المفردات البحث كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول (1)

استجابة فئات الدراسة

عينة الدراسة	الاستمارات الموزعة	الاستمارات الواردة		الاستمارات المستبعدة		الاستمارات الصحيحة	
		عدد	نسبة	عدد	النسبة	عدد	نسبة
العاملون بمصلحة الضرائب المصرية	70	70	%92,8	4	%6,15	61	%93,85
الأكاديميون	40	33	%82,5	2	%6,06	31	%93,94
الإجمالي	110	98	%87,65	6	%6,10	92	%93,90

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن معدل نسبه الردود الصحيحة مرتفع سواء في معدله الإجمالي (93,90%) أو في معدله التفصيلي بالنسبة للعاملين بمصلحة الضرائب (93,85%) وبالنسبة للأكاديميين (93,94%).

ويرى الباحث أن نسبه الاستمارات الصحيحة في مجملها يمثل معدل جيد، حيث يمكن الاعتماد على النتائج التي تم الوصول إليها من اختبارات فروض الدراسة.

2/4. تقييم اعتماديه ومصداقية النموذج

يستخدم معامل الاعتمادية ألفا العبارات التي تقيس كل متغير حتى يتم التأكد من مدى إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية وعدم وجود أخطاء أو تحيز في النتائج وهو ما يؤدي إلى إمكانية تعميم النتائج والاعتماد عليها ويوضح الجدول الآتي معاملات ألف لمتغيرات الدراسة الرئيسة والتي تم قياسها باستخدام مجموعة من المتغيرات ويتضح من الجدول الآتي أن معاملات الألفا تتراوح بين (76,60% -89,80%) وهو ما يمثل مستوى مقبول من الاعتمادية والمصداقية للمقاييس لكل المتغيرات حيث إن الحد الأدنى المقبول لمعامل ألف كرومباخ هو 70 % وارتفاع معدلات الاعتمادية يدل على ارتفاع درجة الموثوقية والاتساق الداخلي بين محتويات كل متغير وبالتالي إمكانية الاعتماد على هذه المتغيرات في الواقع العملي.

جدول (2) **تقييم اعتمادية ومصداقية المتغيرات**

الاسئلة	البيان	معامل الثبات (Alpha)
الأول	1. (Y1) " ضريبة القيمة المضافة في مصر"	%77,60
الثاني	2. (X1)" تقنية البلوك تشين "	%79,80

3/4. التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرض التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة وهو ما يعكس ما جاءت به استمارات الاستقصاء من أسئلة تم عرضها على فئات الدراسة وأهم النتائج المترتبة عليها. وتناول الباحث التحليل الوصفي- بالتفصيل- كما يلي:

1/3/4. أهم التحديات التي تواجه الإدارة الضريبية في مصر عند تطبيق الضريبة على القيمة المضافة: يعبر عنه بالرمز (Y1) وهو يحتوي على ثماني عبارات يعبر عنها بالرموز (Y1.8 -Y1.1)

وتم تلخيص التحليل الوصفي في الجدول (3) كما يلي:

جدول (3) الإحصاء الوصفي للسؤال الأول

الرمز	العاملون بمصلحة الضرائب			الأكاديميون			عينة الدراسة الاجمالية		
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الوسط الحسابي	النحراف المعياري	الترتيب
Y1.1	4,6774	0,78	1	4,8000	0,41	2	4,7174	0,68	1

Y1.2	4,3226	0,65	8	4,6000	0,50	5	4,6957	0,55	2
Y1.3	4,5968	0,61	4	4,9000	0,31	1	4,4130	0,61	7
Y1.4	4,4032	0,64	7	4,4667	0,57	7	4,4239	0,62	6
Y1.5	4,6290	0,55	3	4,7000	0,53	3	4,6522	0,54	3
Y1.6	4,4355	0,64	6	4,5000	0,51	6	4,4565	0,60	5
Y1.7	4,6613	0,63	2	4,6333	0,56	4	4,6522	0,60	3
Y1.8	4,4516	0,64	5	4,5000	0,51	6	4,4674	0,60	4
الإجمالي	4,522	,64		4,637	,4875		4,559	0,60	

من خلال الجدول السابق يتضح ما يلي :

يوجد إجماع بين آراء فئات الدراسة حول أهم التحديات التي واجهت الإدارة الضرورية في مصر عند تطبيق الضريبة على القيمة المضافة حيث تراوح الوسط الحسابي للمتغيرات (Y1.1- Y1.8) بين (4,4130-4,7174)

