

تأثير تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية على الدخل
للاقتصاد تحت الطلب (Gig Economy) في مصر: دراسة اختبارية

**The effect of Digitalization and Electronic Invoice on Tax
Accounting on the income realized from (Gig Economy) in
Egypt: An Empirical Study**

د. دعاء محمد صادق

مدرس المحاسبة

كلية إدارة الاعمال - جامعة النهضة

ملخص البحث:

الغرض: يهدف البحث الى دراسة إمكانية تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية كإطار مقترح لحل مشكلات المحاسبة الضريبية في ظل الاقتصاد تحت الطلب (Gig Economy)، من خلال دراسة اختبارية على الأطراف ذات الصلة بالمحاسبة الضريبية والاقتصاد تحت الطلب في مصر.

المنهجية: تم توزيع قائمة استقصاء (عدد 257 قائمة) على عينة الدراسة لاختبار صحة الفروض، والتي تم اختبارها باستخدام مجموعة من أساليب الاحصاء الوصفية والأساليب التحليلية في استخراج وتحليل نتائج الدراسة الاختبارية. وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتتمثل في مجموعة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، والأهمية النسبية، وترتيب الأهمية لفقرات كل محور من محاور الاستقصاء. اختبار "ت" لعينة واحدة One Sample T-Test لقياس مدى اتفاق استجابات المستقصي منهم على محاور الدراسة. مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي بين عبارات محاور الاستقصاء. واختبار One Way ANOVA لقياس معنوية الفروق بين فئات الدراسة.

النتائج: توضح النتائج وجود علاقة معنوية بين تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية وبين حل مشكلات المحاسبة الضريبية عن الدخل للاقتصاد تحت الطلب في مصر، الامر الذي يسهم في زيادة الحصيلة الضريبية للدولة.

حدود البحث: يقتصر البحث على دراسة تأثير الرقمنة والفاتورة الالكترونية فقط- من بين الأساليب التكنولوجية الحديثة - على المحاسبة الضريبية على الدخل في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر.

التأثيرات العلمية: توفر النتائج رؤى واضحة للمحاسبين تمكنهم من الاستفادة من تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية لتسجيل المعاملات والدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، الامر الذي يسهم في زيادة الحصيلة الضريبية للدولة من خلال ادراج الكم

الهائل من الدخول المحققة من هذا النوع من الاقتصاد والتي تزيد على 70% من اجمالي الدخل المحقق.

الإصالة/ القيمة: هذا البحث يعد من الادبيات القليلة التي تناولت تأثير الرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، وبالتالي يضيف هذا البحث قيمة كبيرة من الناحية النظرية الى علم المحاسبة الضريبية كما يساهم من الناحية التطبيقية في تحسين وتطوير الممارسة العملية.

الكلمات الافتتاحية: الرقمنة - الفاتورة الالكترونية - المحاسبة الضريبية - الاقتصاد تحت الطلب.

Abstract:

Purpose: The research aims to study the possibility of applying digitization and electronic invoices as a proposed framework for solving tax accounting problems in light of the on-demand economy (Gig Economy), through an applied study on the parties related to tax accounting and Gig Economy in Egypt.

Methodology: A questionnaire survey (number of 257 lists) was distributed to the study sample to test the validity of the hypotheses, which were tested using a set of descriptive statistical methods and analytical methods in extracting and analyzing the results of the field study. Using the statistical program SPSS, it is represented by a set of arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation, relative importance, and order of importance for the paragraphs of each axis of the survey. One Sample T-Test to measure the extent to which the respondents' responses agree on the study axes. Pearson correlation matrix to measure internal consistency between statements of the survey topics. One Way ANOVA test to measure the significance of differences between study categories

Findings: The results show that there is a significant relationship between the application of digitization and electronic invoices and solving the problems of income tax accounting for the Gig Economy in Egypt, which contributes to increasing the state's tax revenues.

Research Limitations: The research is limited to studying the impact of digitization and electronic invoices only - among modern technological methods - on income tax accounting in light of Gig economy in Egypt.

Practical Implications: The results provide clear insights for accountants that enable them to benefit from the application of digitization and electronic invoicing to the development of tax accounting to record transactions and incomes generated from Gig Economy, which contributes to increasing the state's tax revenues by including the huge amount of incomes generated from this type of economy. Which exceeds 70% of the total income generated.

Originality/value: This research is among the few literatures that has addressed the impact of digitization and electronic invoices on tax accounting for income generated in light of Gig Economy in Egypt. Thus, this research adds great value from a theoretical standpoint to the science of tax accounting and contributes from a practical standpoint to improving and developing practical practice.

Keywords: Digitization - Electronic Invoice - Tax accounting - Gig Economy

مقدمة:

اختلفت طبيعة العمل نتيجة التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الاعمال، حيث أصبح العمل بشكله التقليدي -غير المرن- والمتمثل في ثبات عدد ساعات العمل وثبات الاجر وثبات مكان العمل غير ذي جدوى. بل والأكثر من ذلك انه أصبح لا يمكنه توفير العائد الذي يسهم في توفير قدر من الرفاهية اجتماعية. وساهمت التطورات التكنولوجية الحديثة في خلق نوع من الاعمال له طبيعة مختلفة يطلق عليه (GIG)، والذي يختلف كلياً وجزئياً عن العمل بشكله التقليدي. وسوف يسهم (gig economy) في توفير قطاع عريض من العمالة المستقلة خلال العقود التالية، والذي ينتج عنه المزيد من الفرص التي تحقق مرونة وزيادة في الدخل. ولقد نتج عن التطورات المتتالية في بيئة الاعمال وتزايد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، ضرورة تطوير نظام المحاسبة الضريبية بحيث يتمكن من استيعاب الدخول المحققة من المعاملات التي تتم بشكل كامل عبر تطبيقات الانترنت في ظل الاقتصاد تحت الطلب (gig economy) والتي يجب ان يتم تسجيلها في سجلات محاسبية الكترونية مناسبة في شكل مدخلات (Inputs) تعتمد على أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالإنترنت، وتشغيلها، وتصنيفها، ومقارنتها وفقاً لمجموعة من القواعد المحاسبية تمهيداً لتحويلها الى معلومات مفيدة (Processing)، ثم توصيل تلك المعلومات لكافة مستخدميها في شكل قوائم ومالية او تقارير (Communications) بشكل الكتروني، ومن ثم الرقابة على كافة المعاملات التي تتم داخليا او خارجيا ومراجعتها الكترونياً (Electronic Audit) لتحديد اية انحرافات محتملة واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها. ⁽¹⁾

وتظهر العديد من المشكلات التي تواجه المحاسبة الضريبية مع زيادة اتجاه الافراد الى العمل من خلال الاقتصاد تحت الطلب gig economy، الامر الذي ينعكس على الاقتصاد المصري ككل، ومن اهم تلك المشكلات:

- Khudhair, Huda Mohammed & Asst. Prof. Lafta, (2022), Manal Hussein, (1) Accounting information system requirements in light of the gig economy in Iraq, *World Bulletin of Management and Law*, Vol. 8, PP: 3-7.

- صعوبة المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة لهذا القطاع، لعدم وجود عدد ثابت لساعات العمل للعاملين في هذا المجال او امكانية تحديد الدخل المحقق لهم على نحو من الدقة، لعدم وضوح المام أصحاب برامج العمل الالكترونية التي تدعم gig economy بمتطلبات التسجيل الضريبي.
- صعوبة المحاسبة الضريبية عن التكاليف المرتبطة بالاقتصاد تحت الطلب لاختلاط تكاليف العمل بالتكاليف الشخصية الى حد كبير وبالتالي صعوبة تحديد تلك التكاليف واجبة الخصم لتحديد الوعاء الضريبي.
- عدم وجود تصنيف واضح لنوعية الدخل المحقق من قبل برامج العمل الالكترونية التي تدعم gig economy - كوحدة معدة للتقارير - ونوعية الدخل المحقق من قبل الافراد العاملين بشكل مؤقت من خلال تلك البرامج.
- تزايد الفجوة الضريبية بين الدخل الذي يمكن حصره وتحديده بموجب القوانين والتشريعات الضريبية، وبين الدخل الذي لا يمكن التقرير عنه، رغم احتلاله لنسبة ضخمة من الاقتصاد، مما أدى الى انخفاض حجم الحصيلة الضريبية للدولة لعدم ادراج الدخول المحققة من هذا القطاع الضخم مما نتج عنه العديد من الاثار الهائلة على اقتصاد الدول، سواء المحلى او الدولي.

طبيعة المشكلة:

وتتمثل مشكلة البحث في دراسة امكانية الاستفادة من الاساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice في تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية في مصر لمعالجة المشكلات التي تواجهها عند تسجيل الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب Gig Economy والتي تتم بالكامل عبر الإنترنت من خلال منصات الكترونية متعددة الأطراف multi-sided platforms، خاصة مع عدم توافر سجلات محاسبية لتلك المعاملات كأساس للتحاسب الضريبي، وعدم توافر مستندات للتسجيل المحاسبي من واقعها، وبالتالي قصور في الدورة المحاسبية الخاصة بتكوين السجلات المحاسبية التي يعتمد عليها في اعداد الحسابات الختامية، فضلا عن صعوبة تحديد مدة تقديم الخدمة وتسعيرها، وهو ما ترتب عليه الحاجة الى ضرورة وضع إطار مقترح للمحاسبة الضريبية لاستيعاب الدخول المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب، وبالتالي زيادة الحصيلة الضريبية للدولة.

وسيتم دراسة هذه مشكلات المحاسبة الضريبية في هذا الشأن دراسة نقدية دولية مقارنة بهدف الوصول الى إطار مقترح لحل المشكلات المتعلقة بتسجيل دخول العمالة في الاقتصاد تحت الطلب بما يمكن من الحصر الضريبي لها.

أهمية البحث:

يعتبر هذا البحث من الادبيات القليلة التي تناولت تأثير الرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب gig economy في مصر، بهدف التسجيل الضريبي لتلك الدخول وارساء مبادئ العدالة الضريبية وتجنب التهرب الضريبي وزيادة الناتج القومي لما يترتب على ذلك من تنمية الاقتصاد القومي، وبالتالي يضيف هذا البحث قيمة كبيرة من الناحية النظرية الى علم المحاسبة الضريبية كما يساهم من الناحية التطبيقية في تحسين وتطوير الممارسة العملية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى دراسة تأثير تطبيق بعض الأساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice على المحاسبة الضريبية في مصر بما يمكنها من تسجيل ومعالجة معاملات الاقتصاد تحت الطلب Gig Economy واستيعاب الدخل المحققة من خلاله، وزيادة الحصيلة الضريبية.

ويمكن تقسيم الهدف العام للبحث الى ثلاثة اهداف فرعية، وذلك على النحو التالي:

- الإطار المفاهيمي للمحاسبة عن الضرائب على الدخل للاقتصاد تحت الطلب gig economy، للوصول الى المشكلات التي واجهت العديد من الدول ومن بينهم مصر.
- دراسة تأثير بعض الأساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة Digitalization والميكنة Mechanization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب، لاستخلاص إطار للمحاسبة الضريبية يناسب التطبيق في مصر.
- دراسة تأثير الرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب في مصر.

فروض البحث:

يتطلب تحقيق الهدف العام من البحث اختبار الفروض التالية:

- الفرض الاول:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy.
- الفرض الثاني:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

خطة البحث:

تحقيقا للهدف العام من البحث، يتم تقسيمه الى اربعة فصول رئيسية، وذلك على النحو التالي:

الفصل الاول: الإطار المفاهيمي للمحاسبية عن الضرائب على الدخل للاقتصاد تحت الطلب gig economy

الفصل الثاني: الأساليب التكنولوجية الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy.

الفصل الثالث: الرقمنة والفاتورة الالكترونية كإطار مقترح لحل مشكلات المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

الفصل الرابع: الدراسة الاختيارية

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للمحاسبة عن الضرائب على الدخل للاقتصاد تحت الطلب gig economy مقدمة:

تزايدت خطورة الاقتصاد تحت الطلب gig economy في مصر مثلها في ذلك مثل العديد من دول العالم، في كافة المجالات الاقتصادية على اختلاف مستوياتها وتنوعها، وما ينتج عن ذلك من اثار اقتصادية واجتماعية هائلة. وترجع خطورة هذا النوع من الاعمال الى صعوبة وضع تعريف محدد لها، اتساع نطاقها، وتباين اشكالها واختلاف السياق القانوني الذي تتم من خلاله تلك الاعمال. وما يجعل الامر أكثر تعقيدا وغموضا، صعوبة معرفة حجم تلك الاعمال وبالتالي قياسها وتسجيلها لعدم توافر بيانات كافية عنها، حيث تتم ممارسة تلك الاعمال بعيدا عن السجلات المحاسبية والرسمية المعترف بها في الدولة.

ويحتل الاقتصاد تحت الطلب gig economy مكانة واضحة في بنية الاقتصاد المصري، حيث تتراوح نسبة تلك الاعمال غير المنتظمة ما بين 40% الى 60% من حجم الاقتصاد، وذلك بواقع نحو تريليون جنيه في علم 2016، وقد ترتفع القيمة لتصل الى 2.6 تريليون إذا تم إضافة العقارات غير المسجلة، الامر الذي ينتج عنه اثارا ضخمة على الاقتصاد القومي⁽¹⁾.

ويختلف مفهوم الاقتصاد تحت الطلب (gig economy) عن مفهوم الاقتصاد التشاركي (sharing economy)، على الرغم من استخدام كلا المصطلحين في بعض الأحيان كمصطلح واحد في بيئة الاعمال الحديثة. حيث يختلف الاقتصاد التشاركي في اعتماده بشكل أساسي على الأصول المملوكة، بينما يركز الاقتصاد تحت الطلب على تحقيق المرونة في اداء العمل ولا يشترط امتلاك أصول معينة. ومن اهم الأمثلة على معاملات الاقتصاد تحت الطلب ما تقوم به شركه Airbnb كوسيط بين الملايين من أصحاب المنازل الذين يعرضون منازلهم لإقامة واستضافة العملاء الذين يرغبون في ذلك وأحيانا مع تقديم وجبات منزلية، حتى انها أصبحت من أكثر

(1) الشراوي، ماجد أبو النجا، (2018)، نحو رؤية جديدة للتعامل مع الاقتصاد غير الرسمي في جمهورية مصر العربية، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، ص 38.

منافسي أصحاب الفنادق التقليدية، بسبب التحديات التي تواجههم والتي تتعلق بمعايير تحقيق رضا العميل وتوقعاته، القوانين والتنظيمات المختلفة، فضلا عن الاستثمارات الهائلة في مجال البناء. هذا بالإضافة الى شركات أخرى في مجالات مختلفة مثل: Uber, Lyft, TaskRabbit, Thumbtack, Fiverr, Upwork, وغيرهم. فتلك الشركات لا تقوم باستثمار محدد في الأصول - كما هو الحال في الاقتصاد التشاركي - بينما تقوم باستخدام التكنولوجيا في الوصول الى العملاء من خلال جهات مستقلة يطلق عليها (gig workers).⁽¹⁾

في مجال الاقتصاد تحت الطلب لا يوجد التزام بعدد ساعات محدد او مكان محدد للعاملين، حيث يمكن للعاملين من شتى انحاء العالم التسويق لمنتجاتهم من خلال برنامج على الأنترنت يطلق عليه Etsy.com. وعند دراسة مصطلح الاقتصاد تحت الطلب في الولايات المتحدة الامريكية، وجد ان 57 مليون امريكي يعملون في هذا المجال، وهو ما يعادل 1.4 تريليون دولار من حجم الاقتصاد الأمريكي، وهذا يعني ان أكثر من 40% من قوة العمل في أمريكا تعمل بنظام (gig)، كما وجدنا ان أكثر من 80% يسعون الى العمل بهذا النظام، وهو ما يشير الى نمو هذا النوع من العمل بمعدل 8.1 % في السنة مقارنة بمعدل نمو العمل التقليدي في السنة والذي يعادل 2.6%. وفي ظل الاقتصاد تحت الطلب لم يعد العمل يتطلب وجود الفرد في مكان عمله، فقد يعمل الفرد في شركة تقع في دولة أخرى كما هو الحال في وظيفة freelancing والتي تزايد معدل العمل بها، حيث كان يعادل 17% في عام 2014، وأصبح يعادل 28% في عام 2019.⁽²⁾

وهناك العديد من الآثار السلبية والايجابية للاقتصاد تحت الطلب ليس فقط على الجوانب المحاسبية وانما تمتد لتشمل الابعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة، حيث اشارت احدى الدراسات الى ان الاعمال التي تتم بشكل غير الرسمي في مصر تعتمد على التشغيل اليومي بنسبة تصل الى 54% مقارنة بنسبة 36% في القطاع الرسمي، الامر الذي يؤكد على قصور النظام

- Ahu Yildirmaz, Sarah Klein, (2020), WELCOME TO THE GIG ECONOMY, ADP (1) Research Institute, p: 3.

- Ibid, p:6

(2)

المحاسبي المختص بتسجيل تلك المعاملات، والجهاز التشريعي والرقابي والتنفيذي للحد من التزايد المستمر في هذا القطاع او حتى محاولة وضع القوانين والتشريعات التي تنظم تلك الاعمال وبالتالي المحاسبة الضريبية عن تلك الدخول المحققة والاستفادة من حصيلتها في تحقيق التنمية الاقتصادية⁽¹⁾.

وتمثل المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة التي تعمل بشكل غير رسمي في مصر ما يعادل 90% من اجمالي مشروعات القطاع الصناعي، وهو ما يمثل ثلثي القوى العاملة، ومع إضافة المشروعات متناهية الصغر غير المسجلة، نجد ما يعادل أكثر من 2.5 مليون مشروع يمثل حوالي 75% من مشروعات القطاع الخاص غير الزراعي، ويسهم في الناتج المحلي الإجمالي بما يعادل 80%، ويغطي 80% من قيمة الاستثمارات ويستوعب أكثر من 75% من فرص العمل، الامر الذي ينتج عنه ما يعادل 39.000 مشروع يدخل السوق المصري في السنة وبشكل غير رسمي⁽²⁾.

ويضم الاقتصاد تحت الطلب شرائح مختلفة من المجتمع، من حيث العمر، الجنس، الوضع الاجتماعي، المستوى التعليمي.... الخ. ولقد تباينت الادبيات حول نشاء هذا النوع من الاعمال gig economy، تحديد ماهيته، الاطراف الأساسية له، اهم المنصات التي تدعمه، العوامل المؤثرة في نموه، الاثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على ظهوره.

ولتحقيق الهدف من الفصل التالي يتم تقسمه الى أربع نقاط أساسية على النحو التالي:

1/1 ماهية الاقتصاد تحت الطلب للاقتصاد تحت الطلب ونشاته.

2/1 الأطراف الرئيسية ذات الصلة بظاهرة الاقتصاد تحت الطلب والمنصات التي تدعمه

(1) مصطفى، جيهان سيد محمد، (2021)، دور الاقتصاد غير الرسمي في تحقيق التنمية المستدامة بالتركيز على مصر، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية التجارة -جامعة عين شمس، ص 645.

(2) أحمد، وائل رأفت حسن سيد، (2020)، دراسة دور دمج الاقتصاد غير الرسمي بالاقتصاد الرسمي في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة -جامعة قناة السويس، ص ص 150-151

3/1 العوامل المؤثرة في نمو الاقتصاد تحت الطلب والاثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على ظهوره

4/1 المشكلات المحاسبية الضريبية التي تواجه الدول في ظل الاقتصاد تحت الطلب

1/1 ماهية الاقتصاد تحت الطلب **gig economy** ونشأته:

ويعد التوصل الى تعريف الاقتصاد تحت الطلب **gig economy** من اهم النقاط التي يسعى اليها البحث، حيث ان المحاسبة الضريبية لتلك المعاملات يتطلب في المقام الأول التحديد الواضح لطبيعتها، فقد اختلف الباحثين حول تحديد مفهوم محدد وواضح له.

حيث اشار البعض اليها باعتبارها وظائف مؤقتة، على الرغم من اختلاف طبيعة الوظائف المؤقتة والتي تتسم بتخفيض عدد ساعات العمل مقابل اجر اقل، عن طبيعة الاقتصاد تحت الطلب حيث يحقق العاملين أجور مرتفعة مقارنة لما يتمتعون به من مرونة في أداء أعمالهم. (1)

ويشمل مصطلح الاقتصاد تحت الطلب نطاق واسع من أنواع ونماذج مختلفة من الاعمال التي تعتمد على وجود منصات رقمية او تطبيقات تتم من خلال الانترنت وتعمل كوسيط بين الافراد الراغبين في العمل في هذا المجال وبين العمل المطلوب. فعلى سبيل المثال شركات Uber تعتمد على سائقين يعملون لحسابهم الخاص **self -employment** وباستخدام تطبيق خاص بالشركة يقدمون خدمات التاكسي للعملاء. (2).

– Ahu Yildirmaz, Sarah Klein, *Ibid*, p:9

(1)

– House of Commons, (2017), Work and Pensions Committee, Self-employment (2) and the gig economy, *Thirteenth Report of Session*, P:4

وترتكز المنصات الرقمية والتطبيقات التي تستخدم الانترنت في مجال الاقتصاد تحت الطلب على جانبين أساسيين، الجانب الأول هو الوساطة بين العاملين في السوق والعملاء (او المستخدمين النهائيين)، والجانب الاخر هو المعاملة او الخدمة الواحدة (gig base).⁽¹⁾ ويعبر أيضا مصطلح الاقتصاد تحت الطلب عن الأسواق في الاجل القصير، او الأسواق تحت الطلب، او العمالة تحت الطلب او ما يطلق عليه العمل القائم على انجاز مهمة واحدة. ويتسع نطاق هذا المجال ليشمل الطعام والشراب، النقل، التعليم، خدمات تنظيف المنزل ومجالسة الأطفال، وغيرها من الاعمال التي تحتاج الى تخصصات ومهارات وقدره على الابتكار. وبالتالي يطلق على الافراد العاملين في مجال gig economy مصطلح (self –freelancer، non –traditional worker، contingent worker، employed). ولقد تزايد انتشار الاقتصاد تحت الطلب من خلال الموبايل والتطبيقات الالكترونية والتي ساعدت على تسهيل التواصل المباشر بين مقدمي الخدمات والعملاء في الاجل القصير والدفع على أساس المعاملة الواحدة، حيث ساهمت التكنولوجيا في تزايد المنافسة، وساهم الاقتصاد تحت الطلب في تغيير مفهوم العمل ككل⁽²⁾

ويمكن من خلال دراسة محاولات الباحثين السابقة اقتراح تعريف الاقتصاد تحت الطلب، حيث يمكن تعريفه بأنه "العمل القائم على تواصل الافراد مع المستخدمين او منشآت الاعمال من خلال المنصات الإلكترونية لإتمام المعاملات، بحيث يتم الدفع على أساس المعاملة الواحدة او جزء فقط منها حسب الطلب (gigs)، مما يزيد من المرونة في أداء الاعمال وعدم ضرورة الالتزام بعدد ساعات عمل محددة او مكان محدد."

– Schwellnus, Cyrille, et al., (2019), Organization for Economic Co-operation and (1) Development, GIG economy platforms: Boon or Bane, *economics department working papers*, No. 1550, P: 6.

– Tan, Zhi Ming, et al., (2021), The ethical debate about the gig economy: A review (2) and critical analysis, *Technology in Society* 65, P: 2.

2/1 الأطراف الرئيسية ذات الصلة بظاهرة الاقتصاد تحت الطلب والمنصات التي تدعمه:

يتطلب التسجيل الضريبي لمعاملات الاقتصاد تحت الطلب ان يتم التحديد الواضح لأطراف كل معاملة، وقد تم تحديد ثلاث أطراف رئيسية للاقتصاد تحت الطلب ، وهي (1):

- 1- العاملين في مجال gig economy ويطلق عليهم gig workers
 - 2- العملاء الذين يحصلون على المنتجات او الخدمات من خلال العاملين في مجال الاقتصاد تحت الطلب gig economy.
 - 3- مقدمي تلك الاعمال gig providers من الشركات التي تعمل دور الوساطة بين العاملين والعملاء والتي يطلق عليه المنصات او platforms.
- ويمكن حصر أنشطة الاقتصاد تحت الطلب في اربعة مجالات أساسية، (النقل، الخدمات، البيع، التاجير)، حيث يندرج تحتها عدد لانهائي من الاعمال، ويستخدم مقدمي تلك الاعمال gig providers المنصات الكترونية كوسيط بين العاملين والعملاء.
- وعلى الرغم من ان تلك الأطراف الثلاثة تمثل الأطراف الأساسية ذات الصلة بالاقتصاد تحت الطلب ، الا ان هناك أطراف أخرى تتأثر بشكل مباشر نتيجة انتشاره، وهي: (2)
- 1- الصناعات التي تم تعطيلها، فعلى سبيل المثال تأثر سائقي التاكسي التقليديين عند انتشار تطبيق Uber والذي يتسم بعدم وجود تكاليف او قيود او ضرائب على العكس من النظام التقليدي للتاكسي.

– ADP Research Institute, Ahu Yildirmaz, Sarah Klein, *Ibid*, P: 9.

(1)

– Bajwa, Uttam, et al., (2018), Towards an understanding of workers' experiences in (2) the global gig economy, *the University of Toronto Lawrence S.*, Bloomberg Faculty of Nursing and the Dalla Lana School of Public Health, PP:9–10

2- النقابات، خاصة تلك المتعلقة بالتجارة والأنشطة ذات الصلة بمجال gig economy أصبحت مطالبة بتوفير إطار لحماية العمالة غير المنتظمة وغير الرسمية التي تعمل في هذا المجال.

3- الحكومات والجهات المختصة باتخاذ القرارات والهيئات المسؤولة عن تطوير مهنة المحاسبة والنظم المحاسبية، والتي أصبح من مسؤوليتها تنظيم هذا القطاع غير الرسمي وتحويله الى قطاع رسمي بحيث يتم التسجيل المحاسبي لمعاملته للاستفادة من حصيلته التي لا يستهان بها في تحقيق التنمية الاقتصادية.

4- المجتمع ككل، حيث تأثرت الدول والمجتمعات بظاهرة gig economy والتي لا يزال يحيط بها الغموض وندرة المعلومات وعدم وجود هيكل او إطار واضح لهذا القطاع الضخم الذي أصبح يتغلغل داخل العديد من الصناعات والمجالات حول العالم.

ويجب تحديد ماهية الدخل التي تحققها المنصات الالكترونية التي تدعم الاقتصاد تحت الطلب تمهيدا للمحاسبة ضريبيا عنها، حيث يتم مبادلة السلع بين البائعين والمشتريين واتمام المعاملات بالكامل بما في ذلك الدفع الالكتروني من خلال الانترنت، وهنا يجب التفرقة بين الدخل المحقق من الوساطة بين كل من مقدمي الخدمة والعملاء، وبين الدخل المحققة من التقديم المباشر للخدمات.

(¹) (²)

-
- Meijerink, Jeroen, and Keegan, Anne, (2019), Conceptualizing human resource (1) management in the gig economy- Toward a platform ecosystem perspective, *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 34 No. 4, PP: 215- 217.
 - Are social security systems adapted to new forms of work created by digital (2) platforms, (2019), *European Social Insurance Platform (ESIP)*, PP: 4-5.

3/1 العوامل المؤثرة في نمو الاقتصاد تحت الطلب والاثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة علىظهوره

هنالك العديد من العوامل التي ساهمت في نمو الاقتصاد تحت الطلب، ومنها تغير الثقافات وتوقعات العملاء، التطورات المتلاحقة في استخدام التكنولوجيا، فهم الحقائق الاقتصادية بشكل أكثر وضوحاً وليس من خلال احصائيات معدلات التوظيف، والتي لا يمكنها قياس جودة الحياة. الامر الذي دعى الى التحول من النظام التقليدي للعمل الى نظام العمل تحت الطلب بهدف تحسين مستويات المعيشة، وبالفعل فقد اتجه أكثر من 57 مليون فرد للعمل في الاقتصاد تحت الطلب في الولايات المتحدة الامريكية، ومن المتوقع ان يستمر هذا العدد في الزيادة. (1)

ويعتبر التوسع في الانترنت واستخدام التطبيقات المختلفة الخاصة بالهاتف المحمول من اهم العوامل التي ساهمت في التوسع في الاقتصاد تحت الطلب، حيث ساهمت تلك التطبيقات في تزايد معدلات الطلب، من خلال زيادة سرعة وسهولة عمل الطلب الخاص بالتاكسي او بالحصول على وجبة او غيرها، وفي نفس الوقت ساهمت في تزايد العرض من خلال توفير العمالة اللازمة لتنفيذ الطلب. (2)

ومن الأسباب أيضاً التي أدت الى التوسع في الاقتصاد تحت الطلب، الرغبة في الهروب من القيود الخاصة بقوانين العمل التقليدي والتي تشمل الحد الأدنى للأجور، الاجازات السنوية مدفوعة الاجر، اجازات رعاية الطفل، والتأمين الاجتماعي، وغيرها. والتوجه الى نوع اخر من الاعمال أكثر مرونة يقوم على أساس انجاز المعاملة الواحدة (3)

– Ahu Yildirmaz, Sarah Klein, *Ibid*, PP:15,16

(1)

– Weel, Bas ter, et al., (2018), The rise and growth of the gig economy in the

(2) Netherlands, *Ministry of Social Affairs and Employment*, P: 8.

– Aranguiz, Ane and Bednarowicz, Bartłomiej, (2018), Adapt or perish: Recent

(3) developments on social protection in the EU under a gig deal of pressure, *European Labor Law Journal*, Vol. 9, P:330

ويتمتع الاقتصاد تحت الطلب بالعديد من المزايا مقارنة بالأعمال التقليدية، والتي ساهمت في نموها بشكل واسع ومنها: (1)

1. المرونة في تحديد عدد ساعات العمل.
2. حرية اختيار مكان العمل، فقد يتم أداء العمل من المنزل عبر الانترنت.
3. حرية اختيار العمل المطلوب إنجازه، وكذلك حرية اختيار الافراد والمؤسسات التي يعمل معها، فضلا عن حرية التوقف عن العمل عند الرغبة في ذلك.
4. المرونة في تحديد الاجر المطلوب عن كل مهمة.
5. زيادة معدلات الإنتاجية مقارنة بالعمل التقليدي، حيث يتطلب العمل التقليدي القيام بالعديد من المهام الفرعية المصاحبة للعمل مثل الرد على الهاتف وارسال البريد الالكتروني وغيرها من المهام التي تستهلك جزء كبير من الوقت وبنفس الاجر، بينما في حالة العمل تحت الطلب، يتم الالتزام فقط بمهمه محددة وبدون ايه مهام فرعية مصاحبة لها، فتزيد الإنتاجية نظرا لتوفير الوقت في أداء المهام الأساسية فقط.
6. تحقيق الأجر من خلال الاعمال تحت الطلب gigs يحقق مزيدا من الاستقرار مقارنة بالعمل التقليدي.

وترجع اهم العوامل المؤثرة في انتشار الاقتصاد تحت الطلب في مصر الى:

1. زيادة المعاملات التي تتم بشكل الكتروني، بدءا من تسجيل الطلب وحتى الدفع الالكتروني، والتي تتسم بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وخفض تكاليف المعاملات وتقادي مخاطر التعامل بالسيولة النقدية. (2).

– Sinicki, Adam, (2019), Thriving in the gig economy – freelancing online for tech (1) professionals and entrepreneurs, *Library of Congress*, PP:4–6

(2) بن توته، قندز، راتول، محمد، (2018)، متطلبات التحول من المدفوعات النقدية إلى نظام الدفع الإلكتروني في ظل توسع ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي في مصر، *مجلة الباحث الاقتصادي*، مجلد 6، العدد 10، ص: 493.

2. البطالة على مستوى الذكور، والتي تمثل أحد اهم الأسباب في انتشار الاعمال غير الرسمية او الاقتصاد تحت الطلب⁽¹⁾.
3. سعي المرأة - خاصة العائلات لأسر في القرى والصعيد المصري -الى تحسين أوضاعها المادية والاجتماعية وتحسين مستويات معيشتها في ظل العديد من القيود الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.⁽²⁾
- ولقد أصبحت الآثار المترتبة على الاتجاهات الحديثة والمتعلقة بالاقتصاد تحت الطلب عميقة وواسعة الانتشار، وعلى الرغم من ذلك فلم يتم استيعابها بشكل كامل. حيث تتمثل في: العديد من فرص التوظيف التي تتطلب مهارات جديدة وأساليب تدريب مختلفة، زيادة الدخل للدول التي تعاني من ارتفاع معدلات البطالة، الا انه في نفس الوقت يصعب معه التنبؤ بالحياة الوظيفية للعاملين. وبالتالي فان النطاق الحقيقي لتلك الآثار يصعب تقديرها، خاصة وان المؤشرات الاقتصادية الخاصة بسوق العمل التقليدي تعد غير ملائمة لقياس الآثار المترتبة على تلك الاتجاهات الحديثة المعتمدة بشكل أساسي على الانترنت والتحول الرقمي لسوق العمل. الامر الذي تطلب وجود مؤشر اقتصادي جديد لقياس جم العمل عبر الانترنت يطلق عليه (مؤشر العمل عبر الانترنت او Online Labor Index أو OLI).⁽³⁾

(1) محمد، محمود عبد الحافظ، (2014)، الاقتصاد غير الرسمي في مصر الواقع وأهمية إدماج أنشطته المشروعة في النشاط الرسمي، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية التجارة -جامعة عين شمس، عدد 4، ص: 875

(2) جمال محمد حماد، (2016)، دور واقع التمكين الاقتصادي للمرأة في القطاع غير الرسمي - دراسة حالة المرأة المعيلة في الريف، *حوليات آداب عين شمس*، المجلد 44، ص: 301.

- Kassi, Otto and Lehdonvirta, Vili, (2018), Online labor index: Measuring the online (3) gig economy for policy and research, *Technological Forecasting & Social Change*, P:1

يسهم أيضا الاقتصاد تحت الطلب في زيادة الاعتماد على الخوارزميات الخاصة بالذكاء الصناعي Artificial Intelligence والبيانات الهائلة Big Data لتنفيذ تلك الاعمال، فمثلا تعتمد شركة Uber على تقنيات التعلم الآلي machine learning techniques للتواصل بين السائقين والركاب والتأكد من تحقيق الكفاءة والفاعلية في انجاز العمل⁽¹⁾ كما ان القيام بالوساطة بين مقدمي السلعة او الخدمة وبين المستهلكين من خلال المنصات الالكترونية يسهم في تخفيض القيود التي تواجه الافراد للالتحاق بالعمل مقارنة بالأعمال التقليدية، زيادة معدلات الدخول، الإنتاجية ومعدلات العمالة.⁽²⁾ ومن اهم الآثار السلبية للاقتصاد تحت الطلب امكانية قيام المنصات بتسهيل "التعاقد الوهمي" من خلال تمكين الشركات من إخفاء عملية التوظيف بالكامل واعتباره تعاقد مستقل وتجنب استحقاقات الموظفين مثل المعاشات.⁽³⁾ يؤثر أيضا العمل تحت الطلب على صعوبة المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة عبر هذا النوع من الاعمال والتي تتم عبر الانترنت، خاصة مع تزايد العاملين في هذا المجال في الدول النامية والتي يعد التهرب الضريبي بها امر شائع في الأساس. وبالتالي تفرض ضرائب على العاملين في مجالات العمل التقليدي بالرغم من انخفاض معدلات الدخول المحققة بها، بينما لا تفرض ايه ضرائب على الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب على الرغم

– www.fieldengineer.com, The rise of the gig economy and work on demand– How (1) The On–Demand Workforce Can Be Used in Computer and Infrastructure Support – And Drive Better Business Growth.

– Schwellnus, Cyrille, et al., *Ibid*, PP:11–12 (2)

– Healy, Joshua, et al., (2017), Should we take the gig economy seriously, *Taylor & Francis in Labor & Industry*, P:4 (3)

من ارتفاعها نسبيا مقارنة بما يماثلها من اعمال تقليدية لغياب السجلات المحاسبية الخاصة التي تؤيدها. (1)

ولتحقيق الاستفادة من الاقتصاد تحت الطلب يجب الاخذ في الاعتبار ما يلي: (2)

- 1- ضرورة تطوير المحاسبة الضريبية لاستيعاب هذا النوع من المعاملات.
- 2- ضرورة حصول جميع العاملين في جميع المجالات على حقوقهم الاجتماعية الأساسية.
- 3- ان تلتزم جميع الشركات بجمع أنواعها بدفع التأمينات الاجتماعية والضرائب المستحقة عليها.
- 4- يتطلب الاقتصاد تحت الطلب أن نخرط جميعاً في تطوير مهارتنا وإعادة صقلها بشكل مستمر.
- 5- ان تلتزم الشركات بالتدريب المستمر للعاملين الحاليين والمرقبين لثقل مهارتهم بشكل دوري من خلال جداول تدريبية تتضمن تدريبات تتلاءم مع جميع فئات العاملين.

4/1 المشكلات المحاسبية الضريبية التي تواجه الدول في ظل الاقتصاد تحت الطلب

لقد تزايد حجم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية نتيجة لانتشار هذا النوع من الاقتصاد الذي يطلق عليه "الاقتصاد تحت الطلب" او "gig economy"، والذي يختلف في جميع جوانبه المتعلقة بمقدمي الخدمة او العملاء او طريقة أداء الاعمال عن المفهوم التقليدي للعمل. حيث تحتاج جميع تلك الأطراف الى المحاسبة فيما يتعلق بالتسجيل المحاسبي واعداد الميزانيات وكافة القوائم المالية وكذلك تحديد الإيرادات الخاضعة للضريبة. ولكن غالبا ما يرفض العاملين بمجال الاقتصاد تحت الطلب قيام المحاسب بتقديم خدماته المحاسبية لهم، دفع اتعاب تلك الخدمات، حيث يفضل هؤلاء تخفيض القيود المصاحبة للعمل التقليدي من خلال تخفيض مصاريف التأمين، اتعاب المحاسبة وتكاليف امساك الدفاتر والسجلات المحاسبية، ومن ناحية أخرى يرى هؤلاء

- Adam, Stuart, et al., (2017), legal form and the gig economy, *The IFS Green* (1) *Budget*, February P:3

- Graham, Mark and Shaw, Joe, (2017), Towards another world of gig economy, (2) *Alan Turing Institute*, University of Oxford, PP:24-25

العاملين في مجال الاقتصاد تحت الطلب ان المحاسبين لا يقدرّون على فهم احتياجاتهم، والطبيعة الخاصة لطريقة عملهم والذي قد يكون عمل ليوم واحد، او لأداء مهمة واحدة، بشكل قد يكون متكرر او غير متكرر، يتحملون في سبيل تحقيقها بعض الالتزامات ويحققون بعض الإيرادات. وينتج عن عدم الاحتفاظ بالسجلات المحاسبية وتتبع كل من الإيرادات والمصروفات، ضياع ذلك الدخل المحقق. ولذلك قامت السلطات الضريبية بكندا بتأسيس شركة مختصة بالمحاسبة والضرائب عبر الانترنت، بحيث يتم تتبع الدخل المحقق من كافة المعاملات حتى ولو معاملة واحدة. خاصة وان غالبية العاملين بمجال الاقتصاد تحت الطلب يمتلكون ميزانيات محدودة لأداء عملهم، وبالتالي يعتقدون عدم وجود الحاجة الى الاحتفاظ بالسجلات المحاسبية الا عندما يحتاجون الى إدارة كميات ضخمة من المخزون. ولكن التطور في مجال أي نوع من الاعمال يحتاج الى تسجيل التدفقات الداخلة والخارجة من إيرادات وتكاليف، ومن هنا تظهر أهمية الاحتفاظ بالسجلات المحاسبية والتسجيل المحاسبي للمعاملات. (1)

الامر الذي يتطلب ضرورة اجراء بعض التطورات في القوانين والتشريعات بشكل عام، ومنها قوانين حماية المستهلك، امن المعلومات، وتلك المتعلقة بالمحاسبة الضريبية بشكل خاص، والتي تتعلق باستيعاب هذا النوع من الاعمال والاستفادة من حجم الدخول الهائلة المحققة منه في زيادة الناتج القومي وتحقيق التنمية الاقتصادية.

وبالنسبة للتحديات التي تواجه السلطات الضريبية في هذا المجال، فهي تنطوي على ضرورة التركيز على العلاقة ما بين القيمة المحققة والضريبة المستحقة من جهة، وبين ضرورة تحقيق تكافؤ الفرص في الخضوع للضريبة بين الاعمال بشكلها التقليدي وبين الاعمال التي احتلت الأسواق حاليا في ظل مفهوم الاقتصاد تحت الطلب وأصبحت تواجه منافسة شديدة معها.

– The Help Hub, Bookkeeping secrets for the gig economy,

(1) <https://blog.coastcapitalsavings.com/side-hustle/bookkeeping-secrets-gig-economy/>

ويتطلب تطبيق المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من ناحية، وتحقيق تكافؤ الفرص في الخضوع للضريبة من ناحية أخرى، ان يتم تحديد كل من الافراد الخاضعين للضريبة، تحديد كيفية المحاسبة ضريبيا عن الدخل المحققة من هذا النوع من النشاط، وبالتالي تحديد الاساس الضريبي الذي سيتم التحاسب على أساسه، الامر الذي يتطلب بدوره تحديد ما إذا كان الدخل المحقق من الاقتصاد تحت الطلب يصنف كمصدر رئيسي ام ثانوي للدخل، وكذلك تحديد حالة الفرد الخاضع للضريبة لتحديد ما إذا كان يخضع لضرائب مباشرة ام غير مباشرة.

ولقد اهتم الاتحاد الأوروبي عام 2018 بوضع أسس للتعامل مع تحديات المحاسبة الضريبية للاقتصاد تحت الطلب والمعاملات الالكترونية، حيث وجد ان هذا النوع من الاقتصاد يتضمن نموذجين من الاعمال، النموذج الأول يتم بين مؤسسات الاعمال والمستهلكين (Business to Consumer Or B2C) وهو النموذج المتعارف عليه في قانون العمل، اما النموذج الثاني تتم فيه الاعمال بين طرفين من نفس الفئة -غالبا مستهلكين، من الافراد المتخصصين في مجال معين او مجرد افراد عاديين (Peer to Peer or P2P)، وتتغير تلك الفئات حسب المعاملة. وينشأ عن قيام بعض الافراد بتقديم الخدمات المختلفة لأفراد اخرين مقابل الحصول على دخل، التزام بتسجيل التكاليف التي تم تحملها في سبيل تحقيق هذا الدخل، وما يترتب على ذلك من ضرورة الالتزام بدفع ضريبة على الدخل المحقق او ضريبة قيمة مضافة (Value Added Tax or VAT) على المبيعات المحققة. وبالتالي فإن وضوح طبيعة الأطراف في المعاملات التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب يعد أساسيا لتبع الدخل المحققة وتسجيلها والمحاسبة عنها ضريبيا بطريقة ملائمة، وبالتالي تتمثل اهم مشكلات المحاسبة الضريبية في تحديد الأطراف الأساسية

للمعاملات، وفيما يلي استعراض لبعض مشكلات المحاسبة الضريبية المتعلقة بالأفراد والمنصات الالكترونية والتي تواجه الاتحاد الأوروبي في ظل الاقتصاد تحت الطلب: (1)
أولا بالنسبة للأفراد:

يقوم العاملین في مجال الاقتصاد تحت الطلب بأعمالهم بشكل غير رسمي وغير مؤيد بمستندات او سجلات محاسبية رسمية، الامر الي ينتج عنه صعوبة في تحديد تلك الأطراف تمهيدا لتسجيل المعاملات التي يقومون بها محاسبيا، ثم محاسبتهم ضريبيا. وبالتالي يتطلب الامر ان يتم التعامل مع تلك الاعمال كل على حدة، بحيث يتم تحديد المعالجة الضريبية المناسبة لكل حالة بشكل مستقل وعدم اتباع طريقة "منهج واحد ملائم للجميع". وهنا يجب توعية مستخدمي تلك المنصات بضرورة امساك سجلات محاسبية لتسجيل المعاملات واحتساب الدخل المحققة حتى يتم تحديد الضرائب المستحقة عليهم. خاصة وان تلك المعاملات تتم بشكل الكتروني بالكامل حتى انه يتم دفعها أيضا بشكل الكتروني، ويمكن الاستفادة من ذلك في تتبع تلك المعاملات وتسجيلها تمهيدا لتحديد الدخل المحققة، خاصة مع ضرورة خضوع الافراد الذين يعملون لصالحهم الخاص في الاقتصاد تحت الطلب - مثلهم في ذلك مثل الافراد العاملين في ظل الاقتصاد التقليدي - الى الضرائب على دخل الأشخاص الطبيعيين.

ثانيا بالنسبة للمنصات الالكترونية:

يتمثل الدور الاساسي للمنصات في القيام بدور الوساطة بين مقدمي الخدمات والمستهلكين، ويتحقق دخل من هذا النشاط يتطلب أيضا تسجيله محاسبيا ومن ثم خضوعه للضرائب، حيث يجب معاملتهم كشركات (اشخاص او أموال على حسب حجم نشاطهم). اما في حالة قيامهم بتقديم الخدمات مباشرة للمستهلكين، وبشكل فردي، يتم اعتبارهم منشآت فردية، وهنا يجب امساك السجلات والدفاتر المحاسبية المناسبة لحجم نشاطهم وفي الحالتين يجب ان تخضع الأرباح

- Remeur, Cécile, (2018), The collaborative economy and taxation –Taxing the (1) value created in the collaborative economy, *EPRS European Parliamentary Research Service*, PP: 15:17.

المحققة من قبل تلك المنصات للضرائب على دخل الشركات، وهي ضرائب غير مباشرة تتمثل في ضريبة القيمة المضافة VAT. ويتم التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من قبل المنصات الالكترونية بطريقة أسهل من التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من قبل الافراد، حيث يتطلب قيامهم بتقديم الخدمات للأفراد او حتى دور الوساطة بين مقدمي الخدمة والمستهلكين ان يتم تسجيل كافة بيانات تلك المعاملات، وامساك الدفاتر اللازمة، ومن ثم سهولة تتبع الدخول المحققة والمحاسبة عنها ضريبيا بطريقة أكثر دقة من الافراد. كما يمكن ان يتم التعاون بين المنصات التي تدعم الاقتصاد تحت الطلب وبين مصلحة الضرائب، حيث يمكنها ان تمد مصلحة الضرائب بالمستندات المؤيدة للمعاملات التي تتم بشكل الكتروني من خلالها والتي قام بها مقدمو الخدمات للمستهلكين بما يمكن من حصرها وتسجيلها محاسبيا وضريبيا.

ونظرا لعدم اشتراط ان يكون هناك مكان مادي ملموس لتلك المنصات حيث يمكنها تقديم الخدمات بشكل الكتروني بالكامل، فان ذلك الامر يصعب معه تحديد القيمة المحققة من تقديم تلك الخدمات وتتبعها بشكل دقيق وبالتالي اخضاعها للضرائب، وهذا ما يتم مناقشته حاليا في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). ومما سبق يتم التوصل الى مجموعة من النقاط الأساسية، وهي: (1) أهمية رفع الوعي لدى مقدمي الخدمات الذين يعملون من خلال المنصات الالكترونية بأهمية المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطب، وبالتالي ضرورة امساك السجلات المحاسبية والالتزام بالمعايير المحاسبية التي تنظم تسجيل تلك المعاملات.

2. ضرورة زيادة فهم الافراد العاملين في مجال الاقتصاد تحت الطلب بمتطلبات التحاسب الضريبي لكل نشاط، وتوضيح الفرق بين النشاط الثانوي ونشاط الاعمال (المستمر).

-Ibid,
(1)

3. ضرورة قيام المنصات الالكترونية بالاحتفاظ بسجلات كاملة للمعاملات الالكترونية وتسجيلها بمجرد حدوثها واعداد التقارير اللازمة، وذلك باستخدام برامج البيانات الهائلة big data والأساليب التكنولوجية، الامر الذي يساعد السلطات الضريبية في الوصول الى تلك المعلومات والتأكيد على وفائها بالتزاماتها الضريبية.
4. أهمية التفرقة في المعالجات الضريبية بين المعاملات المتكررة وبين المعاملات التي تتم باليوم.
5. قامت بعض دول الاتحاد الأوروبي ببعض التطورات لملائمة الطبيعة الخاصة لأنشطة الاقتصاد تحت الطلب gig economy، ومنها:

➤ قامت ايرلندا بإنشاء مركز خاص بالمعاملات الخاصة بالاقتصاد تحت الطلب، يقوم بتقديم المعلومات المتعلقة بهذا النوع من الاقتصاد، لكل من مقدمي الخدمات من الافراد او الشركات من خلال المنصات الالكترونية، تحديد قضايا المحاسبة الضريبية ذات الصلة، والمتطلبات الضريبية الواجب الالتزام بها، وبالتالي يتمكن الافراد الذين يحققون دخولهم من خلال تلك المنصات من الالتزام بدفع الضرائب المستحقة.

➤ اما فرنسا، فقد قامت بوضع قواعد للمؤجرين الذين يستخدمون منصة Airbnb في تأجير منازلهم، وهي خدمات مقدمة من فرد الى اخر من خلال منصة Airbnb في مقابل تحقيق دخل لكل من الفرد والمنصة، وبالتالي ألزمت هؤلاء الافراد (مقدمي الخدمة) والمنصات الالكترونية (كوسيط)، بإمسك سجلات محاسبية وتسجيل تلك المعاملات، وصولا للدخل المحقق لكل منهم والتي يجب ان يخضع للضرائب على الدخل بالنسبة للأفراد والضرائب على أرباح الشركات بالنسبة للمنصات، خاصة إذا تجاوزت الدخل المحققة 23.000 يورو في السنة. وفي عام 2019 تم إلزام المنصات الالكترونية بالتسجيل المحاسبي لكافة المعاملات التي تتم من خلالها، والتقارير عن الدخل المحققة لها ولمقدمي الخدمات مباشرة للإدارة الضريبية في شكل إقرار ضريبي الكتروني .

➤ وفي كل من المملكة المتحدة، فنلندا، إيطاليا والدنمارك، تم إلزام المنصات الالكترونية بالتسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من خلالها وكذلك توفير المعلومات اللازمة لربط الضريبة، ولتشجيع الالتزام بإمسك الدفاتر المحاسبية، قامت المملكة المتحدة بوضع اعفاء ضريبي قدره 1000 جنيه إسترليني على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، اما في فنلندا، فقد تم اعفاء الافراد العاملين في مجال نقل البضائع او الافراد والذين ينخفض مستوي دخلهم السنوي عن 10.000 يورو، وفي إيطاليا تم اعفاء أنشطة الاقتصاد تحت الطلب من ضريبة القيمة المضافة، بينما في الدنمارك تم اعفاء الدخل المحققة من تأجير المنازل والتي تنخفض عن 24.000 كرونة من الضرائب.

ولقد أصبحت السلطات الضريبية في الاتحاد الأوروبي مطالبة في ظل التزايد المستمر للاقتصاد تحت الطلب، ان تقوم بتطوير البنية الأساسية للمحاسبة الضريبية حتى تستوعب تلك التطورات. وكذلك استخدام تلك المنصات الالكترونية التي تتمتع بالقابلية للتبع، بحيث نتمكن من متابعة المعاملات التي تم تسجيلها محاسبيا ومراجعتها بالطريقة التي تضمن دقتها وخلوها من التحريف، الامر الذي يسهم بدوره في تحسين مستويات الالتزام بالضرائب. بمعنى ضرورة الاستفادة من هذا التطور التكنولوجي الضخم في تحويل الاقتصاد تحت الطلب من قطاع يصعب تتبعه، الى علم من اعلام المحاسبة الضريبية التي تتسم بالدقة والخلو من التحريفات الجوهرية. (1)

ولقد تم تطوير نافذة رقمية واحدة في الاتحاد الأوروبي EU Digital Single Window لتسهيل عملية تتبع المنصات الالكترونية والتأكد من التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من خلالها، بهدف تحديد حجم الدخل المحققة والتي يجب ان تخضع للضريبة، وتقوم الدول الأعضاء بجمع البيانات من المنصات القائمة على الانترنت التي لها منشأة دائمة أو مكتب مسجل في نطاق

– Migai, Clement Okello, et al., (2018), The sharing economy: turning challenges into (1) compliance opportunities for tax administrations, *e Journal of Tax Research*, vol. 16, no. 3, P: 410.

سلطتها القضائية ومشاركة تلك البيانات مع الدول الأعضاء الأخرى التي يستخدم دافعو الضرائب فيها المنصات الالكترونية ولكن ليس لديهم مثل هذه المنشأة الدائمة أو مكتب مسجل. ولكن قد يتطلب هذا تعديلاً على قواعد القانون العام لحماية البيانات (General Data Protection Regulation /GDPR) الحالية والتي تحد من الإفصاح عن البيانات التي يمكن جمعها، كما قد تواجه السلطات الضريبية تحديات في تبرير الحاجة إلى جمع البيانات المتعلقة بالمعاملات المالية للمستخدمين غير المقيمين ضريبياً في بلدانهم: (1)

وعلى الرغم من ان اهم شروط الخضوع للحاسب الضريبي في أي دولة هو الإقامة، الا ان الحاسب الضريبي في روسيا أكد على ان ذلك الامر يصعب تحقيقه في ظل الاقتصاد تحت الطلب gig economy، حيث يتم أداء المعاملات بالكامل الكترونياً وعبر الانترنت دون أي اعتبارات للمكان او الزمان. ويصعب في ظل العمل عن بعد الربط بين إيرادات الموازنة العامة من ضرائب الدخل وبين النفقات على البنية التحتية للدولة، حيث ان دفع الضرائب في إحدى الدول وفي نفس الوقت استخدام البنية التحتية العامة لدولة أخرى ينتج عنه ارتفاع في تكاليف النفقات العامة في موازنة الدولة الثانية، حيث لا يتم تعويضها من العوائد الضريبية لنفس الدولة. ففي ظل نظام الاقتصاد تحت الطلب، يتم تحديد ضرائب الدخل بنظام (ادفع عندما تبيع او - as - Pay you -earn system or PAYE system)، وتنتقل العمالة بين الدول من خلال العمل عبر الانترنت، الامر الذي يصعب معه تحديد مكان الإقامة الذي تحقق فيه الدخل، التي هي شرط أساسي للخضوع للضريبة، وبالتالي يصعب تطبيق أسس المحاسبة الضريبية القائمة على هذا النوع من العمالة، فلا يخضع للضريبة في أي دولة ولا يتمتع بأية مزايا ضريبية بالتبعية. ومن هنا وتحليل القضايا المتعلقة بضرائب الدخل والمرتبطة بالعمل عن بعد من خلال الاقتصاد تحت

- Ogembo, Daisy and Lehdonvirta, Vili, (2020), Taxing Earnings from the Platform Economy: An EU Digital Single Window for Income Data, *British Tax Review*, PP: 6-27.

الطلب، مع التركيز على نوعية الاعمال التي تتم عبر الانترنت، تم التوصل الي بعض النتائج، اهمها: (1)

1. أهمية التأكيد على التحاسب الضريبي للدخول التي يحققها العاملون في ظل الاقتصاد تحت الطلب، حيث وصل حجم تلك الدخول من أحد المنصات الالكترونية، التي تدخل ضمن إيرادات الموازنة في روسيا سنويا الى ما يعادل 648.720.000 دولار امريكي، وهذا يؤكد على ارتفاع حجم الدخول المحققة من هذا النوع من الاعمال تحت الطلب مقارنة بالدخول المحققة من الاعمال التقليدية.
2. أهمية توعية العاملين في مجالات الاقتصاد تحت الطلب في مختلف الصناعات، بكيفية التسجيل المحاسبي والتقرير عن العوائد المحققة من تلك الأنشطة، تمهيدا للتحاسب الضريبي عنها.
3. يمكن التسجيل المحاسبي للدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب أولا بأول، من خلال المنصات الالكترونية عبر الانترنت، والتي يفصح الفرد فيها عن كافة المعلومات اللازمة لإتمام المعاملة.
4. يمكن تطبيق الإقرار الضريبي بشكل الكتروني لكل من الافراد والمؤسسات، حتى لا يضطروا الى الذهاب الى مصلحة الضرائب لتقديم الإقرار الضريبي.
5. تتطلب المحاسبة الضريبية لضمان الإفصاح عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب ان يتم تطوير أنظمة الرقابة البنكية، تحسين مستويات الشفافية في المعاملات وعمليات الدفع التي تتم الكترونيا، وتطوير متطلبات التقرير بالنسبة لأصحاب المنصات الإلكترونية وتطبيقات المحافظ الإلكترونية، خاصة مع عدم رغبة بعض العاملين في المنصات الالكترونية في الإفصاح عن أسمائهم عبر الانترنت، وقيامهم باستخدام حسابات

- Tyutyuryukov, Vladimir and Guseva, Natalia, (2021), From remote work to (1) digital nomads: tax issues and tax opportunities of digital lifestyle, *International Federation of Automatic Control*, PP: 188–193

بنكية شخصية، وانخفاض حجم المبالغ التي يتم ايداعها في تلك الحسابات عن الحد الذي يخضع للرقابة المالية.

6. اهمية زيادة مستويات الشفافية والافصاح عن الدخول المحققة لعاملين من خلال المنصات الالكترونية في الاقتصاد تحت الطلب، حتى يتم المحاسبة عنها ضريبيا تحقيقا للعدالة. اما في المملكة المتحدة فان نظام المحاسبة الضريبي الحالي يصنف العاملين الى عاملين لدى الغير والعاملين لحسابهم الخاص والشركات المملوكة لفرد واحد او فردين وبدون عاملين. ولكنه لا يضع تصنيفا للوسطاء بين العاملين. وهنا يواجه مشكلة في تحديد كيفية التعامل مع العاملين في Uber محاسبيا وضريبيا، وهنا يوجد اكثر من بديل: الا يتم مطالبتهم بإمساك دفاتر محاسبية وتسجيل معاملاتهم مثلهم في ذلك مثل العاملين لدى الغير ويتم اخضاعهم للضرائب وفقا لنظام (PAYE)، او تكون مسئولية امساك دفاتر منتظمة وتسجيل كل من الدخول المحققة مسئولية شركة Uber نفسها، وهنا اما ان يتم اخضاعها للضرائب باعتبارها صاحب العمل او وسيط بين مقدمي الخدمة والمستهلكين، او ان يتم معاملتهم كالعاملين لصالحهم الخاص، وبالتالي يقع عليهم مسئولية التسجيل المحاسبي للمعاملات المالية، ويتم اخضاعهم للضرائب باعتبارهم أصحاب مشروعات فردية. الامر الذي يتطلب اجراء بعض التعديلات في كل من المعايير المحاسبية والقوانين الضريبية القائمة، ويتطلب ذلك تحديد الفئات التالية بشيء من الدقة (العاملين لدى الغير، العاملين لصالحهم الخاص، أصحاب الاعمال المستقلون، والوسطاء) في ظل الطبيعة الخاصة للمعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب، بحيث يتم تحديد المسؤوليات المحاسبية والالتزامات الضريبية الخاصة بكل فئة على حدة. (1)

– Adams, Abi, et al., (2018), Rethinking legal taxonomies for the gig economy, (1) *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 34, Number 3, PP: 480–491.

ويمكن استخدام نظام PAYE في تتبع المعاملات المالية التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، بحيث يسهل تتبع الدخول المحققة من المعاملات، ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة بحيث لا تكون هناك حاجة إلى تسوية أو إقرار ضريبي في نهاية العام لغالبية دافعي الضرائب. ولكن لا يمكن استخدامه عند تحصيل الضرائب من العاملين بأنظمة العمل التقليدية، حيث انه مصمم لأنماط عمل مختلفة.

ويمكن معالجة تلك المشكلة من خلال برنامج نظام الضرائب الرقمي في المملكة المتحدة HMRC، والذي يعد من أكثر البرامج تطوراً حول العالم، حيث يتضمن الحسابات الضريبية الشخصية، ويمكنه تجميع كافة المعلومات المحاسبية المرتبطة بجميع الأطراف ذات الصلة في معاملات الاقتصاد تحت الطلب.

ومن هنا يمكن تحديد اهم القضايا التي تواجه المحاسبة الضريبية المرتبطة بالأطراف ذات الصلة بالاقتصاد تحت الطلب في المملكة المتحدة، وذلك على النحو التالي: (1)

أولاً: الأفراد Individuals

بالنسبة للأفراد فقد اعتادوا على بيع ممتلكاتهم الشخصية بشكل غير متكرر دون الحاجة الى تسجيل تلك العمليات محاسبياً او القيادة بدفع الضرائب، ولكن تلك العادة تحولت الى تجارة، يحقق من خلالها هؤلاء الافراد دخولا غير مسجلة بالدفاتر المحاسبية وبالتالي لا تخضع للضرائب. المشكلة هنا تتمثل في تحديد النقطة التي يجب على الافراد عندها امسك دفاتر وسجلات محاسبية وتسجيل تلك المعاملات وصولاً للدخل الذي يتطلب دفع ضرائب على الأرباح المحققة. ويوجد نوعان من المعاملات التي تتم من خلال المنصات الالكترونية: الأول: يرتكز على راس المال (حيث يتم تحقيق الربح عن طريق تأجير الأصول المملوكة ملكية شخصية) وهو ما يطلق عليه الاقتصاد التشاركي sharing economy، والثاني يرتكز على الافراد (حيث يتم تحقيق الربح عن طريق العمل). وهذا يعني ان الاقتصاد تحت الطلب يشمل -كأحد انواعه- الاقتصاد التشاركي.

- Office of Tax Simplification, London, December (2017), p:5-10

(1)

وهنا يجب تسجيل الدخل المحقق من كل معاملة حتى وان كان منخفض، لأنه عند تجميع تلك المعاملات يصبح صافي الدخل المحقق كبير بطريقة تجعله خاضع للضريبة. وتظهر مشكلة تداخل التكاليف الشخصية مع تلك المرتبطة بالنشاط في حالة الأفراد الذين يشاركون منازلهم او يقومون بتأجير احدى الغرف بها، حيث ان حساب الدخل المحقق وبالتالي الضرائب المستحقة يعد امر بالغ الصعوبة. حيث يصعب فصل تلك التكاليف الشخصية لتحديد التكاليف المرتبطة فقط بتحقيق الايراد من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن الإفصاح عن دخل إضافي قد يفقد البعض بعض المزايا الضريبية او الإعفاءات. لذلك ارتكزت المحاسبة الضريبية في المملكة المتحدة (HM Revenue and Customs (HMRC) على ضرورة اصدار دليل خاص بالضرائب المتعلقة بالاقتصاد التشاركي وضرورة وجود تطبيق عبر الانترنت يساعد المستخدمين على حساب الدخل المحققة من النشاط أولاً بأول بشكل الكتروني ومن ثم حساب الضرائب المستحقة عليهم والواجب دفعها.

كما ان غالبية العاملين في الاقتصاد تحت الطلب قد لا يكون لديهم أدني معرفة بالنظام المحاسبي والضريبي بسبب انخفاض مستوي دخلهم، وبالتالي لا يقدمون على تسجيله محاسبيا او الإفصاح او التقرير عنه. ولتسهيل عملية التقرير عن تلك الدخول المحققة هناك أكثر من وسيلة، فقد يتم إعادة هيكلة النظام المحاسبي بحيث يصبح نظام محاسبي رقمي، يستخدم الأساليب التكنولوجية في تسجيل والتقرير عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، او من خلال مبادرات القطاع العام او الخاص لتوفير برامج المحاسبة والضرائب عبر الانترنت، كما يمكن توفير عمليات تسجيل مبسطة لهؤلاء الذين يحققون دخول منخفضة.