تباينت فئات الدراسة حول ترتيب الأهمية النسبية للعبارات في السؤال الأول الخاص بأهم تحديات ومشاكل ضريبة القيمة المضافة في مصر فيرى العاملون بمصلحة الضرائب أن المتغير (Y1.1) " الفواتير التقليدية بها قصور لذلك قررت الإدارة الضريبية استخدام الفاتورة الإلكترونية والإيصال الإلكتروني بدلا منها ، أنه أهم التحديات التي تواجه الضريبة على القيمة المضافة في مصر " بينما يرى الأكاديميون أن المتغير (Y1.3) "مشكلة عدم التجانس وعدم رغبه الشركات في التسجيل في النظام الضريبة على القيمة المضافة تؤثر على الإيرادات من ضريبة القيمة المضافة " ، أنه أهم التحديات التي تواجه الضريبة على القيمة المضافة في مصر

اختلفت آراء فئات الدراسة حول ترتيب الأهمية النسبية لباقي المتغيرات

أ- يري العاملون بمصلحة الضرائب أن ترتيب باقي المتغيرات كما يلي :

- (Y1.7)"مشكلة تحديد الوعاء الضريبي عند تطبيق مبدأ التكلفة العكسى "
- (Y1.5)"عدم وجود قيود أو حدود على تحريك السلع والخدمات داخل الدولة "
- (Y1.3)"مشكلة عدم التجانس وعدم رغبة الشركات في التسجيل والتجانس مع النظام الضريبة على القيمة المضافة لانه عند التعامل مع جهات غير خاضعة يؤدي إلى منافسة غير عادلة مع الشركات المسجلة"
- (Y1.8)"مشكلة تحديد وعاء ضريبة الانشطة التجارية الالكترونية بسبب صعوبة حصر عملياتها وسهولة التلاعب في الايرادات "
- (Y1.6)"زيادة معدل الضريبة وإدخال معدلات متعدده وهو ما يؤثر سلبا على الأسعار وسلوك المستهلك "
- (Y1.4)"مشكلة تعدد السلع والخدمات ووجود معدلات ضريبية مختلفة للسلع المتنوعة وتعدد السعر الضريبة النسبي وقيمتها حسب نوع السلعة والخدمة المحددة بالجدول المرفق للقانون."
- (Y1.2)"مشكلة التحاسب الضريبي لعمليات التجارة الالكترونية وغياب أدلة الإثبات الورقية"

ب- يري الاكاديميون أن ترتيب الأهمية النسبية لباقي المتغيرات كما يلي :

- (Y1.1) " الفواتير التقليدية بها قصور لذلك قررت الإدارة الضريبية استخدام الفاتورة الإلكترونية والإيصال الإلكتروني بدلا منها "
- (Y1.5)"عدم وجود قيود أو حدود على تحريك السلع والخدمات داخل الدولة "

- (Y1.7)"مشكلة تحديد الوعاء الضريبي عند تطبيق مبدأ التكلفة العكسى "
- (Y1.2)"مشكلة التحاسب الضريبي لعمليات التجارة الالكترونية وغياب أدلة الإثبات الورقية"
- (Y1.6)"زيادة معدل الضريبة وإدخال معدلات متعدده وهو ما يؤثر سلبا على الأسعار وسلوك المستهلك "
- (Y1.8)"مشكلة تحديد وعاء ضريبة الانشطة التجارية الالكترونية بسبب صعوبة حصر عملياتها وسهولة التلاعب في الايرادات "
- (Y1.4)"مشكلة تعدد السلع والخدمات ووجود معدلات ضريبية مختلفة للسلع المتنوعة وتعدد السعر الضريبة النسبي وقيمتها حسب نوع السلعة والخدمة المحددة بالجدول المرفق للقانون."

وتوصل الباحث إلى أن اختلاف ترتيب أهمية المتغيرات بين فئات الدراسة يرجع إلى الطبيعة المختلفة لعمل كل فئة وان هذا الاختلاف لا يعني عدم أهمية بعض المتغيرات حيث زاد الوسط الحسابي لكل المتغيرات عن 2,5 وفي النهاية يوجد اتفاقا عاما بين جميع مفردات العينة على وجود العديد من المشكلات والتحديات التي تواجه الإدارة الضريبية عند تطبيق الضريبة على القيمة المضافة في مصر وعلى الرغم من وجود فروق في ترتيب المحددات ولكنها ترجع لاختلاف طبيعة عملهم ولكن لا يوجد تشتت بين إجابات مفردات العينة لأن الانحراف المعياري لكافة مفردات العينة أقل من الواحد الصحيح.