ثانياً: المنصات الالكترونية The platform operators

هنا قد تكون المنصات الالكترونية بمثابة وسيط بين مقدمي الخدمة والمستهلكين وقد تقوم بتقديم الخدمات مباشرة، ففي الحالتين يجب ان تخضع تلك المنصات لضريبة القيمة المضافة VAT مثلها في ذلك مثل جميع المؤسسات، ولكن مع طبيعة تلك المنصات الالكترونية التي تعتمد على الانترنت، وتزايد المعاملات التي تتم بين الدول، ظهرت العديد من قضايا المحاسبة الضريبية التي تحاول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD تناولها من خلال مشروع base erosion and profit shifting (BEPS) والذي يضم 135 دولة ويهدف الى تتبع الدخل المحققة والحد من التهرب الضريبي ومواجهة التحديات المحاسبية والضريبية المتعلقة بالاقتصاد تحت الطلب. ويجب على تلك المنصات التقرير بشكل ربع سنوي عن الدخل المحققة من معاملاتها الى السلطات الضريبية في المملكة المتحدة HMRC.

ثالثاً: المستأجر The hirer او طالب الخدمة

ان طالب الخدمة يحتاج فقط الى تنفيذ مهمه معينة مقابل دفع الاتعاب للفرد القائم بالتنفيذ. وبالتالي فهو يعتقد ان الضرائب تفرض على هؤلاء العاملين مقابل ما يحصلون عليه من اتعاب، وبدون أي معرفة من قبل طالب الخدمة بان هذا العامل الذي قام بأداء المهمة المطلوبة يعتبر موظف لديه في وقت طلب الخدمة، وبالتالي فلا يهتم بتسجيل تلك المعاملة، خاصة إذا كان فرد عادي ليس له نشاط تجاري، وقد يسهم توعيه الافراد بتسجيل معاملاتهم على نظام PAYE في تسهيل عملية التسجيل الضريبي لتلك المعاملات، ولكن المشكلة هنا هو وقوع جزء من العبء الضريبي على طالب الخدمة خاصة إذا لم يكن مسجل من قبل في النظام الضريبي.

رابعاً: السلطات الضريبية في المملكة المتحدة HMRC

يواجه السلطات الضريبية في المملكة المتحدة مشكلة كبيرة تتعلق بكيفية المحاسبة ضريبيا عن الدخل المحقق من الاقتصاد تحت الطلب. حيث يجب عليها أولاً: التواصل مع العاملين بهذا النوع من الاقتصاد بشأن الالتزام المحاسبي بضرورة امساك دفاتر محاسبية منتظمة لتسجيل الإيرادات المحققة والتكاليف المرتبطة بها، ومن ثم تحديد الدخل التي يجب ان تخضع للضريبة ومساعدتهم في كيفية الوفاء بها، وثانياً: ضرورة التعامل مع حالات عدم الالتزام، حيث قد يتجه العديد من

العاملين في هذا المجال من إخفاء معاملاتهم بالكامل. وهنا يجب على السلطات الضريبية مراجعة المنصات الإلكترونية للتأكد من تسجيل جميع العاملين لديها وبالتالي تسجيل معاملاتهم بسجلاتها المحاسبية وأنه يتم مراجعة تلك السجلات للتحقق من دقتها. وكلما تزايد حجم الاقتصاد تحت الطلب والعاملين به وكلما تزايدت اعداد المنصات الإلكترونية كلما تزايدت الحاجة الى الفهم الجيد لإطار هذا الاقتصاد وتوفير وسائل بسيطة للعاملين تمكنهم من التسجيل المحاسبي لمعاملاتهم ومتابعة الوفاء بالتزاماتهم الضريبية.

خامسا: الخزنة العامة للدولة The Exchequer

كلما تزايد حجم الاقتصاد تحت الطلب كلما كان لذلك العديد من الاثار على الخزنة العامة للدولة. حيث ان إحلال منصات الكترونية قائمة على العاملين المستقلين محل شركة بموظفيها، ينتج عنه عدم وجود تامين وطني لهؤلاء العاملين. كما انه يلغى دور الشركة في تحصيل ضرائب المرتبات من خلال نظام PAYE. ووفقا لموازنة الدولة في عام 2017 فالعديد من العاملين بنظام الاقتصاد تحت الطلب لا يقومون بدفع ضريبة القيمة المضافة، على الرغم من ان قيامهم بنفس الخدمات بالطريقة التقليدية يتطلب دفع ضريبة القيمة المضافة على الدخول المحققة. فالعاملين في اوبر Uber على سبيل المثال لا يدفعون ضريبة القيمة المضافة باعتبار معاملاتهم تقع في نطاق الاعمال منخفضة الدخل التي لا تخضع للضريبة، ولإدخال العاملين في اوبر في النظام الضريبي هناك اقتراح ان يدفعوا الضرائب بخصم 20% مقارنة بسائقي التاكسي التقليديين.

ويتسبب عدم وضوح تصنيف العمالة في نظام الاقتصاد تحت الطلب في المملكة المتحدة في عدم القدرة على تحديد المعالجة المحاسبية والضريبية الملائمة، فهناك خلط واضح بين اعتبار هؤلاء العاملين مجرد موظفين مؤقتين لدى طالب الخدمة ام اعتبارهم يعملون لحسابهم الخاص ام انهم أصحاب مشروعات صغيرة الحجم. خاصة وان الدخل المحقق لهم هو مزيج من دخل ناتج عن العمل واخر ناتج عن استثمار في الأصول. وفيما يلي المعالجات الضريبية لكل حالة على حدة: ⁽¹⁾

أولاً: ففي حالة اعتبارهم موظفين، يتم اعتبار الدخل المحقق بمثابة مرتب، وهو لا يحتاج الى معالجة محاسبية، اما من حيث الضرائب فهو يخضع للضريبة على المرتبات فيما يزيد عن الاعفاء الشخصي، كما يقومون بدفع اشتراكات التأمين الاجتماعي على المرتب فيما يزيد عن الشريحة الأولى، ويقوم طالب الخدمة بدفع اشتراكات التأمين الاجتماعي عن كافة العاملين لديه.

ثانياً: إذا تم اعتبارهم عاملين لحسابهم الخاص، فما يحصلون عليه من دخل يعد ناتج عن تحمل بعض التكاليف في سبيل تحقيق اليراد، وهنا يجب ان يتم تسجيل تلك المعاملات واستخراج الدخل المحقق والذي يحتاج عند معالجته ضريبيا الى الفصل بين نوعين من الأرباح، الأول: ناتج عن العمل وهو يخضع للضرائب على أرباح الشركات غير المسجلة فيما يزيد عن حد الاعفاء الشخصي، بالإضافة الى دفع اشتراكات التأمين الاجتماعي على الأرباح فيما يزيد عن الحد الأدنى للأرباح وبمعدل اقل مما يدفعه الموظفين، والثاني أرباح رأسمالية، وهي تخضع للضريبة فيما يزيد عن حد الاعفاء السنوي المقرر عند استبدال الأصول او التخلص منها.

ثالثاً: اما في حالة اعتبار هؤلاء العاملين أصحاب مشروعات صغيرة، فهنا يجب امسك سجلات محاسبية منتظمة تمكن من تتبع الدخل المحقق ومن ثم تحديد الجزء الخاضع للضريبة، وهنا توجد أكثر من معالجة ضريبية:

– Adam, Stuart, et al., (2017), Tax, legal form and the gig economy, *Institute for (1) Fiscal Studies*, the IFS Green Budget, P: 215.

- يخضع الدخل المحقق الى ضرائب الدخل، كما يتم دفع اشتراكات التأمين الاجتماعي على مرتبات صاحب المشروع والعاملين فيه، ويتم خصم مبلغ الضرائب والاشترابات من الأرباح قبل الضريبة.
 - كما يتم فرض ضرائب على أرباح الشركات -بعد خصم المرتبات - بحيث تتضمن الأرباح الرأسمالية التي حققها المشروع.
 - وهناك أيضا ضرائب الدخل على توزيعات الأرباح - التي تم توزيعها من الأرباح بعد خصم الضرائب -فيما يزيد عن حد الاعفاء الخاص بتوزيعات الأرباح.
 - هذا بالإضافة الى الضرائب على الأرباح الرأسمالية الناتجة عن بيع الاسهم، فيما يزيد عن حد الاعفاء السنوي.
- وبالنسبة للمشكلات المحاسبية والضريبة التي تواجه الولايات المتحدة الامريكية في ظل الاقتصاد تحت الطلب، فهناك العديد من القضايا التي يجب مناقشتها، لعل من أهمها: (1)
- عند تسجيل كل من التكاليف والايادات بهدف تحديد صافي الربح الخاضع للضريبة، يصعب الفصل بين المصروفات الشخصية وتلك المرتبطة بالعمل، وبالتالي يصعب تحديد صافي الربح الخاضع للضريبة، خاصة عند استخدام أحد الأصول المملوكة ملكية خاصة لأداء العمل، مثل تأجير السيارات او جزء من المنزل. ويقترح ان يتم تطوير المعايير المحاسبية بحيث يتم تحديد نسبة ثابتة تستقطع من اجمالي التكاليف المشتركة كمصروفات شخصية، حتى يتم اعتبار الجزء الباقي كتكاليف مرتبطة بالعمل. اما بالنسبة للنظام الضريبي الفيدرالي فيجب ان يتم تطويره ايضا للتعامل مع تلك التحديات، من خلال توفير أساليب بسيطة لخصم المصروفات، خفض إجراءات التقرير عن الدخل، والسماح للمنصات الالكترونية بالإفصاح الاختياري عن دخولها والدخول التي حققها العاملين في تلك المنصات نيابة عنهم. الامر الذي يحد من

- Watson, Garrett, (2019), Improving the Federal Tax System for Gig Economy
(1) Participants, *Tax Foundation*, FISCAL FACT No. 672, PP: 1-16.

- المشكلات الضريبية المتعلقة بالاقتصاد تحت الطلب، ولكن مع الأخذ في الاعتبار عدم تسهيل الإجراءات لدرجة الانحياز للعاملين في هذا النوع من الاقتصاد مقارنة بغيرهم.
- تتم المعاملة الضريبية للعاملين تحت الطلب في أمريكا كعاملين مستقلين، وبالتالي يخضعوا لنفس القواعد المحاسبية التي تنطبق على أصحاب المشروعات الصغيرة، حيث يجب ان يلتزمون بتسجيل معاملاتهم المالية للوصول الى الدخل المحققة وبالتالي الوفاء بالضرائب المستحقة عن تلك الدخل، خاصة إذا كان ذلك الدخل المحقق يزيد عن 1000 دولار، وهنا يتم تقدير مبلغ الضرائب المستحقة وتقسيمه الى أقساط ربع سنوية ودفعه مقدما قبل تاريخ الاستحقاق. ويؤدي عدم الالتزام بسداد الأقساط المقدمة، الى تعرض العاملين المتأخرين الى عقوبات.
- يطلب من العاملين تحت الطلب الذين يتجاوز دخلهم المحقق من الاقتصاد تحت الطلب gig economy 600 دولار، بشرط ان يكون في شكل حوافز او مكافآت، أي بشكل غير متكرر، تسجيل بياناتهم المحاسبية في النموذج (1099-MISC). اما النموذج (1099-K)، فهو يستخدم في حالة التسجيل المحاسبي للدخل المنتظمة. ويستخدم كلا النموذجين في توفير المعلومات الخاصة بالدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب وبالتالي التقرير عنها الى السلطات الضريبية، وتساعد عملية التسجيل المحاسبي في تلك النماذج السلطات الضريبية على المقارنة بين المعلومات الواردة بتلك النماذج وبين الاقرارات الضريبية المقدمة من أصحاب تلك الدخل. وهنا تظهر مشكلة انخفاض غالبية الدخل التي يحققها العاملين تحت الطلب تكون عن الحد الأدنى للإعفاء، وبالتالي حتى وان تم تسجيلها محاسبيا من خلال تلك النماذج، فلن يتم التقرير عنها من قبل المنصات الالكترونية للسلطات الضريبية، مما يتسبب في قصور المعلومات التي كانت تستخدمها السلطات الضريبية كمرجع عند مراجعة الاقرارات الضريبية لهؤلاء العاملين، الامر الذي يترتب عليه انخفاض الإيرادات الفيدرالية والتي تعتمد بنسبة كبيرة على تلك الإيرادات الضريبية والتي يعتبر الاقتصاد تحت الطلب من اهم مصادرها. وبالتالي فان 25% من الفجوة الضريبية ترجع الى الفرق بين ما كان يجب التقرير عنه من إيرادات وما تم التقرير عنه بالفعل، وهو ما يعادل مبلغ 110 بليون دولار سنويا.

- وهناك أيضا العديد من المشكلات المحاسبية التي تواجه العاملين تحت الطلب، تتمثل في حصولهم على نموذج 1099 من أحد المنصات فقط دون الأخرى، واستخدامه في تسجيل المعاملات المالية التي تتم على تلك المنصة دون غيرها، وبالتالي في حالة قيامه بالعمل في أكثر من مكان ومن خلال أكثر من منصة، لا يتم التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من خلال المنصات الأخرى، الامر الذي يتسبب عدم تسجيل العديد من المعاملات وبالتالي عدم التقرير عنها للسلطات الضريبية.
- هذا بالإضافة الى صعوبة تفسير النموذج 1099-K من قبل العاملين عند حساب الدخل الخاضع للضريبة والضريبة المستحقة. حيث ان ذلك النموذج يتضمن اجمالي الدخل بما في ذلك الرسوم التي تحصل عليها المنصات الإلكترونية قبل وصول ذلك الدخل الى العامل. وإذا لم ينجح العامل في استقطاع تلك الرسوم من اجمالي الدخل، وكذلك استقطاع كافة المصروفات المرتبطة بالعمل، قبل تحديد الضرائب المستحقة، فإنه سيقوم بدفع ضرائب إضافية ما كان يجب دفعها. حيث ان الضرائب المستحقة تحدد على أساس صافي الدخل وليس اجمالي الدخل.
- وضعت السلطات الفيدرالية تصور لإمكانية فصل المصروفات المشتركة بين الاستخدام الشخصي والعمل في حالتها تأجير السيارات الشخصية وتأجير المنازل حتى يتم التسجيل المحاسبي للمصروفات المتعلقة بالعمل فقط، وذلك على النحو التالي:
 1. تم وضع حدود عند خصم قيمة مصروف اهلاك السيارات التي يتم استخدامها استخدام مشترك (في العمل الى جانب الاستخدام الشخصي)، فإذا كان الاستخدام في العمل اقل من 50% فيجب على الفرد استخدام نظام الاهلاك البديل الأكثر تحديدا Depreciation System (ADS) more limited Alternative، حتى لا يتم خصم مصروف اهلاك تم تحديده على اساس الاستخدام الشخصي.
 2. اما بالنسبة لتأجير المنازل، فقد وضع القانون حد استخدام القيمة السوقية العادلة عند تحديد المصروفات الخاصة بالعمل والتي يجب خصمها، إذا قام الفرد باستخدام المنزل أكثر من 14 يوم في السنة او أكثر من 10 % من وقت تأجير المنزل. وهنا

يقوم ملاك العقار بخصم الفوائد، ضرائب الممتلكات، وإيه خسائر من الدخل الإجمالي قبل حساب الضرائب المستحقة.

ويمكن تحسين معدلات التزام العاملين تحت الطلب في الولايات المتحدة الأمريكية بمتطلبات النظام المحاسبي والضريبي الفيدرالي من خلال ما يلي: ⁽¹⁾

1. تطوير نظام للمحاسبة الضريبية خاص بالعاملين تحت الطلب خاصة وان هؤلاء العاملين يختلفون تماما عن أصحاب المشروعات الصغيرة، فغالبا لا يكون لديهم راس المال لبدء النشاط، وليس لديهم خبرة، ولا يقومون بالاحتفاظ بدفاتر نظامية لتسجيل إيراداتهم ومصروفاتهم، كما انه ليس لديهم حساب بنكي لإيداع إيرادات نشاطهم، وبالتالي يجب تطوير نظام للمحاسبة الضريبية أكثر مرونة يساعدهم على تسجيل المعاملات الخاصة بهم والتي لها طبيعة مختلفة عن المعاملات التقليدية، ويسمح للمنصات الالكترونية بخصم المستحقات الضريبية منهم دون اعتبارهم موظفين بالمعنى التقليدي. خاصة وان النظام المحاسبي الضريبي الحالي يتطلب توفير ميزانيات، دفع الالتزامات الضريبية بشكل ربع سنوي، الاحتفاظ بسجلات تفصيلية للنشاط، وهذا ما لا يمكن الوفاء به من قبل العاملين تحت الطلب.

ويقترح ان تقوم المنصات الالكترونية بخصم مبلغ محدد مسبقا -كضرائب -من كل دخل يحصل عليه العاملين تحت الطلب أولا بأول، وبالتالي يتم تحصيل الضرائب المستحقة على كل معاملة على حدة، مما يسهل عملية دفع الضرائب المستحقة من ناحية، ومن ناحية اخرى يخفض من عقوبات عدم السداد التي قد يتعرضون لها. ويجب تحديد معدل الخصم (مبلغ الخصم) بدقة، بحيث لا يكون أكبر او اقل من المفروض. ويتحدد معدل الخصم بناء على عدة عوامل، أهمها" الدخل السنوي المتوقع للعامل، التكاليف واجبة الخصم المتوقعة، معدل هامش الربح الخاضع للضريبة. ويتراوح معدل الخصم المناسب ما بين 6% -16%.

- Thomas, Kathleen DeLaney, (2018), Taxing the Gig Economy, *University of North Carolina* (1) *Carolina*, School of Law, Carolina Law Scholarship Repository, PP: 1433- 1547.

ثانياً: يجب حل مشكلة تتبع الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب ومحاولة الفصل بين المصروفات التي تخص العمل وتلك الشخصية، حتى يمكن تسجيلها ومقارنتها بالإيرادات المحققة تمهيدا لاستخراج حجم الدخل الخاضع للضريبة. ومن جانب الضرائب يجب عدم الالتزام بمبلغ التكاليف واجبة الخصم المحدد في قانون الضرائب، لأنه ملائم للعاملين في الوظائف التقليدية وليس للعاملين تحت الطلب، واستخدام بدلا منه نسبة من الدخل الإجمالي، ويقترح ان تكون نسبة التكاليف الواجبة الخصم 60% من الدخل الإجمالي، وبالتالي تمثل ال 40% الباقية نسبة صافي الدخل.

واليا تقوم منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بإعداد دليل عن كيفية المحاسبة ضريبيا عن الدخل في ظل الاقتصاد تحت الطلب والتقرير عنه للسلطات الضريبية، وإذا تم تطبيق هذا الدليل سيتم تسهيل عملية التقرير عن جميع الأطراف المتعاملين مع المنصات الإلكترونية في جميع دول العالم. (1)

وفي نيوزيلندا اكدت قوانين المحاسبة الضريبية انه يجب الرقابة المباشرة على المنصات الالكترونية والعمليات التي تتم من خلالها، لزيادة الوفاء بالالتزامات الضريبية، حيث ان معرفة جميع الأطراف المتعاملين بطريقة الاقتصاد تحت الطلب بوجود رقابة على الدخل المحققة، يدفعهم للالتزام بدافع الخوف من عقوبات التهرب الضريبي. وفي نفس الوقت اعتمدت على المنصات الالكترونية في خصم مبلغ الضرائب المستحقة على كل عملية أولا بأول وتوريده اليها. (2)

ولا يزال الخلاف حول تصنيف العاملين تحت الطلب محل جدال بين الباحثين والجهات المختصة. ويؤثر كل تصنيف على المعالجة المحاسبية المطلوبة وأيضا على الحصيلة الضريبية، فالعاملين تحت الطلب إذا تم تصنيفهم كعاملين لحسابهم الخاص في بعض الدول، فان ذلك يتطلب

– Koustas, Dmitri, (2020), Insights from New Tax-Based Measures of Gig Work in (1) the United States, Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich, Vol. 21, Iss. 03, P: 8.

– The Future of Work: Sustaining the tax system, Background Paper for session six (2) of the Tax Working Group, (2018), P: 12.

الزامهم بالتسجيل المحاسبي للمعاملات المالية وما يترتب عليها من إيرادات وتكاليف، وبالتالي استخراج الدخل الخاضع للضريبة، الامر الذي يؤثر على الحصيلة الضريبية عندما يزيد رقم المبيعات المحققة على حد معين، وتصبح المنصات الالكترونية مسئولة عن دفع اية عمولات او رسوم تحصل عليها من اعمال الوساطة. اما إذا تم تصنيف العاملين تحت الطلب كموظفين، فان المنصات الالكترونية تصبح هي المسؤولة عن تسجيل المعاملات التي يقوم بها الافراد العاملين من خلالها وتتبع الإيرادات والتكاليف الخاصة بها، فضلا عن سداد الضرائب غير المباشرة المستحقة على عمليات البيع بالكامل. وفي العموم يجب ان تستهدف السلطات الضريبية وضع معدلات ضريبية منخفضة على الاقتصاد تحت الطلب، لتشجيع العاملين به على الالتزام بالقوانين الضريبية. لكن يصعب على المنصات الالكترونية ان تقوم بمتابعة المعاملات التي تتم أولا بأول بين الأفراد وبعضهم البعض (p2p) خاصة عند استخدام أكثر من منصة الكترونية لارتفاع تكاليف ذلك. (1)

ولقد تم استحداث مؤشر اقتصادي جديد يطلق عليه مؤشر العمل عبر الانترنت Online Labor Index (OLI)، وهو مؤشر اقتصادي جديد يستخدم لقياس العمل عبر الانترنت، وهو بديل لمؤشرات السوق التي تستخدم لقياس العمل في الأسواق التقليدية، والتي لا يمكنها قياس وتتبع أنشطة الاقتصاد تحت الطلب، وذلك لاعتماد تلك الأخيرة بشكل اساسي على الانترنت والأساليب التكنولوجية، وبالتالي صعوبة ربطها بالإنتاج وانما يتم ربطها بمعدلات التطور والتصميم والتسويق، والتي يصعب قياسها بالمقاييس التقليدية. وبالتالي يهدف ذلك المؤشر الى قياس المعاملات التي تتم بالكامل من خلال المنصات الالكترونية، بحيث يتم الربط بين البائعين والمشتريين، العاملين ومقدمي الخدمة، المدفوعات التي تتم من خلال تلك المنصات، وما ينتج عن ذلك من اعمال يتم تسليمها بالكامل عبر الانترنت. وبالتالي يمكن الاستفادة من ذلك المؤشر في تتبع كافة المشروعات

- Aslam, Aqib and Shah, Alpa, (2017), Taxation and the Peer-to-Peer Economy, (1) IMF Working Papers, Fiscal Affairs Department, *International Monetary Fund*, PP:15 -29

والمهام التي يتم عرضها على المنصات الالكترونية، كذلك تتبع مستخدمي تلك المنصات من خلال برنامج Alexa، وهو البرنامج الوحيد الذي يمكنه تتبع وقياس معدلات استخدام المواقع الالكترونية حول العالم. (1)

ويمكن الاعتماد على المعلومات التي يوفرها هذا المؤشر، في تتبع المعاملات التي تمت من خلال تلك المنصات الالكترونية عبر الانترنت والدخول المحققة منها، حيث يوفر هذا المؤشر بيانات على درجة عالية من الدقة عن المعاملات التي تمت عبر المنصات الالكترونية، وعن كل من العاملين ومقدمي الخدمة، ولكن يخرج عن نطاق هذا المؤشر المعاملات التي تمت مباشرة بين العاملين ومقدمي الخدمة مباشرة دون استخدام المنصات الالكترونية، وكذلك يصعب تتبع العاملين الذين يقومون بأكثر من وظيفة من خلال أكثر من منصة الكترونية. وعلى الرغم من ذلك القصور، الا ان ذلك المؤشر يعد من أكثر المقاييس ملائمة للمعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب. وبالتالي يمكن تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية من خلال الاعتماد على هذا المؤشر في تتبع الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب.

وبدراسة تطبيق اوبر في مصر الذي يستخدم المنصات الالكترونية ويضم عدد من العاملين قد يصل عددهم الى 250.000 عامل، وأكثر من 4.5 مليون مستخدم، ويحقق إيرادات سنوية قد تصل الى 14 مليار دولار في عام 2019، واصلت قد تقدر بحوالي 31.76 مليار دولار وجد ان عدم التسجيل المحاسبي لتلك الإيرادات يجعل الدخل المحقق لا يخضع للضرائب، خاصة وان تلك المنصات مملوكة لشركات تكنولوجية عالمية، والمقر الرئيسي لها غير موجود في مصر بل في دول أخرى، وبالتالي لا يمكن للسلطات الضريبية تتبع تلك الأنشطة التي تتم من خلالها، ومن هنا أعلنت وزارة المالية انها تسعى لإعداد مشروع قانون لإخضاع المنصات الالكترونية والأنشطة التي تتم من خلالها للضرائب بهدف دمج الاقتصاد غير الرسمي مع الاقتصاد الرسمي وتحقيق العدالة

- Kassi, Otto Lehdonvirta, & Vili, (2018), Online labour index: Measuring the online (1) gig economy for policy and research, *Technological Forecasting & Social Change*, PP: 1-4

الضريبية، الا ان التطبيق العملي يواجه العديد من التحديات من ناحية ومن ناحية أخرى قد يؤثر سلبا على عملية التحول الرقمي للاقتصاد في مصر. ومن اهم التحديات التي تواجه عملية حصر الحصيلة الضريبية للدخول المحققة من المنصات الالكترونية، ما يلي: (1)

1. عدم وجود كيان مادي ملموس يتم من خلاله تحقيق الدخل، بل ويتم اللجوء الى ثغرات المحاسبة الضريبية -فيما يسمى بالتسعير التحويلي - والذي يسمح بنقل الأرباح من دول ترتفع فيها معدلات الضريبة الى دول تكون معدلات الضريبة فيها منخفضة.
2. اعتماد الأنشطة التي تتم من خلال المنصات الالكترونية على الأصول غير الملموسة، من عناصر الملكية الفكرية والأساليب التكنولوجية والتي من الصعب تحديد قيمتها بدقة، وبالتالي أيضا يسهل تحويل الأرباح الى الدول التي تتخفف فيها المعدلات الضريبية.
3. تقوم المنصات الالكترونية على أساس تكنولوجيا البيانات الضخمة big data الي تمكنها من تخزين وتتبع حجم هائل من البيانات واستغلالها بالطريقة التي تحقق أرباح هائلة. ولكن طرق تحقق الأرباح ليست بالطرق التي يمكن للتشريعات الضريبية الحالية ترجمتها، حيث تتحقق الأرباح مثلا بعدد مشاركات المستخدمين او بعدد المشاهدات او حتى بعدد المشتركين.
4. تتمتع المنصات الالكترونية بالاستقلالية من حيث عدم خضوعها للتشريعات الضريبية وقوانين الشركات، والتي تفرض على غيرها من الشركات بمفهومها التقليدي، الامر الذي يدفع الدولة حاليا لإنشاء مشروع قانون يحقق العدالة الضريبية ويتعامل مع هذا النوع من المشكلات.
5. قيام المنصات الالكترونية بدور الوسيط بين بعض الافراد p2p في تبادل السلع والخدمات، يمكن كل من مقدمي الخدمة ومستخدميها من التهرب من السلطات الضريبية.

(1) عقل، يونس حسن، طه، محمد حارس، (2020)، إطار مقترح لفرض الضريبة على المنصات الرقمية: دراسة تطبيقية على منصات النقل التشاركي، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، مجلد 2، عدد 1، ص ص: 263- 269.

وعلى الرغم من ان البعض يرى ضرورة الحيادية عند فرض الضرائب على جميع فئات العاملين طالما يقومون بنفس الاعمال، الا ان العدالة تقتضي في بعض الأحيان ان يتم تصنيف واضح للفئات المختلفة من العاملين، حيث ان العاملين لحسابهم الخاص يتحملون من المخاطر ما لا يتحملها العاملين لدى الغير او بوظائف ثابتة، وذلك فيما يتعلق بالكسب يوم بيوم، مما يجعل ظروف العمل التي تحيط بكل فئة مختلفة وهذا ما يجب اخذه في الاعتبار. وحتى بين فئات العاملين الذين يعملون لصالحهم الخاص، نجد اختلافات في مستويات المخاطر المصاحبة للأعمال، فهناك من يواجه مشكلة الكسب يوم بيوم، وهناك من يتمتع بعلاقة طويلة نوعا ما مع جهة العمل تضمن له شيء من الاستقرار.

ومن أكثر المشكلات المحاسبية الضريبية عن معاملات الاقتصاد تحت الطلب، ضرورة وجود نظام محاسبي ملائم لكل قطاع، سواء قطاع التأجير او النقل، فضلا عن وجود نظام محاسبي ملائم للمنصات الالكترونية، وذلك لاختلاف متطلبات التسجيل المحاسبي في كل قطاع. هذا بالإضافة الى العديد من المشكلات المتعلقة بتحديد معدلات الضريبة على الدخول المحققة من الاعمال تحت الطلب، والتي تتمثل في اختلاف معدلات العوائد التي تمنحها المنصات الالكترونية للعاملين باختلاف القطاعات التي يعملون بها، فمثلا يحصل العاملون في قطاع التأجير من فرد لآخر peer-to-peer على عوائد تعادل 2% فقط من قيمة الخدمة، بينما يحصل العاملون في قطاع النقل على عوائد قد تصل الى 20% من قيمة الخدمة، في الوقت الذي يحصل فيه أصحاب المنصات الالكترونية على 85% من قيمة المعاملات والخدمات. ومن اهم التحديات التي تظهر في ظل الاقتصاد تحت الطلب، ما يلي:⁽¹⁾

1. صعوبة تحديد الأفراد الخاضعين للضريبة بسبب نقص المعلومات عن مقدمي الخدمات، وبالتالي صعوبة تحديد مسؤولية التسجيل المحاسبي للمعاملات من ناحية وصعوبة تحديد الدخل الخاضع للضريبة من ناحية اخرى، فضلا عن عدم وجود قوانين تلزم مقدمي

- Migai, Clement Okello, et al., *Ibid*, PP: 296-309.

(1)

الخدمات بتوفير المعلومات المحاسبية اللازمة سواء فيما يتعلق بطبيعة المعاملات التي يقومون بها من ناحية او المدفوعات الي مقدمي الخدمات. وحتى ان تم تحديد مقدمي الخدمة، فهم يقومون باستخدام ممتلكات شخصية لتحقيق الدخل. وبدون وجود قواعد واضحة ومحددة يصعب فصل ممتلكاتهم الشخصية عن الأصول المستخدمة في العمل، او فصل مصروفاتهم الشخصية عن تلك اللازمة لتحقيق الايراد، وبالتالي صعوبة تحديد الدخل الخاضع للضريبة. ويمكن الوصول الى تلك المعلومات من خلال مقدمي الخدمة أنفسهم او من خلال المنصات الالكترونية.

2. لا يمكن تتبع معاملات الاقتصاد تحت الطلب والافصاح عن الدخل المحقق بأي وسيلة الا من خلال قيام المنصات الالكترونية. حيث اكدت الدراسة ان حوالي 15% فقط من دخول العاملين في مجال الاقتصاد تحت الطلب يتم الإفصاح عنها، وان حوالي 35% ليس لديهم نية للإفصاح عن دخولهم، و46% أشاروا الى ان الدخل المحققة اقل من الحد الأدنى الخاضع للضريبة.

3. عدم وضوح متطلبات التقرير الضريبي عن الدخل المحققة من قطاع الاعمال تحت الطلب او تحديد ما هي التكاليف الواجب خصمها وتلك التي لا يجب خصمها من الدخل قبل خضوعه للضرائب، وذلك لحدائته، فليس كل العاملين بهذا المجال يدركون التزاماتهم الضريبية وبالتالي تواجههم مشكلة في الإفصاح عن الدخل المحققة، خاصة وان منهم افراد انتقلوا من العمل بشكله التقليدي الى العمل لحسابهم الخاص، وبالتالي ليس لديهم معرفة بالأساس الضريبي الجديد الذي يجب محاسبهم على أساسه، او ما هي الاستقطاعات التي يجب خصمها من الدخل قبل خضوه للضريبة.