2/3/4. الأثر المتوقع لتقنية البلوك تشين على ضريبة القيمة المضافة في مصر علي وزيادة الحصيلة الضريبية من ضريبة القيمة المضافة ، ويعبر عنه بالرمز (X1) والعبارات ال 5 التي تقيس السؤال يعبر عنها بالرموز (X1.1-X1.5) ويتم تلخيص التحليل الوصفي في الجدول رقم 4 كما يلي:

جدول (4) الإحصاء الوصفي للسؤال الثالث

رمز المتغير	العاملون بمصلحة الضرائب			الأكاديميون			عينة الدراسة الاجمالية		
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الوسط الحسابي	النحراف المعياري	الترتيب
X1.1	4,7097	0,49	2	4,6667	0,61	4	4,6957	0,53	2
X1.2	4,6613	0,54	4	4,7000	0,53	3	4,6739	0,54	3
X1. 3	4,6129	0,55	5	4,8667	0,35	1	4,6957	0,51	2
X1.4	4,6935	0,50	3	4,7667	0,50	2	4,7174	0,50	1
X1.5	4,7258	0,48	1	4,7000	0,47	3	4,7174	0,48	1
الإجمالي	4,67	0,51		4,70	049		4،69	0,51	

1) تباينت فئات الدراسة على حول الأهمية النسبية للمتغيرات حيث اعتبار العاملون بمصلحة الضرائب المتغير (X1.1) " القدرة على تسجيل كل العمليات المالية على الفور في الوقت الفعلي ، وهذا بدوره سيجعل التهرب الضريبي مستحيلا عمليا وبالتالي زيادة الحصيلة."، **الأكثر أهمية** ، بينما اعتبار الاكاديميون المتغيرين (X1.3)" تحسين الامتثال الضريبي للحد من التهرب الضريبي " **الأكثر أهمية** .

ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع إلى أن استخدام تقنية البلوك تشين في المحاسبة لا يقتصر فقط على المراجعة والممارسات المحاسبية، ولكن استخدامه في التحصيل الضريبي وخاصة ضريبة القيمة المضافة يؤدي إلى مجموعة من المنافع تساهم في زيادة الحصيلة الضريبية.

واختلفت آراء فئات الدراسة على ترتيب أهمية بقية المتغيرات حيث:

أ- يرى العاملون بمصلحة الضرائب أن ترتيب أهمية باقى المتغيرات كما يلي:

- (x1.1) " إمكانية فرض الضرائب على الاقتصاد الرقمي وعمليات التجارة الإلكترونية."

- (X1. 4) " الحد من ممارسات إداره الأرباح عن طريق استخدام الدفاتر ذات القيد الثلاثي صعبة الاختراق وهو ما يؤدي إلى زيادة الحصيلة الضريبية. "
- (X1.2) " دمج الاقتصاد الرسمي وغير الرسمي من خلال تطوير نظام الضريبية علي القيمة المضافة ."
- (X1.3) " تحسين الامتثال الضريبي للحد من التهرب الضريبي "

ب- بينما يرى الاكاديميون ان ترتيب أهمية باقي المتغيرات كما يلي:

- (X1.4) " الحد من ممارسات إداره الأرباح عن طريق استخدام الدفاتر ذات القيد الثلاثي صعبة الاختراق وهو ما يؤدي إلى زيادة الحصيلة الضريبية. "
- (X1.2) " دمج الاقتصاد الرسمي وغير الرسمي من خلال تطوير نظام الضريبية علي القيمة المضافة ."
- (X1.5) " القدرة على تسجيل كل العمليات المالية على الفور في الوقت الفعلي ، وهذا بدوره سيجعل التهرب الضريبي مستحيلا عمليا وبالتالي زيادة الحصيلة."
- (x1.1) " إمكانية فرض الضرائب على الاقتصاد الرقمي وعمليات التجارة الإلكترونية."

وتوصل الباحث إلى أن اختلاف ترتيب أهمية المتغيرات بين فئات الدراسة يرجع إلى الطبيعة المختلفة لعمل كل فئة وان هذا الاختلاف لا يعني عدم أهمية بعض المتغيرات حيث زاد الوسط الحسابي لكل المتغيرات عن 2,5 وفي النهاية يوجد اتفاقا عاما بين جميع مفردات العينة على وجود العديد من المشكلات والتحديات التي تواجه الإدارة الضريبية عند تطبيق الضريبة على القيمة المضافة في مصر وعلى الرغم من وجود فروق في ترتيب المحددات ولكنها ترجع لاختلاف طبيعة عملهم ولكن لا يوجد تشتت بين إجابات مفردات العينة لأن الانحراف المعياري لكافة مفردات العينة أقل من الواحد الصحيح.