4. معظم مقدمي الخدمة يعملون على أساس المعاملة الواحدة، وليس الدوام الكامل، وبالتالي تنخفض الدخل المحققة من كل معاملة على حدة، بينما يمكن اعتبار الدخل المحقق مؤثر إذا تم الاخذ في الاعتبار اجمالي الدخل المحققة للفرد الواحد في نهاية العام من المعاملات المختلفة، وبالتالي فان التسجيل المحاسبي أولاً بأول لكل معاملة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب يسهم في إمكانية تحديد صافي الدخل المحقق خلال العام.

5. اعتماد الاقتصاد تحت الطلب على استخدام الأصول المملوكة بشكل شخصي في اداء الاعمال، يصعب معه فصل نسبة استخدام الأصل في العمل الى نسبة الاستخدام الشخصي. وفي ظل غياب المعلومات من قبل المنصات الإلكترونية، يصعب تحديد نسب الاستخدام في العمل والمصروفات المرتبطة من العمل لإخضاع الدخل بعد استقطاعها للضريبة.
6. تعتبر المنصات الإلكترونية بمثابة فئة جديدة من الفئات الخاضعة للضريبة، وذلك لقيامها بدور الوسيط وتحقيق الدخل من خلال استقطاع نسبة من القيمة المحققة من المعاملات من كل من مقدمي الخمة والمستخدمين النهائيين.
7. يعتمد تسجيل المعاملات المالية وتحديد الدخل المحقق من الاقتصاد تحت الطلب بشكل أساسي على المنصات الإلكترونية، وذلك لسببين. الاول: قدرتها على توفير مقاييس تزيد من مستويات الشفافية، وهو ما يتطلب من تلك المنصات الإفصاح عن المعلومات من خلال أنظمتها في تاريخ لاحق او عند الطلب، او من خلال الدخول على المعلومات اللازمة لها على المنصات الإلكترونية. ويجب هنا ان يتم تحقيق التوازن بين الإفصاح عن البيانات المطلوبة وبين الحفاظ على سرية المعلومات المسجلة لديها. والثاني قدرتها على تطبيق الضريبة المستحقة على المدفوعات التي تمت بالفعل
8. ولتحقيق التكامل بين الاقتصاد تحت الطلب وبين كل من متطلبات المحاسبة الضريبية أوضحت تجارب بعض الدول مثل إيطاليا وكندا وفرنسا، انه يجب مراعاة التالي:
- زيادة الإعفاءات الضريبية على الدخول المحققة للعاملين في مجال الاقتصاد تحت الطلب، الامر الذي يشجع على الالتزام التطوعي.
 - زيادة الوعي لدى مقدمي الخدمات بمتطلبات التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب gig economy وكذلك بالالتزامات الضريبية على الدخول المحققة منها، مع توفير دليل استرشادي يوضح الإجراءات المطلوبة لتحقيق التكامل والالتزام بالتشريعات الضريبية.

- انشاء أنظمة محاسبية وضريبية تتلاءم مع طبيعة العمليات التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، بحيث تتسم بسهولة التطبيق والتكامل وتبادل المعلومات بين المنصات الالكترونية وبين السلطات الضريبية.
 - استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ومنها: الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence، التعلم الآلي Machine learning، البيانات الضخمة Big Data، Block –chain والفاتورة الالكترونية Electronic invoice، وغيرها في كل من التسجيل المحاسبي للمعاملات والمحاسبة الضريبية عنها.
 - تكليف المنصات الإلكترونية بالتسجيل المحاسبي لكافة المعاملات التي تتم من خلالها والقيام بتحصيل الضرائب بالنيابة عن الحكومة او السلطات الضريبية.
- يتضح من دراسة تجارب الدول الأخرى وجود العديد من التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية مع توسع وانتشار الاقتصاد تحت الطلب gig economy، من أهمها:
- وجود الخلاف حول تصنيف العاملين تحت الطلب محل جدال بين الباحثين والجهات المختصة، الامر الذي يؤثر على المعالجة الضريبية المطلوبة.
 - تقوم المنصات الالكترونية بتقديم الخدمات بشكل الكتروني بالكامل، الامر الذي يصعب معه تحديد القيمة المحققة من تقديم تلك الخدمات وتتبعها بشكل دقيق وبالتالي اخضاعها للضرائب.
 - يتم تحديد ضرائب الدخل بنظام (ادفع عندما تبيع او Pay –as –you –earn system or PAYE system)، ونظرا لتنتقل العمالة بين الدول من خلال العمل عبر الانترنت، وصعوبة تحديد مكان الإقامة الذي تحقق فيه الدخل، التي هي شرط أساسي للخضوع للضريبة، وبالتالي يصعب تطبيق النظام الضريبي القائم على هذا النوع من العمالة
 - تظهر مشكلة تداخل التكاليف الخاصة مع تلك المرتبطة بالنشاط في حالة الأفراد الذين يستخدمون أحد الأصول المملوكة ملكية خاصة لأداء العمل، حيث ان حساب الدخل المحقق وبالتالي الضرائب المستحقة يعد امر بالغ الصعوبة.

- عدم وجود كيان مادي ملموس يتم من خلاله تحقيق الدخل، بل ويتم اللجوء الى ثغرات المحاسبة الضريبية -فيما يسمى بالتسعير التحويلي - والذي يسمح بنقل الأرباح من دول ترتفع فيها معدلات الضريبة الى دول تكون معدلات الضريبة فيها منخفضة.
- اعتماد الأنشطة التي تتم من خلال المنصات الالكترونية على الأصول غير الملموسة، من عناصر الملكية الفكرية والأساليب التكنولوجية والتي من الصعب تحديد قيمتها بدقة، وبالتالي أيضا يسهل تحويل الأرباح الى الدول التي تتخفف فيها المعدلات الضريبية.
- تقوم المنصات الالكترونية على أساس تكنولوجيا البيانات الضخمة big data التي تمكنها من تخزين وتتبع حجم هائل من البيانات واستغلالها بالطريقة التي تحقق أرباح هائلة. ولكن طرق تحقق الأرباح ليست بالطرق التي يصعب ترجمتها محاسبيا، حيث تتحقق الأرباح مثلا بعدد مشاركات المستخدمين او بعدد المشاهدات او حتى بعدد المشتركين
- قيام المنصات الالكترونية بدور الوسيط بين بعض الافراد p2p في تبادل السلع والخدمات، يمكن كل من مقدمي الخدمة ومستخدميها من التهرب من السلطات الضريبية.
- ومن أكثر المشكلات المحاسبية لتسجيل معاملات الاقتصاد تحت الطلب، ضرورة وجود نظام محاسبي ملائم لكل قطاع، سواء قطاع التأجير او النقل، فضلا عن وجود نظام محاسبي ملائم للمنصات الالكترونية، وذلك لاختلاف متطلبات التسجيل المحاسبي في كل قطاع.
- عدم وضوح متطلبات التقرير الضريبي عن الدخول المحققة من قطاع الاعمال تحت الطلب او تحديد ما هي التكاليف الواجب خصمها وتلك التي لا يجب خصمها من الدخل قبل خضوعه للضرائب.

ولقد حاولت الدول تقديم بعض المقترحات لمواجهة تلك المشكلات، لعل من أهمها:

1. يمكن للمنصات الالكترونية استخدام برامج البيانات الهائلة big data والأساليب التكنولوجية في الاحتفاظ بسجلات كاملة للمعاملات الالكترونية وتسجيلها بمجرد حدوثها، الالتزام بإمسك الدفاتر المحاسبية واعداد التقارير اللازمة أيضا، الامر الذي يساعد

- المحاسبين والمراجعين في الوصول الى تلك المعلومات والتأكيد على دقتها وخلوها من التحريفات الجوهرية.
2. تم تطوير نافذة رقمية واحدة في الاتحاد الأوروبي EU Digital Single Window لتسهيل عملية تتبع المنصات الالكترونية والتأكد من التسجيل المحاسبي للمعاملات التي تتم من خلالها، بهدف تحديد حجم الإيرادات المحققة والتكاليف المرتبطة بها للوصول الى صافي الدخل الذي يجب ان يخضع للضريبة.
3. طبقت المملكة المتحدة برنامج نظام الضرائب الرقمي HMRC، والذي يعد من أكثر البرامج تطوراً حول العالم، حيث يتضمن الحسابات الضريبية الشخصية، ويمكنه تجميع كافة المعلومات المحاسبية المرتبطة بجميع الأطراف ذات الصلة في معاملات الاقتصاد تحت الطلب.
4. واكد الاتحاد الأوروبي انه يمكن استخدام نظام PAYE في تتبع المعاملات المالية التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، بحيث يسهل تتبع الإيرادات الناتجة عن المعاملات وما يرتبط بها من تكاليف، الامر الذي يسهم في استخراج مبلغ الدخل المحقق بشكل صحيح تماماً، ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة.
5. اشارت الولايات المتحدة الامريكية الى انه يجب تطوير نظام محاسبي خاص بالعاملين تحت الطلب، خاصة وان هؤلاء العاملين يختلفون تماماً عن أصحاب المشروعات الصغيرة، فغالبا لا يكون لديهم راس المال لبدء النشاط، وليس لديهم خبرة، ولا يقومون بالاحتفاظ بدفاتر نظامية لتسجيل إيراداتهم ومصروفاتهم، كما انه ليس لديهم حساب بنكي لإيداع إيرادات نشاطهم، وبالتالي يجب تطوير نظام محاسبي أكثر مرونة يساعدهم على تسجيل المعاملات الخاصة بهم والتي لها طبيعة مختلفة عن المعاملات التقليدية.
6. يمكن استخدام المؤشر الاقتصادي الجديد والذي يطلق عليه مؤشر العمل عبر الانترنت (Online Labor Index (OLI)، وهو مؤشر يستخدم لقياس العمل عبر الانترنت، وهو بديل لمؤشرات السوق التي تستخدم لقياس العمل في الأسواق التقليدية، والتي لا يمكنها قياس وتتبع أنشطة الاقتصاد تحت الطلب، وذلك لاعتماد تلك الأخيرة بشكل اساسي على

- الانترنت والأساليب التكنولوجية، وبالتالي صعوبة ربطها بالإنتاج وإنما يتم ربطها بمعدلات التطور والتصميم والتسويق، والتي يصعب قياسها بالمقاييس التقليدية.
7. تناولت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD مشروع base erosion and profit shifting (BEPS) والذي يضم 135 دولة ويهدف الى مواجهة قضايا المحاسبة الضريبية وتتبع الدخول المحققة والحد من التهرب الضريبي ومواجهة التحديات المحاسبية والضريبية المتعلقة بالاقتصاد تحت الطلب.
8. اكدت الولايات المتحدة الامريكية على ضرورة تطوير نظام للمحاسبة الضريبية خاص بالعاملين تحت الطلب أكثر مرونة يساعدهم على تسجيل المعاملات الخاصة بهم والتي لها طبيعة مختلفة عن المعاملات التقليدية، ويسمح للمنصات الالكترونية بخصم المستحقات الضريبية منهم دون اعتبارهم موظفين بالمعنى التقليدي.
9. كم اشارت بعض الدول مثل إيطاليا وكندا وفرنسا الى إمكانية استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ومنها: الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence، التعلم الآلي Machine learning، البيانات الضخمة Big Data، Blockchain، والفاتورة الالكترونية Electronic invoice، وغيرها في كل من التسجيل المحاسبي للمعاملات ومراجعتها.
10. واتجهت وزارة المالية في مصر لإعداد مشروع قانون لإخضاع المنصات الالكترونية والأنشطة التي تتم من خلالها للضرائب بهدف دمج الاقتصاد غير الرسمي مع الاقتصاد الرسمي وتحقيق العدالة الضريبية.
- وسيتم من خلال البحث الحالي دراسة بعض الأساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة، الامتمة، الذكاء الاصطناعي، والفاتورة الالكترونية وتأثيرها على المحاسبة الضريبية، فضلا عن دراسة إمكانية الاستفادة من الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice في تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية في مصر لمعالجة المشكلات التي تواجهها عند تسجيل الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب Gig Economy، ومحاولة وضع إطار مقترح للمحاسبة الضريبية في مصر لاستيعاب الدخول المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب، وبالتالي زيادة الحصيلة الضريبية للدولة.

الفصل الثاني

الأساليب التكنولوجية الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy.

مقدمة:

يواجه العالم اليوم تغير تام في مجالات الاعمال، والتي اصبحت تعتمد بشكل كبير على شبكات الاتصالات عبر الانترنت، والتي تسمح بتبادل البيانات وتشغيلها باستخدام العديد من الأساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة (Digitalization)، والامتة (Automation)، الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والفاتورة الالكترونية (Electronic Invoice) والتي تطبق عن بعد. ونظرا لاعتماد الاقتصاد تحت الطلب بشكل كبير على الأصول غير الملموسة، أصبحت المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة عبر الانترنت تواجه تحديا كبيرا بشأن فرض الضرائب على مكان تحقق الأنشطة الاقتصادية ومكان تحقق القيمة.

ويهدف الفصل الثاني الى دراسة تأثير بعض الأساليب التكنولوجية الحديث كالاتمة (Automation) والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب gig economy، وذلك على النحو التالي:
أولا: الاتمة (Automation) وتأثيرها على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب gig economy:

تمثل الضرائب على دخل الافراد الجانب الأكبر الجانب الأكبر من إيرادات الدولة، وبالتالي فان تطبيق الأساليب التكنولوجية المعتمدة على الاتمة أدى الى تقليل حجم العمالة بشكل كبير، والذي يؤثر بدوره على الحصيلة الضريبية. الامر الذي يدفع الدولة الى تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية حفاظا على مصادر تمويلها. ولكن ذلك لا يعني ان دخل العاملين هو المصدر الوحيد للإيرادات الضريبية للدولة، بل ان هناك مصادر أخرى قد تتأثر أيضا بالاتمة.

ويمكن تحليل العلاقة بين الاتمة والإنتاج والمحاسبة الضريبية من خلال تحليل الإيرادات الضريبية حسب مصدرها وربطها بثلاثة تأثيرات اقتصادية للاتمة، وهي الاستبدال، وإعادة الهيكلة،

وتأثير الدخل الحقيقي. حيث يشير الاستبدال إلى جميع التأثيرات الناتجة عن استبدال العنصر البشري بآلات متطورة قادرة على تنفيذ المهام التي يؤديها البشر حاليًا، أما إعادة الهيكلة فتشير إلى خلق مهام ووظائف جديدة وإعادة توزيع العاملين على أساسها بين الصناعات المختلفة، وأخيرًا يعكس تأثير الدخل الحقيقي زيادة الطلب على العمالة والتي يحفزها ارتفاع: (أ) الدخل الحقيقي عندما يؤثر انخفاض تكاليف الإنتاج على الأسعار؛ (ب) إيرادات عوامل الإنتاج من رأس المال والعمالة. ولقد تم التوصل إلى أن تأثير الأتمتة يختلف باختلاف نوع التكنولوجيا ومرحلة الانتشار. كان للروبوتات تأثير سلبي على إجمالي الضرائب وضرائب رأس المال على وجه الخصوص، مصحوبًا بتناقص دخل عامل الإنتاج من رأس المال والعمالة. وهنا يجب الإجابة على سؤالين هما: كيف يمكن لنظام المحاسبة الضريبية الحالي أن يؤثر على القرارات المتعلقة بالامتة وخلق مسار للتطور الاقتصادي؟ من ناحية، ومن ناحية أخرى، هل تؤثر الامتة على الإيرادات الضريبية خاصة تلك الناتجة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب، بما يشكل خطرًا على القدرة المالية للحكومات؟ وتسهم المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في الحد من القضايا المتعلقة بعدم المساواة وتأمين الإيرادات العامة، ولكن هل تسهم الامتة في زيادة قدرة الحكومات على زيادة الإيرادات الضريبية. (1)

وفي دولة الصين، يتم إصدار الفواتير الضريبية للعملاء في مجالات الاقتصاد تحت الطلب من خلال نظام الضريبة الذهبية أو Golden Tax System (GTS) التابع للحكومة المركزية، مقابل المنتجات أو الخدمات، ومع زيادة عدد الفواتير، يزداد الوقت المستغرق في إدارة عملية الإصدار بشكل كبير، ويحتاج المستخدمون إلى تسجيل الدخل، وإدخال التفاصيل التي سيتم عرضها على الفاتورة، وتوجيه النظام لإصدار رقم للفاتورة، وطباعة ورقة الفاتورة، وفي هذا الوقت، يقوم النظام الحكومي بتسجيل مبلغ ضريبة القيمة المضافة على المعاملة. وتتضمن تلك العملية

– Hotte, Kerstin & et al., (2024), Automation and taxation, *Oxford University Press*, (1) PP: 1– 13

العديد من العمليات اليدوية، مما يجعل الأخطاء أمرًا لا مفر منه، كما يستغرق علاجها وقتًا طويلاً، فضلاً عن إهدار المزيد من الجهد في مجرد معالجة فاتورة ضريبية بشكل صحيح. ويمكن علاج تلك المشكلة من خلال تطبيق الاتمة على نظام الفواتير الضريبية، لتوفير الوقت وتقليل الأخطاء البشرية، وتخزين بيانات العملاء إلى جانب التفاصيل الضريبية والتفاصيل المتعلقة بعروض المنتجات والخدمات المحددة بالتنسيق الصحيح الذي يمكن تسليمه بسهولة إلى النظام الضريبي (GTS). فبمجرد تقديم طلب لإصدار الفاتورة الضريبية تتم كتابة التفاصيل المتعلقة برقم ضريبة القيمة المضافة الخاص بالعميل وتخزينها هناك، مما يؤدي إلى إنشاء عملية مشاركة سلسلة للمعلومات في اتجاهين. وبالتالي تكون جميع المعلومات المطلوبة لإصدار الفاتورة متاحة مسبقاً وتم التحقق منها مما يلغي الحاجة إلى المدخلات اليدوية. وبالتالي تقليل الوقت المستغرق أثناء هذه العملية بالإضافة إلى الأخطاء العرضية المصاحبة لها. ⁽¹⁾

وعلى الرغم من الآثار العديدة للاتمة على الاقتصاد تحت الطلب، إلا أنه لم يتم التوصل بدرجة عالية من الدقة إلى الآثار المترتبة على اتمة عمليات الإنتاج ومجالات الخدمات على المحاسبة الضريبية على دخل الأفراد ورأس المال. ولكن يمكن الإشارة إلى أهم الآثار المترتبة على الاتمة على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب على النحو التالي: ⁽²⁾

- الزيادة المحتملة في حصة الدخل الرأسمالي بالنسبة لإجمالي الدخل القومي. بسبب احتمال حدوث تحول في التوازن من ضرائب العمل تحت الطلب إلى ضرائب رأس المال إذا احتاجت

- Dezan Shira & Associates, Accounting and Tax Invoice Automation Using (1) accounting and tax automations to resolve inefficiencies arising from the use of different invoice management systems, Case Study, Web: www.dezshira.com.

- Bastani, Spencer; Waldenström, Daniel (2024), AI, Automation and Taxation, (2) CESifo Working Paper, No. 11084, *Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo)*, Munich, PP: 5-6

- الحكومات إلى الحفاظ على الإيرادات لتمويل الاستثمار وإعادة التوزيع بين أصحاب رأس المال والعمال.
- تغير في توزيع العائدات في سوق العمل، حيث في ظل الاقتصاد تحت الطلب، يصبح بعض العمال أكثر إنتاجية بينما يحصل آخرون على أجوراً أقل أو يتعرضون للبطالة. الامر الذي يتطلب إجراء تعديلات في هيكل ضرائب دخل العمل.
 - حدوث تغيير في توزيع العائدات في سوق رأس المال، حيث ينتج عن الاساليب التكنولوجية الجديدة ارباح كبيرة للشركات والمستثمرين الذين نجحوا في استغلالها والاستحواذ على حصص أكبر في السوق. الامر الذي يتطلب اجراء تعديلات في هيكل ضرائب رأس المال.
- هناك أيضاً جوانب أخرى من الأتمتة التي تؤثر على نظام المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، على سبيل المثال، إذا كانت هذه التكنولوجيات تعمل على تسهيل حركة العمالة ورأس المال على المستوى الدولي، فقد يتطلب ذلك تنسيق السياسات الضريبية بين البلدان. وقد تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة أيضاً على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب، من خلال زيادة شفافية قوانين الضرائب أو تحسين الاقرار عن الدخل، وهو ما قد يتطلب تعديلات على النظام الضريبي لأغراض الكفاءة.
- وتعمل الأتمتة ببطء على التحويل الافتراضي لكل الجوانب التشغيلية للأعمال في جميع المجالات تقريباً. والوظائف المالية والمحاسبة الضريبية ليست استثناء. حيث تسهم الأتمتة الذكية لعمليات الجيل التالي من تخطيط موارد المؤسسات (ERP) أو تقديم الخدمات من خلال الروبوتات (RaaS) أو برامج الامتثال الضريبي الآلية، في زيادة المهارات البشرية وتحسين سرعة ودقة وكفاءة الامتثال الضريبي. وبالتالي أصبح التحول الرقمي لأنظمة المحاسبة الضريبية ليس اختياراً، وإنما هو مطلب أساسي لمواكبة تلك التطورات التكنولوجية، وتغطية الدخول المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب والتي يصعب تتبعها من خلال أنظمة المحاسبة الضريبية التقليدية. وتتعارض أنظمة المحاسبة الضريبية التقليدية مع المتطلبات التكنولوجية لبيئة الأعمال المعاصرة. ولتطوير أنظمة المحاسبة الضريبية، يجب التركيز على تحسين جودة البيانات، وأتمتة عمليات الامتثال الضريبي، تطوير النماذج التشغيلية لدمج الامتثال الضريبي في جميع نماذج الأعمال.

وتعد الأتمتة أو الروبوتات بمثابة خدمات ذكية تمثل أحد الحلول البرمجية التي تستخدم لأتمتة الضرائب. من خلال الاستفادة من الروبوتات في تحويل عمليات الامتثال الضريبي الى شكل رقمي، وخفض التكاليف، وتقليل أوجه القصور، وتغطية المعاملات التي تتم بالكامل عبر الإنترنت ومن خلال المنصات الإلكترونية، وزيادة القوى العاملة باستخدام الأدوات الرقمية لتحسين الإنتاجية. حيث يمكن للروبوتات التعامل مع مهام مثل استخراج البيانات وإدارتها والتحقق من صحتها وإعداد التقارير ومراجعة المبالغ الخاضعة للضريبة وتقديم الإقرارات. فهو يوفر الدقة والسرعة والكفاءة في جميع المجالات اللازمة لتحقيق للامتثال الضريبي. (1)

وتعد الأتمتة بمثابة استخدام أنظمة التحكم مثل التحكم المنطقي القابل للبرمجة، التحكم العددي، والأنظمة الصناعية الأخرى جنباً إلى جنب مع تطبيقات التقنيات المبنية على استخدام الكمبيوتر مثل: التصميم بمساعدة الكمبيوتر (CAD) والتصنيع بمساعدة الكمبيوتر (CAM) للتحكم في الآلات والعمليات وبالتالي تقليل الحاجة إلى التدخل البشري. وبالتالي فإن أتمتة الضرائب يقصد بها قيام دافعو الضرائب - من العاملين تحت الطلب- باستخدام برامج معالجة الضرائب التي تمت الموافقة عليها مسبقاً من قبل السلطات الضريبية ذات الصلة لمعالجة المعاملات عبر الإنترنت، ويختلف تصميم البرنامج المستخدم باختلاف الدخل الخاضع للضريبة للكيان الخاضع للضريبة. تم تصميم هذه البرامج بمواصفات من قبل مصلحة الضرائب المناسبة فيما يتعلق بطبيعة دافعي الضرائب - والذين يختلفون من حيث طبيعة أعمالهم- والضرائب التي يتعاملون معها. في جميع عمليات الأتمتة، ويتم استخدام تكنولوجيا الاتصالات الرقمية أو تكنولوجيا المعلومات على شبكة الإنترنت للتحكم في العمليات الضريبية بالكامل وتمكن دافعي الضرائب من تقديم الإقرارات، دفع الضرائب المستحقة، معالجة شهادة المخالصة، والرقابة على ملفات دافعي الضرائب عبر الإنترنت. وترغب كل حكومة في جمع المزيد من الإيرادات الضريبية لزيادة الإنفاق الاجتماعي والاقتصادي،

- Tax compliance- the future of Tax compliance, infosysbpm@infosys.com, PP: 1-5

(1)

ولكن يتعين على الحكومة المسؤولة أن تمتثل لأفضل ممارسات الكفاءة الاقتصادية والقدرة على الدفع. (1)

ثانياً: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتأثيره على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب:

هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي ونظام المحاسبة الضريبية. على سبيل المثال، إذا كانت هذه التكنولوجيات تعمل على تسهيل حركة العمالة ورأس المال على المستوى الدولي، فقد يتطلب ذلك تنسيق السياسات الضريبية بين البلدان، لاستيعاب المعاملات تحت الطلب التي تتم عبر الانترنت وبين الدول المختلفة من خلال المنصات الالكترونية. وقد تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة أيضاً على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب، من خلال زيادة شفافية قوانين الضرائب أو تحسين وسائل الاقرار عن الدخل تحت الطلب، وهو ما قد يتطلب تعديلات على النظام المحاسبي الضريبي لأغراض الكفاءة.

وفي ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، أصبح من الضروري ان تتلاءم المفاهيم والقواعد الخاصة بالمحاسبة الضريبية مع نماذج الأعمال التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ولقد ارتكزت تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين الإجراءات الضريبية. وتعد الأنشطة المتعلقة بالمحاسبة الضريبية بمثابة أعمال متكررة وتستغرق وقتاً طويلاً إلى حد كبير، فعلى مستوى السلطات الضريبية تتمثل الأنشطة في جمع البيانات وتحليلها ومقارنتها، اما على مستوى دافعو الضرائب، فتتمثل الأنشطة التي يقومون بها أيضاً في: جمع البيانات وسجلات المراجعة ونقل البيانات إلى النظام الضريبي وإعداد الإقرارات الضريبية وقيود المحاسبة الضريبية وما إلى ذلك. ويمكن اعتبار هذه الأنشطة بمثابة إجراءات خاصة بمدخلات ومخرجات البيانات. وبناء على معلومات محددة (دفتر أستاذ الشركة، المعاملات، العقود، الأصول، الممتلكات والقواعد الحالية)، يقوم المسئول عن تنفيذ

– Okolo–Obasi, Nduka Vitalis Elda, et al., (2023), Impact of Tax Automation on Subnational (1) Domestic, Revenue Mobilization and Development Financing in sub-Saharan Africa: Evidence from Nigeria's South–East Region, *Journal of Xi'an Shiyou University, Natural Science Edition*, Volume 19, Issue 05, PP:4 –5

اجراءات المحاسبة الضريبية باتخاذ قرارات تتعلق بدفع /عدم دفع الضريبة، معدل الضريبة المستحقة، التهرب الضريبي، وما إلى ذلك.

وبسبب تكرار العديد من الأنشطة من قبل كل من مسؤلي المحاسبة الضريبية ودافعوا الضريبة، واستغرق وقت اطول لأداء تلك الأنشطة، أصبحت المحاسبة الضريبية أحد اهم مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي. حيث تم تطوير التطبيقات الأولى للأنظمة القائمة على المعرفة، والتي أطلق عليها "الأنظمة الخبيرة" "Expert Systems" وهي عبارة عن برمجيات شاملة تعمل باستخدام "قاعدة معرفية"، ومجموعة من المعلومات المتخصصة ذات الصلة بمجال معين، ومحرك استنتاجي (خوارزميات إجرائية) تمكن النظام من حل المشكلات المرتبطة بمهمة محددة. ويطلق على المثال الأول الذي تم تطويره للأنظمة الخبيرة هو Taxman. وقد تمكن النظام، من تطبيق مجموعة كاملة من القواعد والمفاهيم المتعلقة بالمحاسبة الضريبية. وهناك بعض الأنظمة الأخرى مثل: Taxman II، TaxAdvisor، Expertax، Investor. ويوفر الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي العديد من التطبيقات المناسبة لأنظمة المحاسبة الضريبية، أهمها التحليلات التنبؤية. حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي لمعالجة البيانات الضخمة وإجراء التنبؤات والتقييمات لأغراض المحاسبة الضريبية المختلفة، والثاني هو معالجة اللغة الطبيعية (NLP) أو natural language processing، والذي يوفر تقنيات لبرمجة أجهزة الكمبيوتر حتى تتمكن من معالجة وتحليل كميات كبيرة من بيانات اللغة الطبيعية (بما في ذلك النصوص القانونية المعقدة مثل العقود والمعاهدات والتشريعات والأحكام) وإعطاء نتائج يمكن للعنصر البشري فهمها بسهولة. وبناء على ذلك نجد ان تطبيق الذكاء الاصطناعي في انظمة المحاسبة الضريبية يسهم في تطويرها لاستيعاب الدخول المحققة عبر الاقتصاد تحت الطلب وتتبعها، بما يمكن من تسهيل الامتثال الطوعي لدافعي الضرائب ويقلل من الوقت والجهد المبذول في تطبيق الأنشطة الضريبية، وبالتالي تخفيض حجم الأخطاء الناتجة عن العنصر البشري، مما يرفع من كفاءة وجودة المعلومات الضريبية وبالتالي زيادة الحصيلة الضريبية للدولة. (1)

– Fidelangeli, Alessia and Galli, Federico, (2021), Artificial Intelligence and Tax Law

(1) Perspectives and challenges, *ResearchGate*, PP: 19–22.

- وعلى الرغم من المزايا العديدة التي يحققها الذكاء الاصطناعي للمحاسبة الضريبية، إلا أن تطبيقه يرتبط بمجموعة من المخاطر التي يجب أخذها في الاعتبار: ⁽¹⁾
1. الأمن والسلامة: حيث يجب تطوير وتنفيذ العمليات والأنشطة القابلة للتكرار لفهم وتخفيف المخاطر المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الأمن الإلكتروني والأمن القومي والبنية التحتية، وبما يضمن سرية البيانات المخزنة على المنصات الإلكترونية للعاملين في الاقتصاد تحت الطلب.
 2. الابتكار والمنافسة: يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لجذب مهارات الذكاء الاصطناعي، وفهم المسائل الجديدة المتعلقة بالملكية الفكرية، وحماية المخترعين والمبدعين، وتشجيع ابتكارات الذكاء الاصطناعي، كلى مستوى كل من الشركات الناشئة والشركات الصغيرة.
 3. دعم العاملين: والحد من الآثار السلبية لتطبيقات الذكاء الصناعي على زيادة معدلات البطالة، خاصة مع اختلاف المهارات اللازمة للعمل بالاقتصاد تحت الطلب عن المهارات الخاصة بالوظائف التقليدية.
 4. اعتبارات المساواة بين العاملين وتطبيقات الذكاء الاصطناعي: يجب الأخذ في الاعتبار أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى عدم المساواة بين العاملين، خاصة وأن العاملين بمجالات الاقتصاد تحت الطلب - في ظل غياب المحاسبة الضريبية عن دخولهم - لن يقوموا بدفع الضرائب المستحقة عن دخولهم، على عكس العاملين بنفس الوظائف ولكن بشكل تقليدي، الأمر الذي يتسبب في عدم العدالة، الأضرار بالحقوق المدنية.
 5. حماية المستهلك: وهنا تقع مسؤولية تقليل الأضرار المترتبة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المستهلكين، وكذلك تحديد مسؤوليات وصلاحيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على السلطات الحالية للتكنولوجيا لتقليل الأضرار التي تلحق بالمستهلكين.