4/4. اختبارات الفروض

الفرض الرئيسي : " لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البلوك تشين على زيادة الحصيلة من ضريبية القيمة المضافة. "

اعتمد هذا الفرض على الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل تقنية البلوك تشين والتابع زيادة حصيلة ضريبة القيمة المضافة **عند مستوي الدلالة الإحصائية = 5% ودرجات الحرية من (1-90).** والشكل (12) يوضح تقديرات معادلة الانحدار الخطي البسيط

جدول (5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرض الثالث معادلة أثر المتغير المستقل على التابع

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل	ANOVA		Coefficients			
				F المحسوبة	Sig.* F	المعاملات B	قيمة Beta	T المحسوبة	Sig.* T
زيادة الحصيلة من ضريبية القيمة المضافة	,303	,092	,082	9,078	,003	,327	,303	3,013	,003

يتضح من الجدول رقم (5) وجود أثر ارتباط ضعيف موجب لاستخدام البلوك تشين على زيادة حصيلة الضريبة عن القيمة المضافة في مصر. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (303,) وقيمة معامل التحديد (092,). وهذا يدل على أن استخدام تقنية البلوك تشين يمكن أن يؤثر بنسبة ضعيفة على ضريبة القيمة المضافة في مصر. حيث أثر المتغير

المستقل تقنية البلوك تشين بقيمة مقدارها (9,2%) من التغير الحاصل في المتغير التابع وهو زيادة حصيلة الضريبة عن القيمة المضافة في مصر، أي انه توجد مجموعة من العوامل الآخري الخارجية تؤثر بنسبة (90,8). أما قيمة معامل التحديد المعدل فقد بلغت (8,2%) وبلغ الفرق بينها وبين معامل التحديد (0.01). وهي قيمة ضئيلة ، وهذا يشير إلى قدرة متغيرات النموذج على التنبؤ بقيم المتغير التابع.

ويتضح من الجدول كذلك معنوية النموذج والتي عند مستوي دلالة (,003) مما يعني أن نسبة الخطأ في قبول هذا النموذج تساوي 3 في الألف . وهذا يدل على أن نموذج الانحدار ذا دلالة إحصائية وأن المتغير المستقل يساهم مساهمة معنوية في التأثير على المتغير التابع. ويستدل على ذلك بارتفاع قيمة (F) المحسوبة، حيث بلغت (9,078) عن قيمة (F) الجدولية عند درجة حرية (1-90) ومستوى معنوية 5%، وهي تساوي (,003) ، كما يتضح من مستوى معنوية (T) للمتغير المستقل، والتي توضح أن المتغير المستقل له تأثير معنوي على المتغير الوسيط. ويستدل على ذلك أيضًا بارتفاع قيمة (T) المحسوبة، والبالغة (3,013)، عن قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 5%، والتي تساوي (,003) وهي أقل من 0,05 وهذا يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً.

ومن العرض السابق باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط يتضح رفض فرض العدم:

"لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البلوك تشين على زيادة الحصيلة من ضريبية القيمة المضافة".

وبالتالي نقبل الفرض البديل:

" يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البلوك تشين على زيادة الحصيلة من ضريبية القيمة المضافة."

نتائج الدراسة

أ) النتائج النظرية

1. سوف تؤدي تقنية البلوك تشين إلى الرقابة من حيث مكان وزمان دفع ضريبة القيمة المضافة والحد من التهرب من ضريبة القيمة المضافة.
2. تساعد تقنية البلوك تشين الشركات متعددة الجنسيات على توفير بيانات شفافة وموثوق بها للإدارات الضريبية المختلفة.
3. إن استخدام البلوك تشين في إدارة الضرائب غير المباشرة، ولا سيما ضريبة القيمة المضافة، له أهمية خاصة؛ لأن ضريبة القيمة المضافة هي واحدة من أكبر المساهمات في ميزانيات الدول . لهذا الغرض، تبحث السلطات الضريبية عن طرق لتحصيلها بشكل أكثر كفاءة لتوليد دخل أعلى.

ب) النتائج الميدانية

1. يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البلوك تشين على زيادة الحصيلة من ضريبية القيمة المضافة.