- Bruckner, Caroline and Coil, Collin, (2024), AI and the Modern Tax Agency: Adopting (2) and Deploying AI to Improve Tax Administration, *American University Kogod Tax Policy Center*, PP: 18-19.

6. الخصوصية: يجب ان يتم تقييم وتخفيض مخاطر الخصوصية المرتبطة بجمع بيانات المستخدم واستخدامها والاحتفاظ بها، في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

7. حوكمة الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر: يجب ان يتم تطبيق حوكمة الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر المرتبطة بتطبيقه، والاعتراف بوجود أدوات الذكاء الاصطناعي (GenAI) يجب ان يتم تدريب العاملين ورفع مهاراتهم للاستفادة منها.

وعلى الرغم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في نواحي محاسبية مختلفة، الا انه لا يزال حديث نسبيا استخدام تلك التطبيقات في المحاسبة الضريبية، حيث بدأ الاستفادة منه في تسهيل الامتثال الضريبي وزيادة مستويات الشفافية وسهولة التبادل للمعلومات خلال أنشطة المحاسبة الضريبية. وقد ساهمت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من خلال منشورها بعنوان "التحليلات المتقدمة لإدارة الضرائب بشكل أفضل"، عن عدد من التحديات التي تواجهها المحاسبة الضريبية عند استخدام الذكاء الاصطناعي. ومنها: الموازنة بين المركزية والحاجة إلى دمج الحلول وتبادل الخبرات على أرض الواقع، عدم التأكد حول القدرة على تطوير قواعد المحاسبة الضريبية على جميع المعاملات التي تتم في ظل الاقتصاد تحت الطلب بحيث تقدم تأثيراً ملموساً على الأداء، وضخامة حجم الاختيارات الناتجة عن التحليلات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وامتلاك المهارات اللازمة لاختيار الحلول الأكثر ملائمة، وأخيرا القدرة على التعامل مع البيانات كأحد الأصول وليس كمنتج ثانوي لتلك العمليات. الامر الذي ينتج عنه العديد من التحديات التي تواجه منشآت الاعمال، والتي تؤكد على ان تحقيق اقصى استفادة ممن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يتطلب تحمل المزيد من التكلفة. (1)

وفي ظل التحديات الناتجة عن تطورات الأساليب التكنولوجية الحديثة، اصبحت المحاسبة الضريبية مطالبة بتوفير المعلومات التي تحتاج اليها المنشآت العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب لاتخاذ قراراتها المختلفة وتلك المتعلقة بالالتزام بالقواعد الضريبية والمبالغ الخاضعة

– Deloitte, (2019), Artificial Intelligence – Entering the world of tax, PP: 3–4

(1)

للضريبة، على مستوى عال من الدقة. وفيما يلي اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في هذا الشأن مع توضيح اهم طرق الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي: (1)

أولاً: التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية:

1. التغييرات العالمية ومتطلبات إعادة الهيكلة.
2. التحديات المتعلقة بتخفيض التكلفة.
3. السرعة في توفير البيانات وجودة عالية.
4. تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة من قبل المنشآت.
5. ضرورة توفير مهارات وقدرات مهنية جديدة تلائم العمل تحت الطلب.
6. تطبيق الرقمنة في جميع المجالات.
7. الحاجة الي البيانات التنبؤية.
8. إدارة المخاطر المالية.
9. مواكبة التغييرات المحيطة.
10. تغييرات احتياجات العملاء.

ثانياً: طرق الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

1. معالجة الإشعارات الضريبية، حيث يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تفسير البيانات غير المنتظمة الواردة في الإشعارات الضريبية الفيدرالية والعالمية لأتمتة عملية تتبع المعاملات عبر الإنترنت وإعداد الاستجابات الملائمة لها. يُعد التفسير التوضيحي للبيانات، بمثابة الخطوة الأولى لمساعدة الآلة على فهم البيانات التي يجب استخلاصها من الإشعارات الضريبية. بما يمكن من معالجة اللغة الطبيعية، تحويل صور الإشعار الضريبي الممسوحة ضوئياً إلى نص، ثم فهم النص واستخراج بيانات محددة.

1. تصنيف الحساب، يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بميزان المراجعة وأسماء حسابات المعاملات، ورسم الخرائط لمجموعة متنوعة من الأغراض بما

- PWC, (2019), How Tax is leveraging AI Including machine learning in 2019, PP: 2-7. (1)

- في ذلك حساب التعديلات الضريبية اللازمة للمحاسبة عن الدخول المحققة عبر الاقتصاد تحت الطلب. ومن اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعلم الآلي، حيث يمثل العنصر البشري أحد حلقات خوارزمية التصنيف.
2. الامتثال الضريبي وإعداد التقارير، يعد الامتثال الضريبي وإعداد التقارير من اهم مشاكل المحاسبة الضريبية، حيث يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بالاشتراك مع تقنية أتمتة العمليات الروبوتية ((Robotic Process Automation (RPA)) لتنفيذ أنشطة الامتثال للضريبة على كل من الدخول التقليدية (المنتظمة) والدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب (غير المنتظمة)، وتشمل الأنشطة اليدوية المنظمة والروتينية جمع البيانات الخاصة بميزان المراجعة من الأنظمة الرئيسية، وإعداد التسويات الضريبية، واستكمال النماذج، وترحيل القيود المحاسبية الضريبية. ويقصد بالأتمتة الروبوتية (RPA) - كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي - محاكاة السلوك البشري في استخدام تطبيقات الحاسب الآلي أو الويب عند أداء أنشطة الامتثال الضريبي وإعداد التقارير الضريبية.
3. روبوت الدردشة الضريبي أو (Tax chatbot)، يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في فهم اللغة الطبيعية للأسئلة الضريبية للمستخدمين عبر الانترنت، وتوجيههم إلى الإجابة المناسبة بناءً على القصد من السؤال. يستخدم برنامج الدردشة الآلي قواعد المعرفة التي يتم تنظيمها مسبقاً، ويتميز بالكفاءة وسرعة الاستجابة للأسئلة المتعلقة بالضرائب على الاقتصاد تحت الطلب.
4. معالجة البيانات: أي قراءتها وفهمها ومعالجتها، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي المحاسبة الضريبية في توفر بيانات أكثر تفصيلاً، في الوقت التي تطالب فيه السلطات الضريبية بزيادة معدلات الشفافية وإدارة المخاطر المالية والمخاطر المتعلقة بالسمعة.
5. التنفيذ: بمعنى انه يمكن أداء المهام المنتظمة وغير المنتظمة بشكل آلي باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما ينتج عنه تدعيم المتحصلات المالية والضريبية وتحسين الكفاءة والفعالية.

وبالإضافة الى ما يوفره الذكاء الاصطناعي (AI) من مزايا للمحاسبة الضريبية تتعلق بالامتثال الضريبي، فهو يساعد أيضا في تبسيط عمليات إدارة الضرائب، والكشف عن الاحتيال والتهرب الضريبي، وتخصيص الموارد بكفاءة. الامر الذي يسهم في امكانية اخضاع الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب للضريبة، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين الحصيلة الضريبية والجودة المؤسسية، وبالتالي الحد من عدم امتثال الاقتصاد تحت الطلب للمتطلبات الضريبية. كما أن تطبيق نظام الضرائب الإلكترونية، الذي يتضمن الذكاء الاصطناعي، يسهم في زيادة امتثال دافعي الضرائب من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام إدارة الضرائب. هذا بالإضافة الى ما يوفره الذكاء الاصطناعي من وسائل تساهم في الكشف عن الاحتيال والتهرب الضريبي. وذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الضرائب، مثل blockchain و chatbots، والذي يمكن أن يساهم في زيادة امتثال دافعي الضرائب - من العالمين بالاقتصاد تحت الطلب- من خلال تعزيز كفاءة ودقة الكشف عن الاحتيال الضريبي. (1)

يتضح مما سبق ان التطورات المستمرة في مجالات الاعمال ساهمت في التزايد المستمر للمعاملات التي تتم بالكامل بشكل الكتروني بداية من اصدار الامر وانتهاء بالدفع الالكتروني من خلال منصات الكترونية، وبدون ضرورة لتوافر مكان او وقت محدد لإتمام العملية. وما نتج عن ذلك من انتشار العديد من الأساليب التكنولوجية الحديثة، والتي ترتب على تطبيقها العديد من الآثار الإيجابية على المحاسبة الضريبية بشكل عام والعديد من التحديات، وبشكل خاص فيما يتعلق بالمحاسبة على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب.

الامر الذي دفع الباحثة الى دراسة أثر تطبيق كل من الرقمنة والفاتورة الالكترونية - باعتبارها أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة- كإطار مقترح للتطبيق على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر.

- Alahira, Joshua, et al., (2024), The role of Artificial Intelligence in enhancing tax (1) compliance and financial regulation, *Finance & Accounting Research Journal*, Volume X, Issue Y, February, P: 3.

الفصل الثالث

الرقمنة والفاتورة الالكترونية كإطار مقترح لحل مشكلات المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

مقدمة:

تناول الفصل السابق بالدراسة والتحليل الاثار المترتبة على تطبيق الاساليب التكنولوجية الحديثة على المحاسبة الضريبية، حيث تم دراسة تأثير الامتة والذكاء الاصطناعي على المحاسبة الضريبية، وتوصل الى مساهمة تلك الأساليب في تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية بشكل عام، مع وجود العديد من التحديات التي واجهتها عند التعامل مع الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب.

ويهدف الفصل الحالي الى دراسة الرقمنة (Digitalization) والفاتورة الالكترونية (Electronic Invoice)، كإطار مقترح لتطوير أنظمة المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر. وذلك على النحو التالي:

أولاً: الرقمنة (Digitalization) وتأثيرها على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب في مصر.

في ظل الرقمنة، تظهر مشكلة البيانات الضخمة، تخزينها واستخدامها عن بعد. وتعد البيانات بمثابة المدخلات في عملية خلق القيمة. ويتم خلق القيمة عندما يتم تشغيل البيانات التي تم تجميعها، فعلى سبيل المثال، يتم خلق القيمة عندما يتم استهداف العملاء بشكل أفضل، عندما يتم تحسين مستوى جودة المنتج او الخدمة، عندما يتم فهم أفضل لاحتياجات العملاء، الامر الذي يترتب عليه تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات.

تواجه أنظمة المحاسبة الضريبية في مصر العديد من التحديات في ظل رقمنة الاقتصاد تحت الطلب. ففي ظل الأنظمة التقليدية الحالية للمحاسبة الضريبية، تتم المحاسبة عن ضرائب الدخل على أساس الدولة التي تم بها الإنتاج وليس دولة العملاء، اما في ظل قطاع الاقتصاد تحت الطلب، تتحقق دخول الشركات من خلال المستخدمين في دول أخرى، بدون التواجد الفعلي لهم في

دولة الإنتاج، وبدون خضوع تلك الدخول المحققة في دول اجنبية لضرائب الدخل على الشركات. ونظرا لتكرار تلك التحديات مع دول أخرى، مثل دول أوروبا، فقد فامت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بالتفاوض مع 140 دولة من اجل تطبيق نظام محاسبي ضريبي دولي، يتطلب من الشركات ان تخضع لضرائب الدخل في الدول التي ينتمي اليها عملائها، وذلك من خلال نظام يطلق عليه Pillar One، والذي يستند الى تقديم خدمات ضريبية في شكل رقمي.⁽¹⁾

ومن اهم الاثار المترتب على الرقمنة - كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة - على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين (Blockchain) والذي ينطوي على التحول الرقمي للمحاسبة الضريبية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. خاصة وان مفهوم التحول الالكتروني للمعاملات (الامتة) ينطوي على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ونظم المعلومات الالكترونية في التطبيق الكامل للمحاسبة الضريبية، وتقديم الخدمات الضريبية الرقمية لتسهيل التواصل بين دافعي الضرائب والسلطات الضريبية في مصر، وتوفير منصات لوفاء بالالتزامات الضريبية بشكل الكتروني. ولقد بادرت السلطات الضريبية في روسيا بتطبيق نظام معلومات موحد على مستوى الدولة بحيث لا تحتاج الى طلب أية بيانات حول المعاملات التي تتم بشكل الكتروني، حيث انها متوفرة بالفعل في نظام المعلومات الخاص بالدولة. حيث يسهم نظام المحاسبة الضريبية الموحد في توفير المعلومات اللازمة عن كافة المعلومات والرقابة عليها في نفس الوقت، وبالتالي تحقيق اقصى استفادة ممكنة من تكنولوجيا المعلومات. وفي ظل الرقمنة، اصبح من الضروري تطوير نظام للمحاسبة الضريبية في مصر ليتمكن من استيعاب الدخول ذات الطبيعة المؤقتة وغير المنتظمة (تحت الطلب)، والتي لا ينطبق عليها قواعد المحاسبة الضريبية التقليدية، الامر الذي يتطلب تغيير أسس المحاسبة الخاص بهذا النوع من الدخول، والذي يستحيل تطبيقه بدون تواصل الكتروني بين كل من دافعي الضريبة والسلطات الضريبية من خلال تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين، الامتة على المحاسبة الضريبية. ويطلق على هذا النظام (نظام الضرائب الالي المبسط أو Automated Simplified Taxation System)

- Enache, Cristina, (2024), Digital Services Taxes in Europe, 2024, *Tax Foundation*, P: 1. (1)

(ASTS)، وهو مسئول عن تقديم معلومات إلى مصلحة الضرائب بشأن المعاملات التي تتم بالنقد الإلكتروني⁽¹⁾.

ومن اهم التحديات ايضا التي تواجه المحاسبة الضريبية في مصر في ظل الرقمنة، تزايد القضايا المتعلقة بتآكل القاعدة الضريبية وتحويل الأرباح Base Erosion & Profit Shifting (BEPS)، سواء على مستوى السوق (الدولة التي يتحقق فيها الدخل) او على مستوى إقامة الافراد (دولة الإقامة)، حيث تصبح الدخل المحققة من المعاملات تحت الطلب التي تتم بشكل الكتروني عبر الانترنت دخول عديمة الجنسية stateless income. ولقد تناولت كل من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والولايات المتحدة (UN) تلك القضايا للمساهمة في تطوير المحاسبة الضريبية لتتمكن من المحاسبة عن الدخل المحققة من خلال الخدمات الرقمية الالكترونية، والتي تعتمد على العنصر البشري بشكل ضئيل جدا، ومنها خدمات الإعلانات عبر الانترنت، محركات البحث عبر الانترنت، منصات التواصل الاجتماعي، التجارة الالكترونية، خدمات الدفع عبر الانترنت، وخدمات الحوسبة السحابية⁽²⁾.

وفي ظل الرقمنة، يمكن أداء العديد من المهام عن بعد، وبدون أي قيود تربط بين أداء تلك المهام وبين موقع محدد او دولة محددة، مما يصعب معه ربط أرباح محددة بأسواق محددة. ويجب على المحاسبة الضريبية تحديد المعاملة المناسبة للدخل المحققة للمنصات الالكترونية للاقتصاد تحت الطلب، نتيجة تطوير منتجات رقمية جديدة او وسائل جديدة لتقديم الخدمات، وبالتالي مواجهه تحديات عدم التأكد المتعلقة بالتصنيف الصحيح للمدفوعات في ظل الرقمنة.

– Lyutova, O. I. (2024). Digital Transformation of Tax Law Principles. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2 (1), PP: 163– 172. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.9>

– Bondi, Manel, (2022), Digital Taxation: A comparative study between the OECD & UN (1) Proposals, *Digital Cooperation Organization*, PP: 4–9.

ووفقا لأنظمة المحاسبة الضريبية التقليدية في مصر، يتم المحاسبة ضريبيا عن الخدمات الرقمية بشكل الالكتروني- ووفقا لقواعد منع الازدواج الضريبي- من خلال فرض الضرائب على الدولة التي تتم فيها عملية الدفع مقابل تلك الخدمات الرقمية، وذلك على الرغم من ان مكان الاستخدام الفعلي لتلك الخدمات الرقمية قد يكون بدولة أخرى. وبالتالي يجب الحرص الشديد عند فرض الضريبة على تلك الخدمات الرقمية، حيث ان فرض معدلات ضريبية مرتفعة على مقدم الخدمة المقيم في دولة ما قد يؤثر سلبا على التجارة في تلك الدولة، كما قد يعاني مقدمي الخدمات من ارتفاع تكاليف تقديم تلك الخدمات الرقمية.

وبالتالي فان فرض معدلات ضريبية مرتفعة على المدفوعات الاجمالية يؤثر سلبا على صافي الدخل. ولذلك اشارت الأمم المتحدة الى ان الحد الأقصى لمعدل الضرائب على الخدمات الرقمية يجب الا يزيد عن 3% او 4%⁽¹⁾.

وقد تساهم الرقمنة في تشجيع العاملين بالاقتصاد تحت الطلب على الالتزام بالضرائب، ولكنها من ناحية أخرى تتطلب من السلطات الضريبية في مصر توفير مزيد من قنوات التواصل الرقمية بين كل من دافعي الضرائب والسلطات الضريبية. وعلى الرغم من وجود بعض التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في هذا الشأن، مثل: أهمية وجود قواعد جديدة للتعامل مع المعاملات الالكترونية، نشر ثقافة الرقمنة وتأثيرها على المحاسبة الضريبية، ادراج المعاملات الالكترونية في دليل الضرائب لرفع معدلات الالتزام. الا ان للرقمنة العديد من المزايا التي تؤثر إيجابيا على المحاسبة الضريبية على هذا النوع من الدخول، ومن أهمها: تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الالتزام بدفع الضريبة. وجزير بالذكر ان عدم المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب في ظل التكنولوجيا الافتراضية (الرقمية)، يؤدي الى انخفاض معدلات الالتزام بالضرائب وبالتالي انخفاض

- Ibid, p:10

(2)

الإيرادات الضريبية للدولة. الامر الذي يؤثر سلبيا على النظام المالي المحلي ويؤدي الى تباطؤ معدلات النمو النقدي، انخفاض معدلات الأرباح، فضلا عن ارتفاع معدلات الانفاق. كما ان غياب نظام المحاسبة الضريبية ينتج عنه قصور في الالتزام بمتطلبات التغيرات الناتجة عن الرقمنة والثورة التجارية الرابعة، الامر الذي ينتج عنه قيود تكنولوجية ومشكلات عديدة تتعلق بأمن البيانات، التحديد الدقيق لدافعي الضريبة، قبول الخدمات الرقمية. والأكثر من ذلك ان غياب نظام المحاسبة الضريبية ينتج عنه انخفاض في مستوى الخدمات الضريبية، تعذر التواصل مع دافعي الضرائب وبالتالي تعذر التزامهم. ومن اهم القضايا المرتبطة بتأثير الرقمنة على المحاسبة الضريبية في مصر ما يلي: ⁽¹⁾

- يجب على المسؤولين عن تطبيق أنظمة المحاسبة الضريبية دراسة الأساليب التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالرقمنة مثل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي، للاستفادة منها في التسجيل الدقيق للمعاملات الرقمية تحت الطلب التي تتم بالكامل عبر الانترنت.
- تساعد الرقمنة المحاسبة الضريبية في زيادة إمكانية الوصول للمعلومات المالية للعاملين بمجالات الاقتصاد تحت الطلب، وتوفيرها في الوقت الحقيقي، وارتفاع معدلات الشفافية، عبر المنصات التي يتم من خلالها إتمام المعاملات الكترونيا، وبالتالي زيادة الالتزام بالضرائب، وفي نفس الوقت الامر يتطلب من المحاسبة الضريبية معالجة القضايا المرتبطة بسرية المعلومات وامنها.
- يمكن الاستفادة من المنصات الرقمية من خلال السماح للعاملين تحت الطلب بتسجيل المعلومات المالية المرتبطة بمعاملاتهم أولا بأول، وبالتالي يمكن للسلطات الضريبية الرقابة على المعاملات التي تتم الكترونيا عبر الانترنت والحد من التهرب الضريبي.

- Hidayat, Muhammad, & Defitri, Siska Yulia, (2024), Digitalization and the Changing (1) Landscape of Tax Compliance (Challenges and Opportunities), *Accounting Studies and Tax Journal (COUNT)*, Vol 1(1), PP: 132-137.

- تتطلب الرقمنة ان تركز المحاسبة الضريبية على أساليب فعالة لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، بحيث يتم التوازن بين شفافية المعلومات وأمنها.
- تسهم الرقمنة في تحسين كفاءة نظام المحاسبة الضريبية، من خلال عملية الدفع الالكتروني والاقارات الضريبية.
- ضرورة تطوير المحاسبة الضريبية لاستيعاب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلي باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالرقمنة، مثل: البلوكتشين، الذكاء الاصطناعي، العملات الرقمية.
- يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وما ينطوي عليه من أسلوب التعلم الآلي، في تحليل البيانات التاريخية، وتحسين دقة وكفاءة عملية تحديد المخاطر الضريبية، حيث يسهم في الكشف عن مخاطر التهرب الضريبي وعدم الالتزام.
- وتسهم الرقمنة في تغيير سلوك العاملين بالاقتصاد تحت الطلب تجاه السلطات الضريبية، حيث يتم التواصل من خلال تطبيقات الموبايل، الهياكل الرقمية، المنصات التكنولوجية المتطورة وتعد الرقمنة من اهم الطرق التي تساهم في زيادة الالتزام بالمتطلبات الضريبية، حيث ان سهولة الاستخدام والتطبيق المترتب على رقمنة الخدمات والفهم الكامل للمتطلبات الضريبية المرتبطة بكل نشاط، يزيد من قدرة العاملين تحت الطلب على الالتزام بتلك المتطلبات. ويعد الالتزام بالمتطلبات الضريبية امر الزامي على الافراد والمنشآت وفقا لقانون الضرائب المطبق في مصر، وبالتالي فإن عدم الالتزام به ينتج عنه عقوبات محددة بالقانون. وتعد تلك العقوبات أحد عوامل زيادة مستويات الالتزام من قبل دافعي الضرائب.
- ومن هنا نجد ان رقمنة الخدمات الضريبية وتقديمها عبر الانترنت، يسهل على العاملين تحت الطلب حساب قيمة الدخول الخاضعة للضريبة والتقرير عنها. (1)

- Yogi Nugraha & Apollo (2024). The Effect of Digitalization of Tax Services and Taxpayer's (1) Understanding of Taxation on the Level of Taxpayer Compliance with Tax Sanctions as an Intervening Variable (Study of Corporate Taxpayers Registered

والتطورات المستمرة في الاقتصاد الرقمي ساهمت في التحول من الثورة الصناعية الثالثة (والتي تتضمن التطورات في أجهزة الكمبيوتر وأساليب تكنولوجيا المعلومات) الى الثورة الصناعية الرابعة (والتي تتضمن الرقمنة والفاتورة الالكترونية والذكاء الاصطناعي وغيرها من الأساليب التكنولوجية التي لم يكن من الممكن تصورها من قبل)، الامر الذي يحقق العديد من المزايا لأنظمة المحاسبة الضريبية وتأمين نتائج أفضل لكل من السلطات الضريبية ودافعي الضرائب، وفي نفس الوقت يدفعها لمواجهة العديد من التحديات الناتجة عن تلك التطورات، وفيما يلي اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، وكيفية الاستجابة لها: (1)

أولا التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر في ظل الرقمنة:

- المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة للشركات العاملة بمجال الاقتصاد تحت الطلب عندما تقوم بعملية بيع لإحدى الدول بدون وجود مادي لها في تلك الدولة، مما ينتج عن ذلك صعوبة المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة في الدولة الام نتيجة عمليات بيع تمت خارج الدولة من الأساس، وبالتالي وقوع خسائر في الإيرادات الضريبية للدولة.
- كيفية تعيين قيمة للبيانات والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون ثم دمج ذلك في الضرائب المفروضة على الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب.
- كيفية التعويض عن الانخفاض المحتمل في إيرادات ضريبة العمل، الناتج عن أتمتة العديد من المهام الروتينية، وتحويلها الى معاملات تتم بالكامل عبر الانترنت.

with DJP West Jakarta Regional Office). *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 9 (1), PP: 2-4.

– Hendriyetty, Nella, et al, (2023), Taxation in the digital economy, new models in Asia and (2) the Pacific, *Co-publication of the Asian Development Bank Institute and Routledge*, PP: 1-9.

- عدم وجود منهج موحد للمحاسبة الضريبية عن المعاملات الرقمية تحت الطلب، وما ينتج عنه من احتمالات تطبيق التقديرات الجزافية. الامر الذي يتطلب تطبيق قواعد ربط الضريبة على أساس الدولة التي تحقق فيها الدخل، بغض النظر عن التواجد الفعلي داخل تلك الدولة.
- زيادة اعتماد الشركات العاملة في مجالات الاقتصاد تحت الطلب على الأصول غير الملموسة، كالملكية الفكرية، التي تتسم باستقرار أسعارها، وبالتالي قد تؤدي الضرائب الإضافية، والتي من شأنها أن تؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه الأصول، إلى إغلاق تلك الشركات. وبالتالي، تحرص الدول المختلفة على ضمان عدم تحديد موقع هذه الملكية الفكرية أو استغلالها بطريقة سرية، تؤدي إلى تسرب كبير في الإيرادات الضريبية.
- ومن اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية، كيفية المحاسبة عن الدخل المحققة للشركات من خلال مشاركة المستخدمين وبياناتهم فيما يتعلق ببعض قضايا الملكية الفكرية. حيث ترتبط قضايا مشاركة المستخدم وتأثيرات الشبكة وما ينتج عنها من معلومات بنماذج الأعمال الرقمية، وأصبح استخدام البيانات وجمعها وتحليلها جزءاً لا يتجزأ من نماذج الأعمال لمعظم الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب. على وجه الخصوص، ثبت أن الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب تخلق قيمة من خلال جمع بيانات المستخدم. كما أن لديهم القدرة على تحقيق الدخل من تلك القيمة من خلال التسويق والإعلان المستهدفين وبشكل غير مباشر من خلال تحسين العمليات التجارية، أو تصميم المنتجات، أو الأنشطة التسويقية الأخرى.

ثانيا: طرق استجابة المحاسبة الضريبية على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر لتحديات الرقمنة:

- تطبيق نموذجا يطلق عليه المنهج المتعدد الأطراف او (Multilateral Approach) لمواجهة تحديات المحاسبة الضريبية على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في ظل الرقمنة، والذي يمكن للعديد من الدول تطبيقه في نفس الوقت. ولا يقصد بذلك اقتراح حل موحد ومتعدد الأطراف للضرائب على الدخل تحت الطلب، وانما يقصد به اقتراح أساليب مختلفة للمنهج متعدد الاطراف.
- تطوير مجموعة متسقة من القواعد للحد من المخاطر الناجمة عن قيام الشركات العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب بتحويل أرباحها إلى الدول حيث لا تخضع لضرائب أو تخضع لضرائب منخفضة للغاية.
- تركيز المحاسبة الضريبية عند تحديد الدخل تحت الطلب الخاضعة للضريبة على واقعة البيع نفسها، وليس على التواجد الفعلي للشركة في الدولة التي تحقق فيها الدخل.
- يمكن للمحاسبة الضريبية عن الدخل تحت الطلب تطبيق الية مكونة من ثلاثة مستويات لتوزيع الأرباح: المستوى الأول يتضمن حصة من الأرباح المتبقية تخصص للدولة التي تحقق بها الدخل، الثاني يتضمن مكافأة ثابتة لوظائف التسويق والتوزيع الأساسية للدولة التي تحقق بها الدخل، الثالث يتضمن آلية لمنع النزاعات وحلها، في حالة تجاوز الأرباح المحققة ما تم توزيعه وفقا للآليتين الأولى والثانية.
- تقليل تكاليف الالتزام للعاملين تحت الطلب ومراعاة قابلية القواعد الضريبية الجديدة للتطبيق.
- يتم حساب مبلغ الضريبة المستحقة على الدخل تحت الطلب باستخدام الحسابات المالية الموحدة بشكل مبدئي، والتي تحتوي تعديلات ضريبية محدودة بالإضافة الى أخذ الخسائر المحققة في الاعتبار على نحو مناسب.

- عند تحديد الاساس الضريبي، يجب ان يتم تجزئة الدخل، لتحديد المبلغ الخاضع للضريب في كل حالة على حدة. مع مراعاة عدم التعقيد وتقليل الأعباء على أنظمة المحاسبة الضريبية والعاملين تحت الطلب على حد سواء.
- ضرورة الحد من الازدواج الضريبي.
- تحديد معدل ضريبة ثابت على العائد على أنشطة التسويق والتوزيع الأساسية، مع الاخذ في الاعتبار المزايا المحتملة وكذلك التحديات التي ستواجه الإدارات الضريبية ذات القدرات المحدودة عند تطبيق ذلك.

ولتحقيق اقصى استفادة ممكنة للمحاسبة الضريبية على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، يجب ان يتم التركيز على حوكمة تكنولوجيا المعلومات، تحسين مستوى جودة خدماتها، تنمية مهارات رقمية جديدة، تقوية العلاقة بين الرقمنة والمحاسبة الضريبية، واسترشادا بمشروع الدعم الفني الخاص برقمنة المحاسبة الضريبية في الاتحاد الأوربي ، يمكن للسلطات الضريبية المصرية تحقيق اقصى استفادة ممكنة من خلال ما يلي : (1)

1- حوكمة تكنولوجيا المعلومات وخدماتها، من خلال:

- اعداد وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي المستمدة من الاستراتيجية الشاملة للمحاسبة الضريبية.
- إعداد وإدارة البنية المؤسسية للسلطات الضريبية.
- تعزيز حوكمة البيانات، لتحسين جودتها، اتساقها، سهولة استخدامها، أمانها، وتوافرها.
- تعزيز أمن المعلومات والأمن الالكتروني

2- دعم أنظمة المعلومات لتحسين وظائف وقدرات وأداء أنظمة المحاسبة الضريبية، من خلال:

- European Commission, (2024), Supporting the Digital Transformation of Tax and (1) Customs Administrations, *Technical Support Instrument 2024 flagship projects*, PP: 1-2

- تحسين مستوى أداء وجودة أنظمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بأنظمة المحاسبة الضريبية.
- التوسع في الخدمات الالكترونية المقدمة للعاملين تحت الطلب وللجمهور وتحسين جودتها.
- 3- استخدام حلول وأدوات محددة تعتمد على البيانات، من خلال:
 - تنفيذ متطلبات إعداد التقارير الرقمية لضريبة القيمة المضافة VAT Digital Reporting Requirements (DRRs)
 - تنفيذ التقارير في الوقت الحقيقي المتعلقة بالضرائب على الرواتب، والضرائب المستقطعة من المنبع، والجمارك، وضريبة الدخل والمعلومات عن الأطراف ذات الصلة.
 - تطبيق أدوات تحليل البيانات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وما إلى ذلك.
 - تعزيز القدرة على إجراء المراجعة على البيانات الضريبية.
 - زيادة كفاءة وفاعلية الإجراءات المتخذة ضد التهرب الضريبي والتلاعب بأرقام الربح من خلال استخدام الأدوات الرقمية المعتمدة على البيانات.
- 4- بناء وتعزيز المهارات الرقمية للمسؤولين عن تطبيق أنظمة المحاسبة الضريبية.
- 5- إدارة عملية التحول الرقمي لأنظمة المحاسبة الضريبية.
- 6- تطبيق سياسة ضريبية رقمية، من خلال:
 - مواءمة التحول الرقمي مع أهداف السياسة الضريبية المتعلقة بتحصيل الإيرادات المحلية.
 - دعم التغييرات التشريعية لتنفيذ التحول الرقمي بشكل فعال.
- مما سبق يتضح انه بالرغم من التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في مصر في ظل الرقمنة، الا انها تحقق العديد من المزايا التي تسهم في تسهيل إجراءات المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، زيادة مستويات الشفافية والكفاءة في المعلومات المتوفرة. حيث تساعد الأساليب التكنولوجية الرقمية المحاسبة الضريبية في تحديد الاحتياجات

المختلفة، سرعة تشغيل المعلومات ومشاركتها، مع التأكد أيضًا من أن تصميمها يأخذ في الاعتبار المخاطر المالية والأمنية والمتعلقة بالسلامة، ويمنع التهرب الضريبي بشكل فعال.

ثانياً: الفاتورة الالكترونية (Electronic Invoice) وتأثيرها على المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر:

توصل البحث في الأجزاء السابقة الى تطور أنظمة المحاسبة الضريبية نتيجة استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة، وأصبحت عملية التسجيل المحاسبي للمعاملات تتم بالكامل بشكل الكتروني وعبر الانترنت، الامر الذي يشير الى إمكانية استخدام الفاتورة الإلكترونية في إتمام المعاملات التي تتم بشكل الكتروني ومن ضمنها معاملات الاقتصاد تحت الطلب، وبالتالي تتبع الدخول المحققة من المعاملات التي تتم بين كل من مقدمي السلع والخدمات ومستخدميها (مقدمي الأموال) بشكل الكتروني كامل، بهدف الحصر الضريبي لها وتحديد الدخول التي يجب ان تخضع للضريبة المحققة من خلال هذا النوع من الاقتصاد.

ويمكن استخدام الفاتورة الالكترونية في الأغراض الضريبية بشكل عام وكذلك زيادة إنتاجية وربحية الشركات. ولقد تزايد استخدامها في ظل جائحة كورونا في تطبيق معدلات اعلى للأمان والالتزام بالقوانين، وفي تطبيق ضريبة القيمة المضافة وغيرها... حيث تسهم الفاتورة الالكترونية في توفير المعلومات عن مقدمي الخدمات ومستخدميها في الوقت الأمثل الى السلطات الضريبية، كما انها تسهم في تحسن جودة عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بحسابات العملاء والدائنين. ⁽¹⁾

وتساعد الفاتورة الإلكترونية في إحلال المهام اليدوية بقواعد وإجراءات الكترونية لزيادة معدلات الكفاءة والفاعلية، تخفيض حجم الأخطاء البشرية في معالجة البيانات، مما يترتب عليه رفع مستوى أداء الشركة ككل. وتسهم الفواتير التي يتم معالجتها الكترونياً بالكامل في تخفيض التكلفة بنسبة تتراوح ما بين 60 - 80%، حيث ان معالجة تلك الفواتير بشكل صحيح يسهم في

- Olaleye, Sunday Adewale, et al., (2023), A bibliometric review of global visibility, (1) impact and adoption of electronic invoicing: The past and the future, *Heliyon*, vol. 9, P: 2.

تخفيض حجم التكاليف وزيادة معدلات هامش الربح عن المعدلات المحققة باستخدام الفواتير الورقية او في صيغة pdf⁽¹⁾

وتؤثر الفاتورة الإلكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية في مصر بحيث تستوعب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب من خلال تخفيض فترة الإقرار الضريبي لضريبة القيمة المضافة VAT من 60 الى 40 يوم فضلا عن إعطاء بعض الإعفاءات. ولقد قامت بالفعل العديد من الدول بتطبيق الفاتورة الإلكترونية لهذا الغرض، حيث قامت بولندا بتصميم منصة حكومية خاصة بإصدار واستلام الفواتير الإلكترونية يطلق عليها KSeF. وتحقق الفاتورة الإلكترونية العديد من المزايا للمحاسبة الضريبية، ومنها: الرقابة الفعالة على الضرائب وزيادة الحصيلة الضريبية.⁽²⁾ وتسهم الفاتورة الإلكترونية، كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة، في تطوير نظام المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر من خلال:⁽³⁾

1. تدعيم الفاتورة الإلكترونية للعديد من تطبيقات المحاسبة الضريبية التي يمكن تحميلها على أجهزة الموبايل والتابلت، وبالتالي تسجيل المعاملات المالية أولا بأول، مما يسهل عملية تتبع الدخول تحت الطلب المحققة من كل معاملة على حدة.
2. وجود سجلات محفوظة لكافة المعاملات تحت الطلب التي تمت عبر الانترنت، مما يسهل التحقق منها ومراجعتها وبالتالي زيادة معدلات الدقة والحد من وجود الأخطاء.

– <https://aavenir.com/glossary/what-is-e-invoicing/> , 2/20/23, 11:28 AM, p:2

(2)

– <https://edicomgroup.com/blog/poland-will-make-b2b-electronic-invoicing-mandatory>, **Poland Will Make B2B Electronic Invoicing Mandatory**

Through the KSeF Platform, B2B mandatory e-Invoicing in Poland: July 1, (2024), p:2

– Sekar, Loganathan, Electronic invoice (E-Invoice) under GST – benefits & process (4) of E-invoice, **Taxguru**, <https://taxguru.in/goods-and-service-tax/electronic-invoice-e-invoice-gst-benefits-process-e-invoicing.html>

3. تدعيم أنشطة الدفع الإلكتروني للمعاملات تحت الطلب عبر أجهزة الموبايل، حيث تشترك البنوك في توفير كافة خدماتها عبر أجهزة الموبايل، مما يزيد من موثوقية البيانات ويسهل توفيرها في الوقت المناسب، كما يسهل عملية اعداد الاقرارات الضريبية بشكل الكتروني بالكامل.
 4. إمكانية استخدام الرسائل النصية في إتمام العديد من المعاملات تحت الطلب، مع إمكانية ربط شبكة المستخدمين بسهولة عبر أجهزة الموبايل، مما يسهل تتبع تلك المعاملات، وبالتالي تسجيلها بدرجة عالية من الدقة.
 5. استخدام برامج التعلم الآلي في المحاسبة الضريبية مما يسهم في تحسين كفاءة ودقة أنشطة المحاسبة الضريبية المتكررة، خاصة مع تزايد حجم معاملات الشركات وبالتالي حجم المعلومات وما يتعلق بها من تحديات التي تواجه المسؤولين عن تنفيذ إجراءات المحاسبة الضريبية.
 6. تدعيم نموذج JSON وهو عبارة عن نموذج تنسيق شائع للبيانات له استخدامات متنوعة في تبادل البيانات الإلكترونية ويمكن تطبيقه على المنصة الخاصة بتسجيل الفواتير Invoice Registration Portal (IRP).
 7. زيادة الالتزام بقوانين الضرائب على السلع والخدمات GST او Goods and Services Tax التي يتم تبادلها عبر الانترنت من خلال المعاملات تحت الطلب، وذلك عن طريق التحقق الإلكتروني من صحة الفواتير والتأكد من مطابقتها للقوانين الضريبية.
 8. الإدارة الفعالة للتدفقات النقدية، حيث توفر الفاتورة الإلكترونية إمكانية الدخول الفوري لبيانات الفاتورة، مما يسمح بإدارة التدفقات النقدية المتعلقة بالمعاملات تحت الطلب أولاً بأول وبكفاءة.
- وأصبحت المعاملات تتم بالكامل بشكل الكتروني ليس فقط من خلال أجهزة الحاسب الآلي وإنما أيضا من خلال أجهزة الموبايل. حيث يتم تنزيل العديد من التطبيقات اللازمة للتسجيل المحاسبي ومتطلبات امساك الدفاتر، وليس ذلك فقط بل ويتم أيضا تقييم تلك التطبيقات المحاسبية من خلال مستخدميها - خاصة من أصحاب المشروعات الصغيرة او رائدي الاعمال والعاملين في الاقتصاد

تحت الطلب، بهدف العمل المستمر على تطويرها. وحتى تتمكن الشركات من أداء اعمالها وتقديم خدماتها من خلال تطبيقات الموبايل، تقوم ببناء مراكز معلومات خاصة بها، ومنصات الكترونية تعمل عبر الانترنت، خاصة انه في ظل التطورات الحديثة في بيئة الاعمال والرقمنة، فان عمليات المحاسبة والاحتفاظ بالسجلات المحاسبية تعد من اهم أنشطة الشركات والتي يمكن تسهيل تطبيقها بمساعدة التطبيقات المحاسبية.

وهناك العديد من التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، من أهمها: ⁽¹⁾

1. تزايد استخدام العملات الرقمية في إتمام المعاملات المالية تحت الطلب، خاصة تلك التي تتم من خلال العمالة المؤقتة عبر الانترنت.

2. التحويل الالكتروني للنقود والذي يعد أكثر امانا من المعاملات اليدوية. ويمكن باستخدام تكنولوجيا شبكات الموبايل الربط بين أجهزة الموبايل لجميع المستخدمين باختلاف أماكنهم وتتبع معاملاتهم تحت الطلب، وذلك باستخدام رسائل نصية تتضمن كافة المعلومات اللازمة مثل أسعار المخزون، ومعلومات عن الحسابات البنكية، وغيرها.

3. يجب ان يكون لدي التطبيقات المحاسبية الالكترونية القدرة على التعامل مع الفواتير الالكترونية. وذلك من خلال اعلام العاملين تحت الطلب بتوقيت عملية الدفع او تاريخ استحقاقها.

4. يواجه المسؤولين عن تطبيق المحاسبة الضريبية العديد من التحديات في ظل إتمام المعاملات تحت الطلب باستخدام الفواتير الالكترونية، حيث يحتاجون الى مهارات جديدة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات ومهارات التواصل والتخطيط الاستراتيجي وغيرها من المهارات الخاصة بالتعامل مع الأساليب المحاسبية المطبقة باستخدام الموبايل.

- Kamau, Charles Guandaru, et al., (2023), Adoption of accounting mobile apps in (1) Kenya: The effect of user reviews and user ratings, *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, Vol. 16, No. 1, PP: 36-39

ويسهم نظام الفاتورة الالكترونية في التحديد الدقيق للدخول المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير والتنبؤ بأثنين من اهم المتغيرات، وهما: اكواد الحسابات واكواد ضريبة القيمة المضافة. ولقد نجحت هذه الطريقة في التنبؤ بالمتغيرات المطلوبة، بمعنى ان برامج التعليم الالي نجحت في ترجمة القواعد المعقدة لدورة المحاسبة الضريبية وتحويلها الى عملية تتم الكترونيا. ويسهم تطبيق الفواتير الالكترونية في حل مشكلة استخراج البيانات من الوثائق اليدوية. ونتيجة لذلك، أصبح يتم تشغيل البيانات الواردة في تلك الفواتير بطريقة تسهل تصنيف المعاملات المالية تحت الطلب. ونظرا لان جزء كبير من جهد القائمين بتطبيق المحاسبة الضريبية يركز على استخراج المعلومات الهامة من الفواتير، فيمكن تسهيل تلك المهمة من خلال استخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (Optical Character Recognition) او OCR. ولتطبيق ذلك على البيانات التاريخية الضخمة توجد العديد من المحاولات للدمج بين تقنيات ORC ونماذج التعلم الالي. (1)

ويمكن الاسترشاد أيضا بما قامت به المملكة العربية السعودية من فرض اصدار الفواتير الالكترونية لجمع الافراد الخاضعين للضرائب عن جميع معاملاتهم - المنتظمة او تحت الطلب - التي يجب ان يصدر عنها فواتير ضريبية الكترونية. ويقصد بالأفراد الخاضعين للضرائب هنا، المقيمين في المملكة العربية السعودية، او أي طرف ثالث قام بإصدار لفاتورة ضريبية بالنيابة عن الفرد الخاضع للضريبة والمقيم في المملكة. (2)

ولقد تطورت أنظمة المحاسبة الضريبية في ظل التطورات الحديثة في مجالات الاعمال، حيث اتجهت السلطات الضريبية لتصميم نظام الكتروني يساعد في تجميع كافة الفواتير الالكترونية اللازمة لحساب الضريبة على المعاملات التي تتم عبر الانترنت، ويمكن الاستفادة من ذلك في حساب الضريبة على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في نهاية العام، بمعنى ان مبلغ

- Bardelli, Chiara Rondinelli, et al., (2020), Silvia Automatic Electronic Invoice

(1) Classification Using Machine Learning Models, *MDPI*, PP: 617-620

- Zakat, (2022), *Tax and customer Authority*, Detailed Guidelines for E-Invoicing, (2) Version 1, P: 14.

الضرائب الذي يجب سداه يحدد من خلال الفاتورة الالكترونية. ويتم تحديد مبلغ ضريبة القيمة المضافة المستحقة كل من الضريبة على التدفقات النقدية الداخلة، والتي تدفعها الشركة عند شراء البضاعة او الخدمات الخاضعة للضريبة، والضريبة على التدفقات النقدية الخارجة، والتي تحصلها الشركة عند بيع البضاعة او تقديم الخدمات الخاضعة للضريبة. أي ان حساب ضريبة القيمة المضافة للمعاملات تحت الطلب يستند على الفاتورة الالكترونية.⁽¹⁾

وجدير بالذكر ان التحصيل الالكتروني للإيرادات، والدفع الإلكتروني عبر تطبيقات الموبايل، واتمام المعاملات بالكامل عبر الانترنت وتسجيل ذلك من خلال الفواتير الالكترونية، وربط كل ذلك بأنظمة التحصيل الضريبي، هو من اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب مصر، وتحقيق ذلك من شأنه ان يرفع مستويات الدقة في تسجيل تلك المعاملات وتسهيل عملية التحصيل الضريبي.

وتسهم الرقمنة في زيادة الإيرادات بشكل عام، ودليل ذلك ان التسجيل الالكتروني للضرائب في نيجيريا، تحديد الحصيلة الضريبية، استيفاء الاقارات الضريبية والدفع الالكتروني، ساهم في زيادة الحصيلة الضريبية، حيث ان تطبيق أنظمة المحاسبة الضريبية عبر الانترنت تزيد من وفاء العاملين تحت بالضرائب المستحقة عليهم، وبالتالي ترتفع حصيلة الدولة من الضرائب. وعلى سبيل المثال يصعب التحصيل الضريبي لجميع الإيرادات المحققة فعلا لأسباب يرجع بعضها لقيود الموازنة وبعضها للتهرب الضريبي والبعض الاخر لظواهر الفساد وأساليب التنفيذ غير الفعالة، بينما يمكن الحد من بعض تلك المشكلات من خلال استخدام أساليب الدعم الالكتروني كالفاتورة الالكترونية، والتي تسهم في تزايد معدلات الالتزام بالقوانين الضريبية. وبالتالي يمكن زيادة مصادر الإيرادات الذاتية في الدولة والمتمثلة في الحصيلة الضريبية من خلال تطبيق أساليب الدفع الالكتروني عبر تطبيقات الموبايل، أنظمة الاستجابة والمتبعة عبر الانترنت وأنظمة الإدارة

- Walakandou, Olivia Gracia, et al., (2023), E-FAKTUR based value added tax (1) accounting treatment at CV Mega Lestari Manado, *Journal of governance, Taxation and auditing*, Vol. 1, No. 3, PP: 254-256

المتكاملة للضرائب. وتسهم تطبيقات الدفع الالكتروني عبر الموبايل في الحد من الثغرات في المعاملات المالية تحت الطلب في مصر، والتي تستغل في الغش والتلاعب، حيث تحتفظ تلك التطبيقات بسجلات لتلك المعاملات مما يسهل تتبعها والتأكد من حدوثها. وبالنسبة لأنظمة الاستجابة والمتابعة عبر الانترنت، فهي تساعد العاملين تحت الطلب في تحديد الالتزامات الضريبية الخاصة به والتي يجب عليه دفعها، مما يزيد من الحصيلة الضريبية للدولة. وأخيرا فان أنظمة الإدارة المتكاملة للضرائب تزيد من المساءلة والشفافية في تحديد كيفية تحصيل الضرائب وأوجه إنفاق الحصيلة الضريبية. (1)

ويتضح مما سبق إمكانية تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب في مصر، والتي تتم بالكامل عبر الانترنت، من خلال استخدام كل من الرقمنة والفاتورة الالكترونية، كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة، بهدف تتبع المعاملات تحت الطلب وتسجيلها أولا بأول بدقة واستخراج التقارير اللازمة التي يستند اليها في المحاسبة عن الدخول الناتج عن هذا النوع من الاقتصاد، وبالتالي زيادة الحصيلة الضريبية للدولة نتيجة إضافة حجم من الدخول لا يستهان بها في الوقت الحالي والتي تحققت من خلال العاملين بالاقتصاد تحت الطلب. وسيتم اختبار الفروض الأساسية للبحث من خلال الفصل الرابع، والذي يختص بالدراسة الاختبارية.

– Muchiri W., Laban & Muthinja, (2023), Moses, Effects of revenue collection (1) automation on the performance of own revenue in Nyandarua country Kenya, *International Academic Journal of Arts and Humanities*, Volume 1, Issue 3, PP: 228– 244.

الفصل الرابع الدراسة الاختبارية

مقدمة:

اختلفت طبيعة العمل نتيجة التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الاعمال، حيث أصبح العمل بشكله التقليدي -غير المرن- والمتمثل في ثبات عدد ساعات العمل وثبات الاجر وثبات مكان العمل غير ذي جدوى. بل والأكثر من ذلك انه أصبح لا يمكنه توفير العائد الذي يسهم في توفير قدر من الرفاهية اجتماعية. وساهمت التطورات التكنولوجية الحديثة في خلق نوع من الاعمال له طبيعة مختلفة يطلق عليه (GIG)، والذي يختلف كلياً وجزئياً عن العمل بشكله التقليدي ولقد نتج عن التطورات المتتالية في بيئة الاعمال في مصر وتزايد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، ضرورة تطوير نظام المحاسبة الضريبية بحيث تتمكن من المحاسبة عن الدخول المحققة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب (gig economy)، وتتبعها عبر المنصات الالكترونية التي تتم من خلالها وتسجيلها أولاً بأول، ومن ثم الرقابة على كافة المعاملات التي تتم داخليا او خارجيا ومراجعتها الكترونياً لتحديد ايه انحرافات محتملة واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها، الامر الذي يسهم في تدعيم الامتثال الضريبي والحد من التهرب الضريبي للعاملين بمجالات الاقتصاد تحت الطلب، ويؤدي الى زيادة الحصيلة الضريبية للدولة. ،

ويهدف هذا البحث الى اختبار تأثير كل من الرقمنة والفاتورة الالكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية، بحيث تستوعب المحاسبة عن الدخول المحققة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب في مصر.

ويمكن تقسيم الفصل الحالي الى:

1- الإطار العام للدراسة الاختبارية، ويشمل:**1/1- أهداف الدراسة الاختبارية:**

تهدف الباحثة من الدراسة الاختبارية وفقاً لمشكلة وفروض البحث الى اختبار الفروض من خلال تجميع وتحليل البيانات عن طريق قوائم الاستقصاء، واستخدام الاساليب الاحصائية الملائمة لاختبار الفروض، وذلك للتعرف على تأثير تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب (Gig Economy) في مصر.

2/1- مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة الذي حددته الباحثة في الأكاديميين المعنيون بموضوع البحث، المحاسبون في مصلحة الضرائب، العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب، أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب، الهيئات المهنية في مجال المحاسبة.

3/1- عينة الدراسة:

في ضوء عدم توافر إطار بمجتمع البحث، وعدم إمكانية تكوينه، بواسطة الباحثة، وفي ضوء الظاهرة التي يعني البحث بها، تم تحديد حجم العينة على أساس أن نسبة توافر الخصائص المطلوب دراستها في مجتمع البحث 50% ومعامل الثقة 95% وحدود الخطأ $\pm 5\%$ ، وقد بلغ هذا الحجم 382 مفردة⁽¹⁾. وتم توزيع قوائم الاستقصاء على المبحوثين من عينة البحث، وفي غضون شهرين أمكن للباحثة الحصول على القوائم التي تم تعبئتها والبالغ عددها (271) قائمة استقصاء، وعند مراجعة وفحص القوائم تبين أن هناك (14) أربعة عشر قائمة غير صالحة للتحليل، نظراً لعدم استكمال كافة البيانات الواردة فيها، لذا قامت الباحثة باستبعادهم، وبهذا أصبح عدد القوائم المستوفاة والصالحة للتحليل (257) قائمة استقصاء بنسبة 67.3% من العينة المستهدفة. ويوضح الجدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة وفقاً للفئات المختارة من مجتمع الدراسة.

(1) تم تحديد حجم العينة (عند درجة ثقة 95%، وحدود خطأ $\pm 5\%$ ، وعند حجم مجتمع غير محدود) باستخدام

الموقع الالكتروني [http:// Sample Size Calculator-Good calculator](http://Sample Size Calculator-Good calculator)

| نسبة الاستجابة | عدد القوائم الواردة | عدد القوائم المرسله | فئات الدراسة |
|----------------|---------------------|---------------------|---|
| 86.3% | 95 | 110 | الأكاديميين |
| 56% | 42 | 75 | المحاسبون في مصلحة الضرائب |
| 55% | 33 | 60 | العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب |
| 32% | 16 | 50 | أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب |
| 81.6% | 71 | 87 | الهيئات المهنية في مجال المحاسبة. |
| 67.3% | 257 | 382 | اجمالي عينة الدراسة. |

جدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة وفقا للفئات المختارة من مجتمع الدراسة.

4/1 أسلوب جمع البيانات:

تم جمع البيانات من خلال استخدام قائمة استقصاء، وتم تصميم قائمة الاستقصاء التي اعتمدت عليها الدراسة بناء على الدراسة النظرية للدراسات والبحوث ذات الصلة في هذا المجال، حيث قامت الباحثة بإتباع المنهج العلمي لتصميم قائمة الاستقصاء، ومر تصميم القائمة بعدة مراحل من أجل ضبط عملية إعداد القائمة، وتمثلت تلك المراحل في الآتي:

- 1- تم تحديد بيانات القائمة بناء على أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها.
- 2- تم توزيع ٥٠ القائمة استقصاء كعينة استطلاعية للتأكد من سهولة صياغة الأسئلة ومدى قدرة الأشخاص المستقصي منهم على فهم تلك الأسئلة.
- 3- بناء على ما تبين من نتائج توزيع قوائم العينة الاستطلاعية، تم عمل التعديلات اللازمة وصياغة القائمة في شكلها النهائي.

4- قامت الباحثة بتقسيم القائمة إلى محورين؛ **المحور الأول** يتمثل في العلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتعة) Automation والفاتورة الإلكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy. ويتمثل **المحور الثاني** في العلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الإلكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

وقد تم إعداد قائمة الاستقصاء باستخدام مقياس Likert المكون من خمس فئات متساوية (موافق تماماً - موافق بدرجة كبيرة - موافق - غير موافق إلى حد ما - غير موافق تماماً). ويوضح الجدول التالي درجات مقياس Likert الخماسي:

| الاتجاه | الفئة |
|--|-------------|
| تميل الإجابات إلى غير موافق على الإطلاق. | 1 - 1.80 |
| تميل الإجابات إلى غير موافق إلى حد ما. | 1.81 - 2.60 |
| تميل الإجابات إلى موافق. | 2.61 - 3.40 |
| تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. | 3.41 - 4.20 |
| تميل الإجابات إلى موافق تماماً. | 4.21 - 5 |

جدول رقم (2) درجات مقياس Likert الخماسي

2- اختبار الثبات والصدق لبيانات قائمة الاستقصاء:

بعد مراجعة وتصنيف استمارات الاستقصاء المستلمة، فقد تم تكويد (ترميز) الأسئلة، وإدخال إجاباتها على الحاسب الآلي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي The Statistical Package For the Social sciences (SPSS)، الإصدار 26. وعند جمع البيانات الأولية من قوائم الاستقصاء فإن تجهيز البيانات أو ما يعرف بالتحليل الأولي للبيانات Preliminary data Analysis يعتبر خطوة أساسية ومطلوبة قبل إجراء التحليلات الإحصائية. حيث أن التحليل أولي للبيانات يعد أمراً بالغ الأهمية للتأكد من التحليلات الإحصائية سوف تتم بشكل صحيح. وقد شملت عملية التحليل أولى للبيانات المراحل التالية:

1. التعامل مع القيم المفقودة.. Missing Data Handling.

2. إجراء اختباري الثبات والصدق. Reliability and Validity.

1/2- التعامل مع البيانات المفقودة:

تفترض معظم الأساليب الإحصائية أن تكون العينة الخاضعة للدراسة التحليلية مكتملة، أي لا يوجد قيماً مفقودة بتلك البيانات. وحيث أن بعض الأساليب لا تستطيع التعامل مع القيم المفقودة من تلقاء نفسها، فقد وجب التعامل مع القيم المفقودة قبل البدء في إجراءات التحليلات الإحصائية. وعند فحص قوائم الاستقصاء تبين أن هناك عدد قليل من القيم المفقودة. وقد تم تقدير القيم المفقودة في كل عبارة (سؤال) على مستوى عينة الدراسة باستخدام المنوال (Mode) أي إيجاد القيمة الأكثر تكراراً بكل عبارة والتعويض بها عوضاً عن القيم المفقودة.

2/2- إجراء اختباري الثبات والصدق:

تم اجراء كل من اختبار الثبات Reliability واختبار الصدق Validity بهدف معرفة مدى صدق وصحة وصلاحيّة قائمة الاستقصاء، الإجراءات التحليلات الإحصائية اللاحقة. حيث أن الثبات يعنى استقرار عبارات قائمة الاستقصاء وعدم تناقضها مع نفسها، أي أن قائمة الاستقصاء سوف تعطى نفس النتائج تقريباً باحتمال مساوي لقيمة معامل الثبات إذا أعيد تطبيقها على عينة أخرى من نفس المجتمع وبنفس الحجم. ولإجراء اختبار الثبات لعبارات قائمة الاستقصاء تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وهو معامل يأخذ قيماً تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. فإذا كان هناك ثباتاً تاماً في البيانات فإن قيمة هذا المعامل ستكون مساوية للواحد الصحيح. أي أن قيمة معامل ألفا كرونباخ واقتربها من الواحد الصحيح تعني زيادة مصداقية البيانات بما يعكس نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة. أما معامل الصدق فيقصد به أن العبارات الواردة بقوائم الاستقصاء تمثل المجتمع محل الدراسة بشكل جيد، أي أن الإجابات التي يتم الحصول عليها من قوائم الاستقصاء تعطى المعلومات التي وضعت من أجلها العبارات (أي أن قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه). ويتم قياس معامل الصدق عن طريق أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات. ويوضح الجدول التالي رقم (3) نتائج اختباري الثبات والصدق لعينة الدراسة.

| معامل الصدق | معامل الثبات | عدد العبارات | بيان |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 0.924 | 0.855 | 20 | المحور الأول: |
| 0.932 | 0.869 | 20 | المحور الثاني: |
| 0.955 | 0.912 | 40 | اجمالي عبارات القائمة ككل |

جدول رقم (3) نتائج اختبائي الثبات والصدق لعينة الدراسة

يتضح من الجدول السابق رقم (3) أن أصغر قيم معامل ألفا كرونباخ (0.855) وأصغر معامل صدق (0.924). وطبقاً لمستويات معامل ألفا كرونباخ فإن جميع عبارات قائمة الاستقصاء لها اتساق داخلي جيد، مما يشير إلى أن هناك استقرار في العبارات المعبرة عن كل متغير، كما أن قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه، وبالتالي فإنها تمثل مجتمع الدراسة بشكل جيد. وبالتالي يمكن الاعتماد على بيانات هذه القائمة في عمل التحليلات والاختبارات الإحصائية.

3- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

وقد اعتمدت الباحثة على مجموعة من أساليب الإحصاء الوصفية والأساليب التحليلية في استخراج وتحليل نتائج الدراسة الميدانية. وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتتمثل في مجموعة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، والأهمية النسبية، وترتيب الأهمية لفقرات كل محور من محاور الاستقصاء. اختبار "ت" لعينة واحدة - One Sample T-Test لقياس مدى اتفاق استجابات المستقضي منهم على محاور الدراسة. مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي بين عبارات محاور الاستقصاء. واختبار One Way ANOVA لقياس معنوية الفروق بين فئات الدراسة (الأكاديميين، المحاسبون بمصلحة الضرائب، العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب، أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب، الهيئات المهنية في مجال المحاسبة) فيما يتعلق بمدى موافقتهم على محاور الدراسة.

1/3- تحليل البيانات واختبار الفروض:

1/1/3 الإحصاء الوصفي لبيانات الدراسة:

توفر الإحصاءات الوصفية نظرة عامة، ووصفاً للبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة، وتحول الإحصاءات الوصفية البيانات الى معلومات أكثر وضوحاً، وأسهل فهماً من خلال استخدام مقاييس الإحصاءات المتنوعة.

1- مجموعة الإحصاءات الوصفية للمحور الأول للدراسة:

| الترتيب | الأهمية النسبية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | حجم العينة | الفقرات |
|---------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|---|
| 1 | %91.6 | 0.575 | 4.58 | 257 | 1. تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب. |
| 20 | %87.8 | 0.622 | 4.39 | 257 | 2. تؤثر الامتمة على زيادة الإيرادات الضريبية للدولة من خلال تغطية كافة الدخل الناتجة عن معاملات الاقتصاد تحت الطلب. |
| 15 | %88.8 | 0.665 | 4.44 | 257 | 3. تسهم أتمتة الضرائب او استخدام الروبوتات في تحويل عمليات الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب الى شكل رقمي، وخفض التكاليف، وتخفيض الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية. |
| 17 | %88.4 | 0.625 | 4.42 | 257 | 4. يمكن للروبوتات تحقيق الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب من خلال التعامل مع مهام إعداد التقارير ومراجعة المبالغ الخاضعة للضريبة وتقديم الإقرارات. |
| 8 | %89.4 | 0.657 | 4.47 | 257 | 5. يمكن تحسين إجراءات المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الأنظمة الخبيرة (Expert Systems). |
| 18 | %88.4 | 0.688 | 4.42 | 257 | 6. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي لمعالجة البيانات الضخمة وإجراء التنبؤات والتقييمات لأغراض المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب. |
| 14 | %88.8 | 0.642 | 4.44 | 257 | 7. ترتفع مخاطر الخصوصية المرتبطة بجمع بيانات المستخدم واستخدامها والاحتفاظ بها، في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. |
| 12 | %89 | 0.711 | 4.45 | 257 | 8. تسهم تطبيقات الذكاء الصناعي في تسهيل الامتثال الضريبي للعاملين |

| | | | | | |
|----|-------|-------|------|-----|---|
| | | | | | تحت الطلب وزيادة مستويات الشفافية وسهولة التبادل للمعلومات خلال أنشطة المحاسبة الضريبية. |
| 19 | %88 | 0.632 | 4.40 | 257 | 9. يمكن الاستفادة من روبوت الدردشة الضريبي أو (Tax chatbot)، في فهم الأسئلة الضريبية المتعلقة بالضرائب على الاقتصاد تحت الطلب للمستخدمين عبر الانترنت، وتوجيههم إلى الإجابة لها. |
| 7 | %89.8 | 0.656 | 4.49 | 257 | 10. يساعد الذكاء الاصطناعي (AI) في تبسيط عمليات المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، والكشف عن الاحتيال والتهرب الضريبي، وتخصيص الموارد بكفاءة. |
| 3 | %90.4 | 0.671 | 4.52 | 257 | 11. يمكن استخدام تكنولوجيا البيانات الضخمة big data - كأحد تطبيقات الرقمنة- في تخزين وتتبع البيانات المتعلقة بمعاملات الاقتصاد تحت الطلب، للمساعدة في المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة من خلالها. |
| 16 | %88.8 | 0.707 | 4.44 | 257 | 12. تساعد الرقمنة في تطوير نافذة رقمية واحدة Digital Single Window لتسهيل عملية تتبع المنصات الالكترونية والتأكد من المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من تلك المعاملات تحت الطلب التي تتم من خلالها. |
| 11 | %89.2 | 0.655 | 4.46 | 257 | 13. تسهم الرقمنة في استخدام نظام PAYE (Pay -as -you -earn) system or PAYE system) في تتبع المعاملات المالية التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، والذي يسهم في استخراج مبلغ الدخل المحقق بشكل صحيح تمامًا ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة. |
| 10 | %89.2 | 0.644 | 4.46 | 257 | 14. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الالتزام بدفع الضريبة |
| 5 | %90 | 0.641 | 4.50 | 257 | 15. تدعم الفاتورة الالكترونية العديد من تطبيقات المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب التي يمكن تحميلها على أجهزة الموبايل والتابلت، وبالتالي تسجيل المعاملات المالية أولاً بأول، مما |

| | | | | | |
|-----|-------|-------|------|-----|---|
| | | | | | يسهل عملية تتبع الدخول المحققة من كل معاملة على حدة. |
| 13 | %88.8 | 0.638 | 4.44 | 257 | 16. تدعم الفاتورة الالكترونية وجود سجلات محفوظة لكافة المعاملات تحت الطلب التي تمت عبر الانترنت، مما يسهل التحقق منها ومراجعتها وبالتالي زيادة معدلات الدقة والحد من وجود الأخطاء. |
| 6 | %89.8 | 0.620 | 4.49 | 257 | 17. تدعم الفاتورة الالكترونية أنشطة الدفع الالكتروني للمعاملات تحت الطلب عبر أجهزة الموبايل، مما يزيد من موثوقية البيانات ويسهل توفيرها في الوقت المناسب، كما يسهل عملية اعداد الاقرارات الضريبية بشكل الكتروني بالكامل. |
| 4 | %90 | 0.618 | 4.50 | 257 | 18. تدعم الفاتورة الالكترونية إمكانية استخدام الرسائل النصية في إتمام العديد من المعاملات تحت الطلب، مع إمكانية ربط شبكة المستخدمين بسهولة عبر أجهزة الموبايل، مما يسهل تتبع تلك المعاملات، وبالتالي تسجيلها والمحاسبة ضريبيا عنها بدرجة عالية من الدقة. |
| 2 | %90.8 | 0.707 | 4.54 | 257 | 19. تدعم الفاتورة الالكترونية استخدام برامج التعلم الآلي في المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، مما يسهم في تحسين كفاءة ودقة أنشطة المحاسبة الضريبية المتكررة، خاصة مع تزايد حجم معاملات الشركات. |
| 9 | %89.2 | 0.638 | 4.46 | 257 | 20. تسهم الفاتورة الالكترونية في زيادة الالتزام بقوانين الضرائب على السلع والخدمات GST او Goods and Services Tax التي يتم تبادلها عبر الانترنت من خلال المعاملات تحت الطلب، وذلك عن طريق التحقق الالكتروني من صحة الفواتير والتأكد من مطابقتها للقوانين الضريبية. |
| --- | --- | 0.480 | 4.46 | 257 | المتوسط العام لفقرات المحور الأول |

جدول (4) يوضح الإحصاء الوصفي للمحور الأول للدراسة

يتضح من الجدول السابق أن: ان المتوسط الحسابي لإجمالي عبارات المحور الأول بلغ (4.46) مما يعني اتفاق عينة البحث على عبارات المحور الأول بالدراسة فيما يتعلق بالعلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتمة)

Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy.