التوصيات

1. العمل على تطوير إطار عمل قانوني واضح لوضع تشريعات واضحة وقابلة للتطبيق تنظم استخدام البلوك تشين والعملات المشفرة في المعاملات الضريبية. مع تحديد واضح للمصطلحات المتعلقة بالعملات المشفرة والبلوك

تشين لتجنب أي لبس قانوني وتحديد كافة الإجراءات التي يجب اتباعها لتسجيل المعاملات الضريبية على البلوك تشين.

2. بناء بنية تحتية تقنية متكاملة لربط النظام الضريبي الحالي بنظام البلوك تشين لضمان تدفق سلس للبيانات وتحديث الأنظمة الحالية لتتوافق مع متطلبات البلوك تشين والعملات المشفرة وتوفير الكوادر البشرية اللازمة لتدريب للموظفين على استخدام التقنيات الجديدة.
3. التعاون الدولي بتبادل الخبرات والمعرفة بين الدول لتطوير أفضل الممارسات، والعمل على تنسيق الجهود لمكافحة التهرب الضريبي وتطوير معايير مشتركة دولية لضمان التوافق بين الأنظمة الضريبية المختلفة.

التوجهات البحثية المستقبلية

1. التعرف أثر تقنية البلوك تشين والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على كفاءة المحاسبة المالية.
2. محاولة الكشف عن أثر المحاسبة المستدامة للأعمال القائمة على تقنية البلوك تشين على الأداء البيئي للشركات.
3. دراسة أثر الإفصاح عن انبعاثات الكربون القائم على تقنية البلوك تشين على أداء الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.
4. إجراء مزيد من الدراسات حول أثر تطبيق تقنية البلوك تشين على نظام المعلومات المحاسبية من أجل زيادة أمن المعاملات وموثوقية البيانات المحاسبية.
5. التعرف أثر البلوك تشين على إدارة الأرباح للشركات المدرجة بالبورصة المصرية.
6. دراسة أثر التحول الرقمي للمنظومة الضريبية في مصر على تعظيم الحصيلة الضريبية.
7. إجراء مزيد من الدراسات حول أثر تطبيق تقنية البلوك تشين على عدم تماثل المعلومات المحاسبية.
8. التعرف على أثر تقنية البلوك تشين علي جودة عملية المراجعة في مصر.
9. دراسة أثر تقنية البلوك تشين على أداء سلاسل التوريد.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

1) البرعي ، أحمد سعد علي البرعي، (ديسمبر ،2020)، "إنشاء عقود المعاملات وتنفيذها بين الطرق التقليدية وتقنية البلوك تشين والعقود الذكية: دراسة فقهية مقارنة" ، مجلة الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالقاهرة كلية الدراسات الاسلامية والعربية للبنين بالقاهرة ، جامعة الأزهر،ع39ج4، ، ص ص2236-2330.

2) أحمد سعد محمد أبو العنين، (2023) "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، العدد الثاني ، المجلد الرابع ، الجزء الثاني ص ص ،205-249.

3) أحمد محمد إبراهيم، سمحى عبدالعاطي. (2019)." إطار مقترح للمعاملة الضريبية لأنشطة وعمليات تكنولوجيا البلوك تشين في مصر: دراسة اختبارية "، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، قسم المحاسبة والمراجعة، مجلد1،العدد الثاني ، ص ص 343-418.

4) أحمد محمد حسن عبد الله، محمد زهرالدين بن زكريا، (مايو 2022) . "تأثير ضريبة القيمة المضافة على الاقتصاد في دولة الإمارات العربية المتحدة " مجلة الحكمة العالمية للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية ، العدد 5 ، مجلد 2 ، ص ص284-307.

5) أحمد محمد فاضل، محمد حارس طه ، (أكتوبر، 2023) " دور تكنولوجيا البلوكشين في رقمنة التحاسب الضريبي وانعكاساتها على الامتثال الضريبي – دراسة ميدانية" المجلة العلمية للبحوث التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنوفية ، المجلد 51، العدد الرابع (الجزء الثانى) ص ص457-522.

6) أميرة حامد السيد، سجي السليمان ، (2019) ، "ضريبة القيمة المضافة وآثارها المختلفة: دراسة استطلاعية في بيئة الأعمال السعودية " ، مجلة البحوث المحاسبية ، جامعة طنطا ، كلية التجارة ، قسم المحاسبة ع1 ص ص 350 - 383.

7) حسين سيد حسن عبدالباقي ، (إبريل ، 2019). " تحديات تطبيق قانون الضريبة على القيمة المضافة في مصر: دراسة ميدانية" مجلة الفكر المحاسبي ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، قسم المحاسبة والمراجعة، مج23 ,ع1 ص ص 395-430.