كما يتضح أن أكثر عبارات المحور الأول أهمية نسبية من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي يأتي في المرتبة الأولى بأهمية نسبية 91.6% وهي أن الأساليب التكنولوجية الجديدة تؤثر على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب.

ويرى الباحث من التحليل السابق وجود تأثير إيجابي للرقمنة والامتة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب.

2- مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول للدراسة:

| قيمة معامل الارتباط (R) | المتغيرات |
|-------------------------|---|
| ***0.639 | 1. تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***0.662 | 2. تؤثر الامتة على زيادة الإيرادات الضريبية للدولة من خلال تغطية كافة الدخل الناتجة عن معاملات الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***0.698 | 3. تسهم أتمتة الضرائب أو استخدام الروبوتات في تحويل عمليات الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب الى شكل رقمي، وخفض التكاليف، وتخفيض الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية. |
| ***0.712 | 4. يمكن للروبوتات تحقيق الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب من خلال التعامل مع مهام إعداد التقارير ومراجعة المبالغ الخاضعة للضريبة وتقديم الإقرارات. |
| ***0.767 | 5. يمكن تحسين إجراءات المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الأنظمة الخبيرة (Expert Systems). |
| ***0.732 | 6. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي لمعالجة البيانات الضخمة وإجراء التنبؤات والتقييمات لأغراض المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***0.692 | 7. ترتفع مخاطر الخصوصية المرتبطة بجمع بيانات المستخدم واستخدامها والاحتفاظ بها، في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. |
| ***0.728 | 8. تسهم تطبيقات الذكاء الصناعي في تسهيل الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب وزيادة مستويات الشفافية |

| | |
|----------|--|
| | وسهولة التبادل للمعلومات خلال أنشطة المحاسبة الضريبية. |
| ***0.774 | 9. يمكن الاستفادة من روبوت الدردشة الضريبي أو (Tax chatbot)، في فهم الأسئلة الضريبية المتعلقة بالضرائب على الاقتصاد تحت الطلب للمستخدمين عبر الانترنت، وتوجيههم إلى الإجابة لها. |
| ***0.796 | 10. يساعد الذكاء الاصطناعي (AI) في تبسيط عمليات المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، والكشف عن الاحتيال والتهرب الضريبي، وتخصيص الموارد بكفاءة. |
| ***0.816 | 11. يمكن استخدام تكنولوجيا البيانات الضخمة big data - كأحد تطبيقات الرقمنة- في تخزين وتتبع البيانات المتعلقة بمعاملات الاقتصاد تحت الطلب، للمساعدة في المحاسبة ضريبيا عن الدخل المحققة من خلالها. |
| ***0.767 | 12. تساعد الرقمنة في تطوير نافذة رقمية واحدة Digital Single Window لتسهيل عملية تتبع المنصات الالكترونية والتأكد من المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من تلك المعاملات تحت الطلب التي تتم من خلالها. |
| ***0.649 | 13. تسهم الرقمنة في استخدام نظام PAYE (Pay -as -you -earn system or PAYE system) في تتبع المعاملات المالية التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، والذي يسهم في استخراج مبلغ الدخل المحقق بشكل صحيح تمامًا ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة. |
| ***0.801 | 14. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الالتزام بدفع الضريبة |
| ***0.800 | 15. تدعم الفاتورة الالكترونية العديد من تطبيقات المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب التي يمكن تحميلها على أجهزة الموبايل والتابلت، وبالتالي تسجيل المعاملات المالية أولا بأول، مما يسهل عملية تتبع الدخل المحققة من كل معاملة على حدة. |
| ***0.716 | 16. تدعم الفاتورة الالكترونية وجود سجلات محفوظة لكافة المعاملات تحت الطلب التي تمت عبر الانترنت، مما يسهل التحقق منها ومراجعتها وبالتالي زيادة معدلات الدقة والحد من وجود الأخطاء. |
| ***0.727 | 17. تدعم الفاتورة الالكترونية أنشطة الدفع الالكتروني للمعاملات تحت الطلب عبر أجهزة الموبايل، مما يزيد من موثوقية البيانات ويسهل توفيرها في الوقت المناسب، كما يسهل عملية اعداد الاقرارات الضريبية بشكل الكتروني بالكامل. |
| ***0.772 | 18. تدعم الفاتورة الالكترونية إمكانية استخدام الرسائل النصية في إتمام العديد من المعاملات تحت الطلب، مع إمكانية ربط شبكة المستخدمين بسهولة عبر أجهزة الموبايل، مما يسهل تتبع تلك المعاملات، وبالتالي تسجيلها والمحاسبة ضريبيا عنها بدرجة عالية من الدقة. |
| ***0.761 | 19. تدعم الفاتورة الالكترونية استخدام برامج التعلم الآلي في المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، مما يسهم في تحسين كفاءة ودقة أنشطة المحاسبة الضريبية المتكررة، خاصة مع تزايد حجم |

| | |
|--|---|
| | معاملات الشركات. |
| 0.698*** | 20. تسهم الفاتورة الالكترونية في زيادة الالتزام بقوانين الضرائب على السلع والخدمات GST او Goods and Services Tax التي يتم تبادلها عبر الانترنت من خلال المعاملات تحت الطلب، وذلك عن طريق التحقق الالكتروني من صحة الفواتير والتأكد من مطابقتها للقوانين الضريبية. |
| *** دالة عند مستوى معنوية اقل من (0.001) | |

جدول رقم (5) مصفوفة ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول

يتضح من الجدول السابق رقم (5) وجود علاقة معنوية طردية ذات دلالة إحصائية لعبارات المحور الأول مع المتوسط العام للمحور الأول وذلك عند مستوى معنوية أقل من (5%)، بما يؤكد وجود اتساق داخلي جيد لعبارات المحور الأول للدراسة.

3- مجموعة الإحصاءات الوصفية للمحور الثاني للدراسة:

| الترتيب | الأهمية النسبية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | حجم العينة | الفقرات |
|---------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|--|
| 18 | 88.8% | 0.671 | 4.44 | 257 | 1. تؤثر الرقمنة - كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة - على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، من خلال تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين (Blockchain)، والذي ينطوي على التحول الرقمي للمحاسبة الضريبية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. |
| 19 | 88.6% | 0.590 | 4.43 | 257 | 2. من الضروري في ظل الرقمنة، ان يتم تطوير نظام المحاسبة الضريبية في مصر ليتمكن من استيعاب الدخل ذات الطبيعة المؤقتة وغير المنتظمة (تحت الطلب)، والتي لا ينطبق عليها قواعد المحاسبة الضريبية التقليدية. |
| 20 | 88% | 0.649 | 4.40 | 257 | 3. يمكن تطبيق نظام الضرائب الالي المبسط أو Automated Simplified Taxation System (ASTS)، والمسئول عن تقديم معلومات إلى مصلحة الضرائب بشأن المعاملات التي تتم بالنقد الإلكتروني، وباستخدام كل من تكنولوجيا البلوكتشين، الاتمه في المحاسبة الضريبية. |
| 16 | 89.4% | 0.625 | 4.47 | 257 | 4. تواجه المحاسبة الضريبية في مصر في ظل الرقمنة، تزايد القضايا المتعلقة بتآكل القاعدة الضريبية وتحويل الأرباح Base Erosion & Profit |

| | | | | | |
|----|-------|-------|------|-----|--|
| | | | | | Shifting (BEPS)، حيث تصبح الدخول المحققة من المعاملات تحت الطلب التي تتم بشكل الكتروني عبر الانترنت دخول عديمة الجنسية stateless income. |
| 11 | 90.2% | 0.560 | 4.51 | 257 | 5. يجب تطوير المحاسبة الضريبية لتتمكن من المحاسبة عن الدخول المحققة من خلال الخدمات الرقمية الالكترونية في ظل الاقتصاد تحت الطلب، ومنها: خدمات الإعلانات عبر الانترنت، محركات البحث عبر الانترنت، منصات التواصل الاجتماعي، التجارة الالكترونية، خدمات الدفع عبر الانترنت، وخدمات الحوسبة السحابية. |
| 8 | 90.4% | 0.600 | 4.52 | 257 | 6. يجب تحديد المعاملة المناسبة للدخول المحققة للمنصات الالكترونية للاقتصاد تحت الطلب في مصر، نتيجة تطوير منتجات رقمية جديدة او وسائل جديدة لتقديم الخدمات، وبالتالي مواجهه تحديات عدم التأكد المتعلقة بالتصنيف الصحيح للمدفوعات في ظل الرقمنة. |
| 12 | 90.2% | 0.607 | 4.51 | 257 | 7. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الامتثال الضريبي. |
| 15 | 89.8% | 0.662 | 4.49 | 257 | 8. عدم المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب في ظل التكنولوجيا الافتراضية (الرقمية)، يؤثر سلبا على النظام المالي في مصر ويؤدي الى تباطؤ معدلات النمو النقدي. |
| 4 | 90.6% | 0.566 | 4.53 | 257 | 9. تتطلب الرقمنة ان تركز المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب على أساليب فعالة لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، بحيث يتم التوازن بين شفافية المعلومات وأمنها. |
| 3 | 90.8% | 0.649 | 4.54 | 257 | 10. يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وما ينطوي عليه من أسلوب التعلم الآلي، في تحليل البيانات التاريخية، وتحسين دقة وكفاءة عملية تحديد المخاطر الضريبية المصاحبة للاقتصاد تحت الطلب في مصر، حيث يسهم في الكشف عن مخاطر التهرب الضريبي وعدم الالتزام. |
| 13 | 90.2% | 0.607 | 4.51 | 257 | 11. من اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في مصر كيفية تعيين قيمة للبيانات والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون ثم دمج ذلك في الضرائب |

| | | | | | |
|----|-------|-------|------|-----|--|
| | | | | | المفروضة على الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب. |
| 10 | %90.4 | 0.613 | 4.52 | 257 | 12. يجب تطوير مجموعة متسقة من القواعد للحد من المخاطر الناجمة عن قيام الشركات العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب - في ظل الرقمنة- بتحويل أرباحها إلى الدول حيث لا تخضع لضرائب أو تخضع لضرائب منخفضة للغاية. |
| 17 | %89.4 | 0.661 | 4.47 | 257 | 13. في ظل الرقمنة، يجب تنفيذ متطلبات إعداد التقارير الرقمية لضريبة القيمة المضافة (VAT Digital Reporting Requirements (DRRs) على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر. |
| 2 | %91.2 | 0.563 | 4.56 | 257 | 14. يمكن زيادة كفاءة وفاعلية الإجراءات المتخذة ضد التهرب الضريبي والتلاعب بأرقام الربح من خلال استخدام الأدوات الرقمية المعتمدة على البيانات. |
| 14 | %90.2 | 0.619 | 4.51 | 257 | 15. تؤثر الفاتورة الإلكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية في مصر بحيث تستوعب الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب من خلال تخفيض فترة الإقرار الضريبي لضريبة القيمة المضافة VAT من 60 الى 40 يوم فضلا عن إعطاء بعض الإعفاءات. |
| 6 | %90.4 | 0.573 | 4.52 | 257 | 16. تحقق الفاتورة الالكترونية العديد من المزايا للمحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، ومنها: الرقابة الفعالة على الضرائب وزيادة الحصيلة الضريبية. |
| 7 | 90.4 | 0.580 | 4.52 | 257 | 17. ينتج عن استخدام الفاتورة الالكترونية تزايد استخدام العملات الرقمية في إتمام المعاملات المالية تحت الطلب، خاصة تلك التي تتم من خلال العمالة المؤقتة عبر الانترنت. |
| 1 | %91.4 | 0.576 | 4.57 | 257 | 18. يساهم نظام الفاتورة الالكترونية في التحديد الدقيق للدخل المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير. |
| 5 | %90.6 | 0.599 | 4.53 | 257 | 19. يساهم تطبيق الفواتير الالكترونية في حل مشكلة استخراج البيانات من الوثائق اليدوية. والذي يعد من أكثر المشكلات المتعلقة بالمحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، وذلك من خلال استخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (Optical Character Recognition) او OCR. |

| | | | | | |
|-----|-------|-------|------|-----|---|
| 9 | %90.4 | 0.607 | 4.52 | 257 | 20. تسهم تطبيقات الدفع الالكتروني عبر الموبايل في الحد من الشغرات في المعاملات المالية تحت الطلب في مصر، والتي تستغل في الغش والتلاعب، حيث تحتفظ تلك التطبيقات بسجلات لتلك المعاملات مما يسهل تتبعها والتأكد من حدوثها. |
| --- | --- | 0.443 | 4.50 | 257 | المتوسط العام لفقرات المحور الثاني |

جدول (6) يوضح الإحصاء الوصفي للمحور الثاني للدراسة

يتضح من الجدول السابق أن: المتوسط الحسابي لإجمالي عبارات المحور الثاني بلغ (4.50) مما يعني اتفاق عينة البحث على عبارات المحور الثاني بالدراسة فيما يتعلق بالعلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر

كما يتضح أن أكثر عبارات المحور الثاني أهمية نسبية من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي يأتي في المرتبة الأولى بأهمية نسبية 91.4% وهي أن نظام الفاتورة الالكترونية يسهم في التحديد الدقيق للدخول المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير.

ويرى الباحث ان كلا من الرقمنة والفاتورة الالكترونية يسهم في تطوير نظام المحاسبة الضريبية في مصر ليشمل المحاسبة عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب والاستفادة منها في زيادة الحصيلة الضريبية للدولة.

4- مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني للدراسة:

| الارتباط (R) | المتغيرات | قيمة معامل |
|--------------|---|------------|
| ***0.607 | 1. تؤثر الرقمنة - كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة - على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، من خلال تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين (Blockchain)، والذي ينطوي على التحول الرقمي للمحاسبة الضريبية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. | |
| ***0.655 | 2. من الضروري في ظل الرقمنة، ان يتم تطوير نظام المحاسبة الضريبية في مصر ليتمكن من استيعاب الدخل ذات الطبيعة المؤقتة وغير المنتظمة (تحت الطلب)، والتي لا ينطبق عليها قواعد المحاسبة الضريبية التقليدية. | |
| ***0.625 | 3. يمكن تطبيق نظام الضرائب الالي المبسط أو (Automated Simplified Taxation System) (ASTS)، والمسئول عن تقديم معلومات إلى مصلحة الضرائب بشأن المعاملات التي تتم بالنقد الإلكتروني، وباستخدام كل من تكنولوجيا البلوكتشين، الاتمه في المحاسبة الضريبية. | |
| ***0.704 | 4. تواجه المحاسبة الضريبية في مصر في ظل الرقمنة، تزايد القضايا المتعلقة بتآكل القاعدة الضريبية وتحويل الأرباح (Base Erosion & Profit Shifting) (BEPS)، حيث تصبح الدخل المحققة من المعاملات تحت الطلب التي تتم بشكل الكتروني عبر الانترنت دخول عديمة الجنسية stateless income. | |
| ***0.669 | 5. يجب تطوير المحاسبة الضريبية لتتمكن من المحاسبة عن الدخل المحققة من خلال الخدمات الرقمية الالكترونية في ظل الاقتصاد تحت الطلب، ومنها: خدمات الإعلانات عبر الانترنت، محركات البحث عبر الانترنت، منصات التواصل الاجتماعي، التجارة الالكترونية، خدمات الدفع عبر الانترنت، وخدمات الحوسبة السحابية. | |
| ***0.707 | 6. يجب تحديد المعاملة المناسبة للدخل المحققة للمنصات الالكترونية للاقتصاد تحت الطلب في مصر، نتيجة تطوير منتجات رقمية جديدة او وسائل جديدة لتقديم الخدمات، وبالتالي مواجهه تحديات عدم التأكد المتعلقة بالتصنيف الصحيح للمدفوعات في ظل الرقمنة. | |
| ***0.784 | 7. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الامتثال الضريبي. | |
| ***0.715 | 8. عدم المحاسبة ضريبيا عن الدخل المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب في ظل التكنولوجيا الافتراضية (الرقمية)، يؤثر سلبا على النظام المالي في مصر ويؤدي الى تباطؤ معدلات النمو النقدي. | |
| ***0.760 | 9. تتطلب الرقمنة ان تركز المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب على أساليب فعالة لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، بحيث يتم التوازن بين شفافية المعلومات وأمنها. | |
| ***0.734 | 10. يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وما ينطوي عليه من أسلوب التعلم الالي، في تحليل البيانات التاريخية، | |

| | |
|--|---|
| | وتحسين دقة وكفاءة عملية تحديد المخاطر الضريبية المصاحبة للاقتصاد تحت الطلب في مصر، حيث يسهم في الكشف عن مخاطر التهرب الضريبي وعدم الالتزام. |
| ***0.778 | 11. من اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في مصر كيفية تعيين قيمة للبيانات والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون ثم دمج ذلك في الضرائب المفروضة على الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب. |
| ***0.745 | 12. يجب تطوير مجموعة متسقة من القواعد للحد من المخاطر الناجمة عن قيام الشركات العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب - في ظل الرقمنة - بتحويل أرباحها إلى الدول حيث لا تخضع لضرائب أو تخضع لضرائب منخفضة للغاية. |
| ***0.741 | 13. في ظل الرقمنة، يجب تنفيذ متطلبات إعداد التقارير الرقمية لضريبة القيمة المضافة VAT Digital Reporting Requirements (DRRs) على الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر. |
| ***0.779 | 14. يمكن زيادة كفاءة وفاعلية الإجراءات المتخذة ضد التهرب الضريبي والتلاعب بأرقام الربح من خلال استخدام الأدوات الرقمية المعتمدة على البيانات. |
| ***0.719 | 15. تؤثر الفاتورة الإلكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية في مصر بحيث تستوعب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب من خلال تخفيض فترة الإقرار الضريبي لضريبة القيمة المضافة VAT من 60 الى 40 يوم فضلا عن إعطاء بعض الإعفاءات. |
| ***0.759 | 16. تحقق الفاتورة الالكترونية العديد من المزايا للمحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، ومنها: الرقابة الفعالة على الضرائب وزيادة الحصيلة الضريبية. |
| ***0.776 | 17. ينتج عن استخدام الفاتورة الالكترونية تزايد استخدام العملات الرقمية في إتمام المعاملات المالية تحت الطلب، خاصة تلك التي تتم من خلال العمالة المؤقتة عبر الانترنت. |
| ***0.788 | 18. يسهم نظام الفاتورة الالكترونية في التحديد الدقيق للدخول المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير. |
| ***0.792 | 19. يسهم تطبيق الفواتير الالكترونية في حل مشكلة استخراج البيانات من الوثائق اليدوية. والذي يعد من أكثر المشكلات المتعلقة بالمحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، وذلك من خلال استخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (Optical Character Recognition) او OCR. |
| ***0.765 | 20. تسهم تطبيقات الدفع الالكتروني عبر الموبايل في الحد من الثغرات في المعاملات المالية تحت الطلب في مصر، والتي تستغل في الغش والتلاعب، حيث تحتفظ تلك التطبيقات بسجلات لتلك المعاملات مما يسهل تتبعها والتأكد من حدوثها. |
| *** دالة عند مستوى معنوية اقل من (0.001) | |

جدول رقم (7) مصفوفة ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني

يتضح من الجدول السابق رقم (7) وجود علاقة معنوية طردية ذات دلالة إحصائية لعبارات المحور الثاني مع المتوسط العام للمحور الثاني وذلك عند مستوى معنوية أقل من (5%)، بما يؤكد وجود اتساق داخلي جيد لعبارات المحور الثاني للدراسة.

2/1/3 اختبار فروض الدراسة:

اختبار الفرض الأول للدراسة:

وينص الفرض الأول علي أن: " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الإلكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy". تم اختبار هذا الفرض من خلال التساؤلات الواردة بقائمة الاستقصاء على المحور الأول.

وقد تم اختبار صحة الفرض من خلال استخدام اختبار "t-test" لعينة واحدة، حيث تم حساب معنوية اختبار "ت" على أساس مستوى معنوية أقل من (5%) ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة ومعلمة المجتمع، ومن ثم رفض فرض العدم القائل بأن المتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة لم يبلغ قيمة معينة (3.4) على مقياس ليكرت الخماسي حيث تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. وأنه طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي إذا تراوح المتوسط الحسابي بين (3.30 - 4.10) تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. وبذلك نؤيد وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الإلكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy

- نتيجة اختبار "ت" لعينة واحدة One Sample T-Test.

| قيمة "ت" المحسوبة | الخطأ المعياري | المتوسط الحسابي | الفقرات |
|----------------------|-------------------|--------------------|--|
| ***32.75 | 0.036 | 4.58 | 1. تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب على الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***25.48 | 0.039 | 4.39 | 2. تؤثر الامتة على زيادة الإيرادات الضريبية للدولة من خلال تغطية كافة الدخل الناتجة عن معاملات الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***24.97 | 0.041 | 4.44 | 3. تسهم أتمة الضرائب او استخدام الروبوتات في تحويل عمليات الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب الى شكل رقمي، وخفض التكاليف، وتخفيض الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية. |
| ***24.73 | 0.041 | 4.42 | 4. يمكن للروبوتات تحقيق الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب من خلال التعامل مع مهام إعداد التقارير ومراجعة المبالغ الخاضعة للضريبة وتقديم الإقرارات. |
| ***27.55 | 0.039 | 4.47 | 5. يمكن تحسين إجراءات المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الأنظمة الخبيرة (Expert Systems). |
| ***24.80 | 0.041 | 4.42 | 6. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي لمعالجة البيانات الضخمة وإجراء التنبؤات والتقييمات لأغراض المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب. |
| ***24.21 | 0.043 | 4.44 | 7. ترتفع مخاطر الخصوصية المرتبطة بجمع بيانات المستخدم واستخدامها والاحتفاظ بها، في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. |
| ***26.15 | 0.040 | 4.45 | 8. تسهم تطبيقات الذكاء الصناعي في تسهيل الامتثال الضريبي للعاملين تحت الطلب وزيادة مستويات الشفافية وسهولة التبادل للمعلومات خلال أنشطة المحاسبة الضريبية. |
| ***22.46 | 0.044 | 4.40 | 9. يمكن الاستفادة من روبوت الدردشة الضريبي أو (Tax chatbot)، في فهم الأسئلة الضريبية المتعلقة بالضرائب على الاقتصاد تحت الطلب للمستخدمين عبر الانترنت، وتوجيههم إلى الإجابة لها. |
| ***27.65 | 0.039 | 4.49 | 10. يساعد الذكاء الاصطناعي (AI) في تبسيط عمليات المحاسبة الضريبية عن |

| | | | |
|----------|-------|------|---|
| | | | الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، والكشف عن الاحتيال والتهرب الضريبي، وتخصيص الموارد بكفاءة. |
| ***27.30 | 0.041 | 4.52 | 11. يمكن استخدام تكنولوجيا البيانات الضخمة big data - كأحد تطبيقات الرقمنة- في تخزين وتتبع البيانات المتعلقة بمعاملات الاقتصاد تحت الطلب، للمساعدة في المحاسبة ضريبيا عن الدخول المحققة من خلالها. |
| ***24.83 | 0.042 | 4.44 | 12. تساعد الرقمنة في تطوير نافذة رقمية واحدة Digital Single Window لتسهيل عملية تتبع المنصات الالكترونية والتأكد من المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من تلك المعاملات تحت الطلب التي تتم من خلالها. |
| ***24.02 | 0.044 | 4.46 | 13. تسهم الرقمنة في استخدام نظام PAYE (Pay -as -you -earn) system or PAYE system) في تتبع المعاملات المالية التي تتم من خلال الاقتصاد تحت الطلب، والذي يسهم في استخراج مبلغ الدخل المحقق بشكل صحيح تمامًا ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة. |
| ***25.83 | 0.041 | 4.46 | 14. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الالتزام بدفع الضريبة |
| ***27.42 | 0.040 | 4.50 | 15. تدعم الفاتورة الالكترونية العديد من تطبيقات المحاسبية الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب التي يمكن تحميلها على أجهزة الموبايل والتابلت، وبالتالي تسجيل المعاملات المالية أولا بأول، مما يسهل عملية تتبع الدخول المحققة من كل معاملة على حدة. |
| ***24.75 | 0.042 | 4.44 | 16. تدعم الفاتورة الالكترونية وجود سجلات محفوظة لكافة المعاملات تحت الطلب التي تمت عبر الانترنت، مما يسهل التحقق منها ومراجعتها وبالتالي زيادة معدلات الدقة والحد من وجود الأخطاء. |
| ***27.48 | 0.040 | 4.49 | 17. تدعم الفاتورة الالكترونية أنشطة الدفع الالكتروني للمعاملات تحت الطلب عبر أجهزة الموبايل، مما يزيد من موثوقية البيانات ويسهل توفيرها في الوقت المناسب، كما يسهل عملية اعداد الاقرارات الضريبية بشكل الكتروني بالكامل. |
| ***28.51 | 0.039 | 4.50 | 18. تدعم الفاتورة الالكترونية إمكانية استخدام الرسائل النصية في إتمام العديد من المعاملات تحت الطلب، مع إمكانية ربط شبكة المستخدمين بسهولة عبر أجهزة |

| | | | |
|--|-------|------|---|
| | | | الموبايل، مما يسهل تتبع تلك المعاملات، وبالتالي تسجيلها والمحاسبة ضريبيا عنها بدرجة عالية من الدقة. |
| ***29.47 | 0.039 | 4.54 | 19. تدعم الفاتورة الالكترونية استخدام برامج التعلم الالي في المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب، مما يسهم في تحسين كفاءة ودقة أنشطة المحاسبة الضريبية المتكررة، خاصة مع تزايد حجم معاملات الشركات. |
| ***24.11 | 0.044 | 4.46 | 20. تسهم الفاتورة الالكترونية في زيادة الالتزام بقوانين الضرائب على السلع والخدمات GST او Goods and Services Tax التي يتم تبادلها عبر الانترنت من خلال المعاملات تحت الطلب، وذلك عن طريق التحقق الالكتروني من صحة الفواتير والتأكد من مطابقتها للقوانين الضريبية. |
| ***35.53 | 0.029 | 4.46 | المتوسط العام |
| (***) تشير إلى مستوى دلالة احصائية عند أقل من (0.001) | | | |

جدول رقم (8) نتائج اختبار One Sample T-Test للفرض الأول

يتضح من الجدول السابق، أنه يوجد اختلافات ذات دلالة احصائية بين اتجاهات المستجيبين في عينة الدراسة ومعلمة المجتمع نحو الموافقة على وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (5%)، مما يدل على قبول الفرض البديل القائل "توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy".

ويتضح من خلال العرض السابق، صحة الفرض البحثي الأول الذي ينص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy"، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي اشارت الى إمكانية الاستفادة من الأساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة والامتة والفاتورة

الالكترونية في تطوير أنظمة المحاسبة الضريبية لاستيعاب الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب

ويرى الباحث إمكانية الاستناد الى تلك الأساليب في حل مشكلة التهرب الضريبي للعاملين تحت الطلب والذين يقومون بإتمام معاملاتهم بالكامل عبر الانترنت وبدون قواعد او لوائح تحكم العمل، كما هو الحال في مجالات العمل التقليدي. ولمزيد من التحليل، ولقياس معنوية الفروق بين فئات الدراسة (الأكاديميين، المحاسبون بمصلحة الضرائب، العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب، أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب، الهيئات المهنية في مجال المحاسبة) فيما يتعلق بمدى موافقتهم على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig

"Economy"، تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA

| المحور | عينة البحث | حجم العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة إحصائية (F) | القرار | |
|--|---|------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------|----------|
| | | | | | | مستوى المعنوية | الدلالة |
| العلاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig | الأكاديميين | 95 | 4.50 | 0.425 | 2.074 | 0.085 | غير دالة |
| | المحاسبون بمصلحة الضرائب | 42 | 4.47 | 0.453 | | | |
| | العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب | 33 | 4.36 | 0.624 | | | |
| | أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب | 16 | 4.19 | 0.668 | | | |
| | الهيئات المهنية في مجال المحاسبة | 71 | 4.51 | 0.423 | | | |

جدول رقم (9) نتائج اختبار One Way ANOVA

يتضح من الجدول السابق، أن اتجاهات المستقصي منهم في طبقات البحث المختلفة تؤكد الاتجاه الإيجابي نحو الموافقة على وجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy، حيث إن المتوسط الحسابي لجميع فئات الدراية تخطى (3.40) على مقياس ليكرت الخماسي. حيث بلغ المتوسط الحسابي لعينة الأكاديميين (4.50)، ولعينة المحاسبون بمصلحة الضرائب (4.47)، ولعينة العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب (4.36)، ولعينة أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب (4.19)، ولعينة الهيئات المهنية في مجال المحاسبة (4.51).