8) حمدي أحمد علي الهنداوي ، (سبتمبر،2023) "إشكاليات تطبيق ضريبة القيمة المضافة في مصر وسبل معالجتها في ضوء التجارب الدولية" ، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، ع3 ،805 - 843.

9) درويش مصطفي الجخلب ، (إبريل 2021) . "مدي معرفة المحاسبين بتقنية البلوك تشين وتوقعاتهم لانعكاسها علي المحاسبة" ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية و الإدارية ، الجامعة الإسلامية بغزة شئون البحث العلمي والدراسات العليا ، مجلد 29 ، العدد الثاني ، ص ص1-27.

10) رانيا سلطان محمد عبد الحميد ،(إبريل 2023) أثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل (BLockchain) علي البيئة المحاسبية في مصر (دراسة ميدانية) المجلة العلمية للعلوم التجارية، كلية تجارة ، جامعة الإسكندرية ، المجلد 47، العدد 2 ، ص ص 227-262.

11) عبير أحمد محمد، وآخرون (2022) "إطار مقترح لمعالجة مشكلات المحاسبة الضريبية لتجارة التجزئة عند تطبيق ضريبة القيمة المضافة: دراسة ميدانية"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة ، جامعة عين شمس مجلد 26 ,ع4 ،43 – 83 .

12) كريم سيد محمد سالم ، وأخرون . (2021) . "أثر تطبيق الضريبة على القيمة المضافة على الاستثمار في مصر".المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس ، كلية التجارة بالاسماعيلية ، مج12 ,ع3 ، ص ص 299 - 324.

13) مبروك محمد السيد نصير، (ديسمبر ٢٠٢١) . " نموذج مقترح لتعزيز دور التحول الرقمي في التحاسب الضريبي الالكتروني بهدف تعظيم موارد الحصيلة الضريبية"، بالتطبيق على مصلحة الضرائب المصرية ، مجلة الدراسات والبحوث المحاسبية ، جامعة بنها ، كلية التجارة ، قسم المحاسبة، العدد الثاني ،ص ص59-87.

14) محمد السيد وهيب ، (2023) " أثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل" BLockchain على البيئة المحاسبية في مصر دراسة ميدانية " مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، مج3 ,ع13 ،3439 - 3541 .

15) محمد سعيد عبد المنعم ، (2015) . "الإطار العام للضريبة علي القيمة المضافة " مجلة البحوث المالية والضريبية ، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب ، العدد 96 ، ص ص 13- 56 .

16) محمد عبد المنعم عبده جويدة وأخرون ، (2022)." دور المحتوى الإعلامي للقوائم المالية للحد من مشكلات الخصم الضريبي بضريبة القيمة المضافة" ، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة بورسعيد، كلية التجارة ع1 ، ص ص 88 – 115.

17) محمد عزت عبد التواب ، (2020) . " أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات " مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، جامعة الإسكندرية ، كلية التجارة مجلد4 العدد2 ص ص 1-53.

18) محمود خليل ، (2021) . القيمة المضافة ، النشرة الدورية لجمعية الضرائب المصرية، مج30 ,ع118 ،109 - 152

19) محمود رجب محمود ،(2024) "أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الإيرادات الضريبية والتكوين الرأسمالي في مصر خلال الفترة (2005- 2022) "، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية تجارة ، جامعة دمياط ، المجلد الخامس ـــ العدد الأول ـــ الجزء الرابع، ص ص577-619.

20) محي سامي محمد محمد الشباسي ، (2018). " الضريبة على القيمة المضافة : بين مشكلات التطبيق وحلول الواقع" مجلة البحوث المالية والضريبية ، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب، ع114 ، ص ص 107 - 139.

21) مريم وليد برسوم ، (2021). " قياس أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الإيرادات العامة في مصر " مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، مجلد22 العدد 1 ص ص 64-88 .

22) مصطفي زكي حسين ، (2022). "تحليل وتقييم دور المعلومات المستمدة من تكنولوجيا سلاسل الكتل في تخطيط اجراءات عملية المراجعة: مسح ميداني ودليل تطبيقي" .المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، جامعة قناة السويس ، كلية التجارة بالاسماعيلية مج4 ,ع2 650 – 579 .

23) مني حسن ابو المعاطي، (2019) . " دراسة تحليلية لأثر فاعلية استخدام تكنولوجيا سلاسل الثقة Blockchain في البيئة المحاسبية وانعكاسها على قطاعات الأعمال المختلفة "مجلة الفكر المحاسبي ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، قسم المحاسبة والمراجعة, ص ص,9-49.

24) نبيل عبدالرؤوف إبراهيم ، (فبراير 2016). "الضريبة على القيمة المضافة ، التنظيم الفني ، آليات التطبيق : معوقات و مقترحات" ، مجلة البحوث المالية والضريبية ، الجمعية المصرية للمالية والضرائب ، مصر ع102 ص ص 35-52.

25) هبة حمادة محمود أبو عرب ، عبد الرحمن محمد رشوان ، (2021)." أثر استخدام تقنية "البلوك تشين" لسلسلة السجلات الرقمية على بيئة المعاملات المحاسبية " ، مجلة جامعة جيهان أربيل للعلوم الإنسانية والإجتماعية ،المجلد 5 ، العدد2 ، ص ص118-134.

26) هيثم رمضان عبد الجواد ، (2020). "إطار مقترح لتفعيل المنظومة الإلكترونية المتكاملة المصرية باستخدام تقنية Block Chain لتحقيق التنمية المستدامة"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، كلية التجارة بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس ، مج 11،ع1،ص ص 155-187.

27) يونس حسن عقل، سمحى عبدالعاطي،(إبريل،2020) . "مشكلات المعاملة الضريبية لأنشطة وعمليات تكنولوجيا البلوك تشين Blockchain في مصر: دراسة دولية مقارنة"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، قسم المحاسبة والمراجعة،مجلد 24،العد 1 ، ص ص 1 - 62.

د- المؤتمرات العلمية

1) حمادة السعيد المعصراوي ،(2020)." محددات نجاح تبني الشركات للأنظمة المحاسبية المعتمدة على تقنية سلاسل الكتل "Blockchain ، المؤتمر العلمي الرابع بعنوان تمويل مشروعات ريادة الأعمال ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية ، مجلة التجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، عدد خاص ،ص ص 1-30.
2) نصر أبو العباس أحمد ، (سبتمبر2012) ." الضريبة على القيمة المضافة التطور التشريعي للضرائب غير المباشرة في جمهورية مصر العربية مؤتمر: المنظومة الضريبية المستقبلية وأثرها على الاقتصاد والإستثمار" ، جمعية الضرائب المصرية ، ص ص 473-505.
3) جلال الدين عبدالحكيم الشافعي، (نوفمبر2015). "الضريبة على القيمة المضافة وآليات تطبيقها بصورة شاملة في مصر في ظل الظروف الحالية المؤتمر العلمي الضريبي المشترك: الضريبة على القيمة المضافة وآليات التطبيق في مصر" الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب ، جامعة عين شمس ، كلية التجارة ص ص 1-58.

ه- أخري

1) دليل خصم الضريبة في ضوء أحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (67) لسنة (2016) ولائحته التنفيذية سبتمبر 2016.
2) دليل نصوص قانون الضريبة على القيمة المضافة وفقا لأحدث التعديلات والنص المقابل أو المكمل من قانون الإجراءات الضريبية الموحد ديسمبر2020.
3) القانون رقم (3) لسنة٢٠٢٢، بشأن تعديل قانون الضريبة على القيمة المضافة، الجريدة الرسمية، العدد3 مكرر (هـ) يناير ٢٠٢٢.
4) قانون ضريبة القيمة المضافة رقم (67) لعام 2016 الصادر بالجريدة الرسمية، العدد 35 مكرر، السنة 2016.
5) قرار رقم 358 لسنه 2019 لوزارة المالية بتعديل بعض أحكام اللائحة التنفيذية لقانون الضريبة على الدخل الصادر بالقانون رقم 91 لسنه 2005 الوقائع المصرية العدد 126 تابع (أ) في 2 يونيه سنة 2019.
6) قرار وزارة المالية رقم (695) لسنة 2018 بتعديل بعض أحكام قرار وزير المالية رقم 66 لسنه 2017 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون الضريبة على القيمة المضافة الوقائع المصرية العدد 274 تابعا (ب) في 5 ديسمبر عام 2018.
7) قرار وزاره المالية رقم 172 لسنه 2020 بشأن التزام المسجلين بتقديم بيانات الفواتير الضريبية الخاصة بالمبيعات والمشتريات خلال الفترة الضريبية وفق الإقرار الإلكتروني الوقائع المصرية العدد 65 تابعا في 18 مارس سنه 2020.
8) قرار وزير المالية (٢٣٠) لسنة ٢٠٢٢، الجريدة الرسمية، عدد١١٦تابع،مايو٢٠٢٢
9) قرار وزير المالية رقم (65) لسنة ٢٠٢٠، بشان فصل قيمة الضريبة على القيمة المضافة عن قيمة مدخلات انتاج، الحديد والصلب، والألومنيوم، والنحاس ، جريدة الوقائع المصرية، العدد ٢٥ تابع، فبراير ٢٠٢٠م .
10) قرار وزير المالية رقم (66) لسنة 2017 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون ضريبة القيمة المضافة، الوقائع المصرية، العدد (55) مارس، سنة 2017.
11) معيار المحاسبة المصرى رقم (48)، الإيراد من العقود مع العملاء، معايير المحاسبة المصرية، الجهاز المركزي للمحاسبات، القرار رقم (٧٣٢) لسنة٢٠٢٠ جريدة الوقائع المصرية، العدد١٤٣/ تابع ب 24 يونيو2020.

ثانياً: المراجع الأجنبية

A. Books:

1. Garrick Hileman , Michel Rauchs. (2017). "Global blockchain benchmarking study". Cambridge Centre for Alternative Finance, University of Cambridge,pp 1: 122
2. Habip Demirhan, (2019) Effective taxation system by blockchain technology,Blockchain Economics and Financial Market Innovation ,pp347-360.

B. Periodicals:

1. Abdullah Al Hadrami ,Reem Abdulaziz Almoosa ,(2019) " An Analysis of Value-Added Tax (VAT) Awareness and Perception in Bahrain" International Journal of Bussines and Economic Affairs Vol 4 No 1 pp 12-20 .
2. Amos Manani& Thomas Mose, (2024),"B LOCKCHAIN TECHNOLOGY AND REVENUE ADMINISTRATION IN NAIROBI CITY COUNTY GOVERNMENT, KENYA", Int Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship 8(2): 887-899.
3. David Yermack. (2017). Corporate Governance and Blockchains. Review of Finance, Volume 21, Issue 1, PP 7–31.
4. Dmitriy I. Ryakhovsky, et al, (2021)," Applications of Blockchain in Taxation: New Administrative Opportunities " , Webology, Vol(18), Special Issue on Computing Technology and Information Management pp 442:452.
5. Evangeline Ducas, Alex wilner (2017). "The security and financial implications of blockchain technologies: regulating emerging technologies in Canada". International Journal: Canada's Journal of Global Policy Analysis, Vol. 72 No. 4, pp, 538-562.
6. George Alexander,(2022), ‘‘Blocking the Gap: The Potential for Blockchain Technology to Secure VAT Compliance, “EC Tax, Review,Volume,31, Issue 3 (2022) pp. 140 – 155.
7. George Alexander,(2022), “Blocking the Gap: The Potential for Blockchain Technology to Secure VAT Compliance, “EC Tax, Review,Volume,31, Issue 3 (2022) pp. 140 – 155.
8. Juan Wang ,(2020)." Application of Blockchain Technology in Tax Collection and Management", Advances in Intelligent Systems and Computing , Volume 1147,pp 50-58.
9. Pellegrino A, Stasi A. Critical Factors in Adopting Blockchain Technology in Value-Added Tax Systems. J Sustain Res. 2024;6(2):e240023 pp.1-16 .
10. Swapan Sarkar, (2018). " Blockchain Accounting the Disruption Ahead", The Management Accountant,vol 53,pp 73-78.
11. Valentin Radu,(2022)," Digitization of Business Relations in Romania by using Electronic Invoices " Social Economic Debates Vol 11, Issue 1, 2022 ISSN 2360-1973; ISSN-L 2248-3837 pp 1-11.
12. WattanaViriyasitavat, DanupolHoonsopon , (2019). " Blockchain Characteristics and Consensus in Modern Business Processes " . Journal of Industrial Information Integration,vol 13,pp 32-39.

C. Others

1. Ainsworth, Richard Thompson and Alwohaibi, Musaad and Cheetham, Mike, UK & KSA VATs: A Cutting-Edge Proposal – Mini-Blockchain and VATCoin (April 13, 2020). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3574381 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3574381.
2. Bettina Warburg. (2016). "How the blockchain will radically transform the economy". TED Summit TED Talk, available at: www.ted.com/talks/bettina warburg how the blockchain will radically transform.
3. Ernest Frankowski ,et al, (2017). "Blockchain technology and its potential in taxes".from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Reports/pl_Blockchain-technology-and-its-potential-in-taxes-2017-EN. PDF /