كما أن إحصائية (F) لاختبار One Way ANOVA قد بلغت (2.074) وهي غير معنوية، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لآراء المستجيبين (في فئات الدراسة) فيما يتعلق بوجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب ويرى الباحث ان وجود اتفاق عام بين الفئات المختلفة للدراسة على التأثير الإيجابي للرقمنة والامتة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب يعزز الفرض الاول للدراسة ويؤكد صحته.

اختبار صحة الفرض البحثي الثاني:

وينص الفرض الثاني علي أن: " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر"، تم اختبار هذا الفرض من خلال التساؤلات الواردة بقائمة الاستقصاء على المحور الثاني.

وقد تم اختبار صحة الفرض من خلال استخدام اختبار "t-test" لعينة واحدة، حيث تم حساب معنوية اختبار "ت" على أساس مستوى معنوية أقل من (5%) ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة ومعلمة المجتمع، ومن ثم رفض فرض العدم القائل بأن المتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة لم يبلغ قيمة معينة (3.4) على مقياس ليكرت الخماسي حيث تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. حيث إنه طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي إذا تراوح المتوسط الحسابي بين (3.30 – 4.10) تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة.

- نتيجة اختبار "ت" لعينة واحدة One Sample T-Test.

| الخطأ المعياري | المتوسط الحسابي | القيمات | قيمة "ت" المحسوبة |
|----------------|-----------------|---|-------------------|
| 0.042 | 4.44 | 1. تؤثر الرقمنة - كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة - على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر، من خلال تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين (Blockchain)، والذي ينطوي على التحول الرقمي للمحاسبة الضريبية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. | ***24.91 |
| 0.037 | 4.43 | 2. من الضروري في ظل الرقمنة، ان يتم تطوير نظام المحاسبة الضريبية في مصر ليتمكن من استيعاب الدخل ذات الطبيعة المؤقتة وغير المنتظمة (تحت الطلب)، والتي لا ينطبق عليها قواعد المحاسبة الضريبية التقليدية. | ***28.04 |
| 0.040 | 4.40 | 3. يمكن تطبيق نظام الضرائب الالي المبسط أو Automated Simplified Taxation System (ASTS)، والمسئول عن تقديم معلومات إلى مصلحة الضرائب بشأن المعاملات التي تتم بالنقد الإلكتروني، وباستخدام كل من تكنولوجيا البلوكتشين، الاتمه في المحاسبة الضريبية. | ***24.80 |
| 0.039 | 4.47 | 4. تواجه المحاسبة الضريبية في مصر في ظل الرقمنة، تزايد القضايا المتعلقة بتآكل القاعدة الضريبية وتحويل الأرباح (BEPS) Base Erosion & Profit Shifting، حيث تصبح الدخل المحققة من المعاملات تحت الطلب التي تتم بشكل الكتروني عبر الانترنت دخول عديمة الجنسية stateless income. | ***27.55 |
| 0.035 | 4.51 | 5. يجب تطوير المحاسبة الضريبية لتتمكن من المحاسبة عن الدخل المحققة من خلال الخدمات الرقمية الالكترونية في ظل الاقتصاد تحت الطلب، ومنها: خدمات الإعلانات | ***31.89 |

| | | | |
|----------|-------|------|--|
| | | | عبر الانترنت، محركات البحث عبر الانترنت، منصات التواصل الاجتماعي، التجارة الالكترونية، خدمات الدفع عبر الانترنت، وخدمات الحوسبة السحابية. |
| ***29.85 | 0.037 | 4.52 | 6. يجب تحديد المعاملة المناسبة للدخول المحققة للمنصات الالكترونية للاقتصاد تحت الطلب في مصر، نتيجة تطوير منتجات رقمية جديدة او وسائل جديدة لتقديم الخدمات، وبالتالي مواجهه تحديات عدم التأكد المتعلقة بالتصنيف الصحيح للمدفوعات في ظل الرقمنة. |
| ***29.21 | 0.038 | 4.51 | 7. تؤثر الرقمنة إيجابيا على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب من خلال تحسين جودة الخدمات الضريبية، تحسين مستويات التواصل مع دافعي الضرائب، ورفع معدلات الامتثال الضريبي. |
| ***26.30 | 0.041 | 4.49 | 8. عدم المحاسبة ضريبيا عن الدخل المحققة من خلال الاقتصاد تحت الطلب في ظل التكنولوجيا الافتراضية (الرقمية)، يؤثر سلبا على النظام المالي في مصر ويؤدي الى تباطؤ معدلات النمو النقدي. |
| ***31.97 | 0.035 | 4.53 | 9. تتطلب الرقمنة ان تركز المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب على أساليب فعالة لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، بحيث يتم التوازن بين شفافية المعلومات وأمنها. |
| ***28.28 | 0.040 | 4.54 | 10. يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وما ينطوي عليه من أسلوب التعلم الآلي، في تحليل البيانات التاريخية، وتحسين دقة وكفاءة عملية تحديد المخاطر الضريبية المصاحبة للاقتصاد تحت الطلب في مصر، حيث يساهم في الكشف عن مخاطر التهرب الضريبي وعدم الالتزام. |
| ***29.21 | 0.038 | 4.51 | 11. من اهم التحديات التي تواجه المحاسبة الضريبية في مصر كيفية تعيين قيمة للبيانات والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون ثم دمج ذلك في الضرائب المفروضة على الشركات العاملة بالاقتصاد تحت الطلب. |
| ***29.22 | 0.038 | 4.52 | 12. يجب تطوير مجموعة متسقة من القواعد للحد من المخاطر الناجمة عن قيام الشركات العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب - في ظل الرقمنة- بتحويل أرباحها إلى الدول حيث لا تخضع لضرائب أو تخضع لضرائب منخفضة للغاية. |
| ***25.86 | 0.041 | 4.47 | 13. في ظل الرقمنة، يجب تنفيذ متطلبات إعداد التقارير الرقمية لضريبة القيمة المضافة (DRRs) Requirements VAT Digital Reporting على الدخل المحققة من |

| الاقتصاد تحت الطلب في مصر. | | | |
|--|-------|------|--|
| ***33.14 | 0.035 | 4.56 | 14. يمكن زيادة كفاءة وفعالية الإجراءات المتخذة ضد التهرب الضريبي والتلاعب بأرقام الربح من خلال استخدام الأدوات الرقمية المعتمدة على البيانات. |
| ***28.72 | 0.039 | 4.51 | 15. تؤثر الفاتورة الإلكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية في مصر بحيث تستوعب الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب من خلال تخفيض فترة الإقرار الضريبي لضريبة القيمة المضافة VAT من 60 الى 40 يوم فضلا عن إعطاء بعض الإعفاءات. |
| ***31.35 | 0.036 | 4.52 | 16. تحقق الفاتورة الإلكترونية العديد من المزايا للمحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، ومنها: الرقابة الفعالة على الضرائب وزيادة الحصيلة الضريبية. |
| ***30.99 | 0.036 | 4.52 | 17. ينتج عن استخدام الفاتورة الإلكترونية تزايد استخدام العملات الرقمية في إتمام المعاملات المالية تحت الطلب، خاصة تلك التي تتم من خلال العمالة المؤقتة عبر الانترنت. |
| ***32.62 | 0.036 | 4.57 | 18. يسهم نظام الفاتورة الإلكترونية في التحديد الدقيق للدخل المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير. |
| ***30.31 | 0.037 | 4.53 | 19. يسهم تطبيق الفواتير الإلكترونية في حل مشكلة استخراج البيانات من الوثائق اليدوية. والذي يعد من أكثر المشكلات المتعلقة بالمحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة في ظل الاقتصاد تحت الطلب في مصر، وذلك من خلال استخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (Optical Character Recognition) او OCR. |
| ***29.53 | 0.038 | 4.52 | 20. تسهم تطبيقات الدفع الإلكتروني عبر الموبايل في الحد من الثغرات في المعاملات المالية تحت الطلب في مصر، والتي تستغل في الغش والتلاعب، حيث تحتفظ تلك التطبيقات بسجلات لتلك المعاملات مما يسهل تتبعها والتأكد من حدوثها. |
| ***39.88 | 0.027 | 4.50 | المتوسط العام |
| (***) تشير إلى مستوى دلالة احصائية عند أقل من (0.001) | | | |

جدول رقم (10) نتائج اختبار One Sample T-Test للفرض الثاني

يتضح من الجدول السابق، أنه يوجد اختلافات ذات دلالة احصائية بين اتجاهات المستجيبين في عينة الدراسة ومعلمة المجتمع نحو الموافقة على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة **Digitalization** والفاتورة الالكترونية **Electronic Invoice** وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب **Gig Economy** في مصر ، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (5%)، مما يدل على قبول الفرض البديل القائل " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة **Digitalization** والفاتورة الالكترونية **Electronic Invoice** وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب **Gig Economy** في مصر. ويتضح من خلال العرض السابق، صحة الفرض البحثي الثاني الذي ينص على " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة **Digitalization** والفاتورة الالكترونية **Electronic Invoice** وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب **Gig Economy** في مصر" وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة.

ويرى الباحث ان تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية على نظام المحاسبة الضريبية في مصر يسهم في استيعاب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب والتي تتزايد بشكل سريع، مما يزيد من الحصيلة الضريبية للدولة ويحد من تهرب العاملين تحت الطلب من الوفاء بالتزاماتهم الضريبية.

ولمزيد من التحليل، ولقياس معنوية الفروق بين فئات الدراسة (الأكاديميين، المحاسبون بمصلحة الضرائب، العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب، أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب، الهيئات المهنية في مجال المحاسبة) فيما يتعلق بمدى موافقتهم على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة **Digitalization والفاتورة الالكترونية **Electronic Invoice** وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب **Gig Economy** في مصر تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه **One Way ANOVA****

| القرار | | قيمة إحصائية (F) | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | حجم العينة | عينة البحث | المحور |
|----------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------|---|--|
| الدلالة | مستوى المعنوية | | | | | | |
| غير دالة | 0.147 | 1.718 | 0.403 | 4.49 | 95 | الأكاديميين | العلاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر |
| | | | 0.427 | 4.49 | 42 | المحاسبون بمصلحة الضرائب | |
| | | | 0.586 | 4.50 | 33 | العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب | |
| | | | 0.625 | 4.35 | 16 | أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب | |
| | | | 0.367 | 4.59 | 71 | الهيئات المهنية في مجال المحاسبة | |

جدول رقم (11) نتائج اختبار One Way ANOVA

يتضح من الجدول السابق، أن اتجاهات المستقصي منهم في طبقات البحث المختلفة تؤكد الاتجاه الإيجابي نحو الموافقة على وجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر، حيث إن المتوسط الحسابي لجميع فئات الدراية تخطى (3.40) على مقياس ليكرت الخماسي.

حيث بلغ المتوسط الحسابي لعينة الأكاديميين (4.49)، ولعينة المحاسبون بمصلحة الضرائب (4.49)، ولعينة العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب (4.50)، ولعينة أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب (4.35)، ولعينة الهيئات المهنية في مجال المحاسبة (4.59).

كما أن إحصائية (F) لاختبار One Way ANOVA قد بلغت (1.718) وهي غير معنوية، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستجيبين (في فئات الدراسة) فيما يتعلق بوجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

ويرى الباحث ان وجود اتفاق عام بين الفئات المختلفة للدراسة على التأثير الإيجابي للرقمنة والفاتورة الالكترونية على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر يعزز الفرض الثاني للدراسة ويؤكد صحته.

الخلاصة والنتائج والتوصيات

أولا الخلاصة:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة إمكانية تطبيق الرقمنة والفاتورة الالكترونية كإطار مقترح لحل مشكلات المحاسبة الضريبية في ظل الاقتصاد تحت الطلب (Gig Economy)، من خلال دراسة اختبارية على الأطراف ذات الصلة بالمحاسبة الضريبية والاقتصاد تحت الطلب في مصر وتحقيقاً للهدف العام من البحث، يتم تقسيمه الى اربعة فصول رئيسية، حيث استهدف الفصل دراسة الاطار المفاهيمي للمحاسبية عن الضرائب على الدخل للاقتصاد تحت الطلب gig economy، في حين استهدف الفصل الثاني دراسة الأساليب التكنولوجية الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy،. ولقد استهدف الفصل الثالث الرقمنة والفاتورة الالكترونية كإطار مقترح لحل مشكلات المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر ، فضلا عن الفصل الرابع والذي تناول الدراسة الاختبارية المطبقة للتحقق من مدى فاعلية الإطار المقترح.

وتحقيقاً للهدف العام من **الفصل الأول** فقد تم تقسيمه بحيث يتناول عدة نقاط أساسية، حيث تناول ماهية الاقتصاد تحت الطلب gig economy ونشأته، الأطراف الرئيسية ذات الصلة بظاهرة الاقتصاد تحت الطلب gig economy، العوامل المؤثرة في نمو الاقتصاد تحت الطلب gig economy، وأخيرا المشكلات المحاسبية الضريبية التي تواجه الدول في ظل الاقتصاد تحت الطلب gig economy.

وتحقيقاً للهدف العام من **الفصل الثاني** فقد تم دراسة دراسة تأثير بعض الأساليب التكنولوجية الحديث كالاتمة (Automation) والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب gig economy، وذلك على النحو التالي

وتحقيقاً للهدف العام من **الفصل الثالث** فقد تم دراسة الرقمنة (Digitalization) والفاتورة الالكترونية (Electronic Invoice)، كإطار مقترح لتطوير أنظمة المحاسبة الضريبية عن الدخل المحققة من الاقتصاد تحت الطلب في مصر.

وتحقيقاً للهدف العام من **الفصل الرابع** فقد تم اختبار فروض الدراسة لتحديد تأثير كل من الرقمنة والفاتورة الالكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية، بحيث تستوعب المحاسبة عن الدخول المحققة من معاملات الاقتصاد تحت الطلب في مصر.

ثانياً النتائج:

توصل البحث إلى العديد من النتائج وذلك على النحو التالي: -

1. تتعارض أنظمة المحاسبة الضريبية التقليدية مع المتطلبات التكنولوجية لبيئة الأعمال المعاصرة. ولتطوير أنظمة المحاسبة الضريبية، يجب التركيز على تحسين جودة البيانات، وأتمتة عمليات الامتثال الضريبي، تطوير النماذج التشغيلية لدمج الامتثال الضريبي في جميع نماذج الأعمال
2. ضرورة تطوير المحاسبة الضريبية لاستيعاب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلي باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالرقمنة، مثل: البلوكتشين، الذكاء الاصطناعي، العملات الرقمية.
3. يمكن تطوير نظام المحاسبة الضريبية على الدخل المحقق من معاملات الاقتصاد تحت الطلب من خلال تطبيق نظام (ادفع عندما تربح او Pay -as -you -earn system or PAYE system)، حيث يستخدم نظام PAYE في تتبع المعاملات المالية، وحساب الدخول المحققة منها بشكل صحيح تماماً، ومن ثم تحديد الضريبة المستحقة الدفع في السنة.
4. تؤثر الأتمتة على نظام المحاسبة الضريبية عن الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب، كما تؤثر الأساليب التكنولوجية الجديدة أيضاً على كيفية استجابة الأفراد والشركات للضرائب، من خلال زيادة شفافية قوانين الضرائب أو تحسين الاقرار عن الدخل، وهو ما قد يتطلب تعديلات على النظام الضريبي لأغراض الكفاءة
5. تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الإجراءات الضريبية. من خلال تخفيض الوقت اللازم لأداء الأنشطة المتكررة المتعلقة بالمحاسبة الضريبية.

6. يرتبط تطبيق الذكاء الاصطناعي للمحاسبة الضريبية بالعديد من المزايا، وعلى الرغم من ذلك ترتفع حجم المخاطر التي تتعلق بالأمن والسلامة، دعم العاملين والمساواة بينهم، حماية المستهلك، وغيرها.
7. في ظل التحديات الناتجة عن تطورات الأساليب التكنولوجية الحديثة، أصبحت المحاسبة الضريبية مطالبة بتوفير المعلومات التي تحتاج إليها المنشآت العاملة بمجالات الاقتصاد تحت الطلب لاتخاذ قراراتها المختلفة وتلك المتعلقة بالالتزام بالقواعد الضريبية والمبالغ الخاضعة للضريبة، على مستوى عال من الدقة.
8. تساهم الرقمنة في تشجيع العاملين بالاقتصاد تحت الطلب على الالتزام بالضرائب، ولكنها من ناحية أخرى تتطلب من السلطات الضريبية في مصر توفير مزيد من قنوات التواصل الرقمية بين كل من دافعي الضرائب والسلطات الضريبية.
9. تساعد الرقمنة المحاسبة الضريبية في زيادة إمكانية الوصول للمعلومات المالية للعاملين بمجالات الاقتصاد تحت الطلب، وتوفيرها في الوقت الحقيقي، وارتفاع معدلات الشفافية، عبر المنصات التي يتم من خلالها إتمام المعاملات إلكترونياً، وبالتالي زيادة الالتزام بالضرائب، وفي نفس الوقت الأمر يتطلب من المحاسبة الضريبية معالجة القضايا المرتبطة بسرية المعلومات وأمنها.
10. تساعد الفاتورة الإلكترونية في إحلال المهام اليدوية بقواعد وإجراءات الكترونية لزيادة معدلات الكفاءة والفاعلية، تخفيض حجم الأخطاء البشرية في معالجة البيانات، مما يترتب عليه رفع مستوى أداء الشركة ككل.
11. تؤثر الفاتورة الإلكترونية على تطوير المحاسبة الضريبية في مصر بحيث تستوعب الدخول المحققة من الاقتصاد تحت الطلب من خلال تخفيض فترة الإقرار الضريبي لضريبة القيمة المضافة VAT من 60 إلى 40 يوم فضلاً عن إعطاء بعض الإعفاءات.
12. تدعم الفاتورة الإلكترونية العديد من تطبيقات المحاسبة الضريبية التي يمكن تحميلها على أجهزة الموبايل والتابلت، وبالتالي تسجيل المعاملات المالية أولاً بأول، مما يسهل عملية تتبع الدخول تحت الطلب المحققة من كل معاملة على حدة.

13. تساعد الفاتورة الإلكترونية في زيادة الالتزام بقوانين الضرائب على السلع والخدمات GST او Goods and Services Tax التي يتم تبادلها عبر الانترنت من خلال المعاملات تحت الطلب، وذلك عن طريق التحقق الإلكتروني من صحة الفواتير والتأكد من مطابقتها للقوانين الضريبية.

14. يسهم نظام الفاتورة الإلكترونية في التحديد الدقيق للدخول المحققة من المعاملات التي تتم في الاقتصاد تحت الطلب عبر الانترنت، وذلك من خلال استخدام العديد من اللوغاريتمات لتصنيف الفواتير والتنبؤ باثنين من أهم المتغيرات، وهما: اكواد الحسابات و اكواد ضريبة القيمة المضافة.

نتائج الدراسة الاختبارية:

1. توصلت الدراسة الميدانية الى ان أصغر قيم معامل ألفا كرونباخ (0.855) وأصغر معامل صدق (0.924). وطبقاً لمستويات معامل الفا كرونباخ فإن جميع عبارات قائمة الاستقصاء لها اتساق داخلي جيد، مما يشير إلى أن هناك استقرار في العبارات المعبرة عن كل متغير، كما أن قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه، وبالتالي فإنها تمثل مجتمع الدراسة بشكل جيد. وبالتالي يمكن الاعتماد على بيانات هذه القائمة في عمل التحليلات والاختبارات الإحصائية.

2. كما توصلت الدراسة الى ان المتوسط الحسابي لإجمالي عبارات المحور الأول بلغ (4.46) مما يعني اتفاق عينة البحث على عبارات المحور الأول بالدراسة فيما يتعلق بالعلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الإلكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy.

3. كما توصلت الدراسة الى ان المتوسط الحسابي لإجمالي عبارات المحور الثاني بلغ (4.50) مما يعني اتفاق عينة البحث على عبارات المحور الثاني بالدراسة فيما يتعلق بالعلاقة التأثيرية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الإلكترونية Electronic

Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy

في مصر

4. وقد تم اختبار صحة الفرض الاول من خلال استخدام اختبار "t-test" لعينة واحدة، حيث تم حساب معنوية اختبار "ت" على أساس مستوى معنوية أقل من (5%) ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة ومعلمة المجتمع، ومن ثم رفض فرض عدم القائل بأن المتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة لم يبلغ قيمة معينة (3.4) على مقياس ليكرت الخماسي حيث تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. وأنه طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي إذا تراوح المتوسط الحسابي بين (3.30 - 4.10) تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. وبذلك نؤيد وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy، مما يثبت صحة الفرض الأول.

5. كما اتضح أن اتجاهات المستقصي منهم في طبقات البحث المختلفة تؤكد الاتجاه الإيجابي نحو الموافقة على وجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة) Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy، حيث إن المتوسط الحسابي لجميع فئات الدراية تخطى (3.40) على مقياس ليكرت الخماسي. حيث بلغ المتوسط الحسابي لعينة الأكاديميين (4.50)، ولعينة المحاسبون بمصلحة الضرائب (4.47)، ولعينة العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب (4.36)، ولعينة أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب (4.19)، ولعينة الهيئات المهنية في مجال المحاسبة (4.51). كما أن إحصائية (F) لاختبار One Way ANOVA قد بلغت (2.074) وهي غير معنوية، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لآراء المستجيبين (في فئات الدراسة) فيما يتعلق بوجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والتحول الإلكتروني للمعاملات (الامتة)

Automation والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية

على الدخل للاقتصاد تحت الطلب.

6. وقد تم اختبار صحة الفرض الثاني من خلال استخدام اختبار "t-test" لعينة واحدة، حيث تم حساب معنوية اختبار "ت" على أساس مستوى معنوية أقل من (5%) ليدل على معنوية الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة الدراسة ومعلمة المجتمع، ومن ثم رفض فرض عدم القائل بأن المتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة لم يبلغ قيمة معينة (3.4) على مقياس ليكرت الخماسي حيث تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. حيث إنه طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي إذا تراوح المتوسط الحسابي بين (3.30 - 4.10) تميل الإجابات إلى موافق بدرجة كبيرة. مما بثت صحة الفرض الثاني.

7. كما اتضح أن اتجاهات المستقصي منهم في طبقات البحث المختلفة تؤكد الاتجاه الإيجابي نحو الموافقة على وجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر، حيث إن المتوسط الحسابي لجميع فئات الدراية تخطى (3.40) على مقياس ليكرت الخماسي. حيث بلغ المتوسط الحسابي لعينة الأكاديميين (4.49)، ولعينة المحاسبون بمصلحة الضرائب (4.49)، ولعينة العاملون في مجال الاقتصاد تحت الطلب (4.50)، ولعينة أصحاب المنصات الالكترونية المتعاملة مع الاقتصاد تحت الطلب (4.35)، ولعينة الهيئات المهنية في مجال المحاسبة (4.59). كما أن إحصائية (F) لاختبار One Way ANOVA قد بلغت (1.718) وهي غير معنوية، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستجيبين (في فئات الدراسة) فيما يتعلق بوجود علاقة بين تطبيق الرقمنة Digitalization والفاتورة الالكترونية Electronic Invoice وبين المحاسبة الضريبية على الدخل للاقتصاد تحت الطلب Gig Economy في مصر.

ثالثا التوصيات:

في ضوء نتائج البحث، توصي الباحثة بما يلي:

1. تطوير نظام المحاسبة الضريبية باستخدام الاساليب التكنولوجية الحديثة كالرقمنة والفاتورة الالكترونية لاستيعاب الدخول المحققة من المعاملات تحت الطلب، والتي لها طبيعة مختلفة عن المعاملات التقليدية، من حيث زيادة المرونة. ومساعدة العاملين تحت الطلب في تسجيل المعاملات الخاصة بهم.
2. تطوير تطبيقات المحاسبة الضريبية الالكترونية ليكون لديها القدرة على التعامل مع الفواتير الالكترونية.
3. تطوير المهارات التكنولوجية للمسؤولين عن تطبيق المحاسبة الضريبية ليتمكنوا من مواجهة التحديات في ظل إتمام المعاملات تحت الطلب باستخدام الفواتير الالكترونية، حيث يحتاجون الى مهارات جديدة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات ومهارات التواصل والتخطيط الاستراتيجي وغيرها من المهارات الخاصة بالتعامل مع الأساليب المحاسبية المطبقة باستخدام الموبايل.
4. تطوير نظام ضريبي يسمح للمنصات الالكترونية بخصم المستحقات الضريبية من العاملين في نظام الاقتصاد تحت الطلب دون اعتبارهم موظفين بالمعنى التقليدي. خاصة وان النظام الضريبي الحالي يتطلب توفير ميزانيات، دفع الالتزامات الضريبية بشكل ربع سنوي، الاحتفاظ بسجلات تفصيلية للنشاط، وهذا ما لا يمكن الوفاء به من قبل العاملين تحت الطلب.
5. تطوير البنية الأساسية للمحاسبة الضريبية حتى تستوعب تلك التطورات المرتبطة بالاقتصاد تحت الطلب والاستفادة منها في زيادة الحصيلة الضريبية للدولة. حيث يمكن الاستفادة من هذا التطور التكنولوجي الضخم في تحويل الاقتصاد تحت الطلب من قطاع يصعب تتبعه، الى علم من اعلام المعاملات المحاسبية التي تتسم بالدقة والخلو من التحريفات الجوهرية.

6. يجب تطوير المحاسبة الضريبية بحيث تتمكن من مراجعة المنصات الإلكترونية للتأكد من تسجيل جميع العاملين لديها وبالتالي تسجيل معاملاتهم بسجلاتها المحاسبية وانه يتم مراجعة تلك السجلات للتحقق من دقتها. وكلما تزايد حجم الاقتصاد تحت الطلب والعاملين به وكلما تزايدت اعداد المنصات الالكترونية كلما تزايدت الحاجة الى الفهم الجيد لإطار هذا الاقتصاد وتوفير وسائل بسيطة للعاملين تمكنهم من التسجيل المحاسبي لمعاملاتهم والوفاء بالتزاماتهم الضريبية.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

1. الشرقاوي، ماجد أبو النجا، (2018)، نحو رؤية جديدة للتعامل مع الاقتصاد غير الرسمي في جمهورية مصر العربية، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع.
2. مصطفى، جيهان سيد محمد، (2021)، دور الاقتصاد غير الرسمي في تحقيق التنمية المستدامة بالتركيز على مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة - جامعة عين شمس.
3. أحمد، وائل رأفت حسن سيد، (2020)، دراسة دور دمج الاقتصاد غير الرسمي بالاقتصاد الرسمي في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة - جامعة قناة السويس.
4. بن توته، قنذر، راتول، محمد، (2018)، متطلبات التحول من المدفوعات النقدية إلى نظام الدفع الإلكتروني في ظل توسع ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي في مصر، مجلة الباحث الاقتصادي، مجلد 6، العدد 10.
5. محمد، محمود عبد الحافظ، (2014)، الاقتصاد غير الرسمي في مصر الواقع وأهمية إدماج أنشطته المشروعة في النشاط الرسمي، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، عدد 4.
6. جمال محمد حماد، (2016)، دور واقع التمكين الاقتصادي للمرأة في القطاع غير الرسمي - دراسة حالة المرأة المعيلة في الريف، حوليات آداب عين شمس، المجلد 44.
7. عقل، يونس حسن، طه، محمد حارس، (2020)، إطار مقترح لفرض الضريبة على المنصات الرقمية: دراسة تطبيقية على منصات النقل التشاركي، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، مجلد 2، عدد 1.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Khudhair, Huda Mohammed & Asst. Prof. Lafta,((2022), Manal Hussein, Accounting information system requirements in light of the gig economy in Iraq, *World Bulletin of Management and Law*, Vol. 8,
2. Ahu Yildirmaz, Sarah Klein, (2020), WELCOME TO THE GIG ECONOMY, *ADP Research Institute*.
3. House of Commons, (2017), Work and Pensions Committee, Self-employment (1) and the gig economy, *Thirteenth Report of Session*
4. Schwellnus, Cyrille, et al., (2019), Organization for Economic Co-operation and (1) Development, GIG economy platforms: Boon or Bane, *economics department working papers*, No. 1550.
5. Tan, Zhi Ming, et al., (2021), The ethical debate about the gig economy: A review (1) and critical analysis, *Technology in Society* 65.
6. Bajwa, Uttam, et al., (2018), Towards an understanding of workers' experiences in the (1) global gig economy, *the University of Toronto Lawrence S.*, Bloomberg Faculty of Nursing and the Dalla Lana School of Public Health.
7. Meijerink, Jeroen, and Keegan, Anne, (2019), Conceptualizing human resource management in the gig economy– Toward a platform ecosystem perspective, *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 34 No. 4.
8. Are social security systems adapted to new forms of work created by digital platforms, (2019), *European Social Insurance Platform (ESIP)*.

9. Weel, Bas ter, et al., (2018), The rise and growth of the gig economy in the Netherlands, *Ministry of Social Affairs and Employment*.
10. Aranguiz, Ane and Bednarowicz, Bartłomiej, (2018), Adapt or perish: Recent (1) developments on social protection in the EU under a gig deal of pressure, *European Labor Law Journal*, Vol. 9.
11. Sinicki, Adam, (2019), Thriving in the gig economy – freelancing online for tech professionals and entrepreneurs, *Library of Congress*.
12. Kässi, Otto and Lehdonvirta, Vili, (2018), Online labor index: Measuring the online () gig economy for policy and research, *Technological Forecasting & Social Change*.
13. Healy, Joshua, et al., (2017), Should we take the gig economy seriously, *Taylor & Francis in Labor & Industry*.
14. Adam, Stuart, et al., (2017), legal form and the gig economy, *The IFS Green Budget*, February.
15. Graham, Mark and Shaw, Joe, (2017), Towards another world of gig economy, *Alan Turing Institute*, University of Oxford, 2017.
16. Remeur, Cécile, (2018), The collaborative economy and taxation – Taxing the value created in the collaborative economy, *EPRS European Parliamentary Research Service*.
17. Migai, Clement Okello, et al., (2018), The sharing economy: turning challenges into compliance opportunities for tax administrations, *e Journal of Tax Research*, vol. 16, no. 3.

18. Ogembo, Daisy and Lehdonvirta, Vili, (2020), Taxing Earnings from the Platform Economy: An EU Digital Single Window for Income Data, *British Tax Review*.
19. Tyutyuryukov, Vladimir and Guseva, Natalia, (2021), From remote work to digital nomads: tax issues and tax opportunities of digital lifestyle, *International Federation of Automatic Control*.
20. Adams, Abi, et al., (2018), Rethinking legal taxonomies for the gig economy, *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 34, Number 3.
21. Office of Tax Simplification, London, December (2017).
22. Adam, Stuart, et al., (2017), Tax, legal form and the gig economy, *Institute for Fiscal Studies*, the IFS Green Budget.
23. Watson, Garrett, (2019), Improving the Federal Tax System for Gig Economy Participants, *Tax Foundation*, FISCAL FACT No. 672.
24. Thomas, Kathleen DeLaney, (2018), Taxing the Gig Economy, *University of North Carolina*, School of Law, Carolina Law Scholarship Repository.
25. Koustas, Dmitri, (2020), Insights from New Tax-Based Measures of Gig Work in the United States, Ifo Institute – *Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich*, Vol. 21, Iss. 03.
26. The Future of Work: Sustaining the tax system, Background Paper for session six of the Tax Working Group, (2018).
27. Aslam, Aqib and Shah, Alpa, (2017), Taxation and the Peer-to-Peer Economy, IMF Working Papers, Fiscal Affairs Department, *International Monetary Fund*.

28. Kässi, Otto Lehdonvirta, & Vili, (2018), Online labour index: Measuring the online gig economy for policy and research, *Technological Forecasting & Social Change*.
29. Hotte, Kerstin & et al., (2024), Automation and taxation, *Oxford University Press*.
30. Bastani, Spencer; Waldenström, Daniel (2024), AI, Automation and Taxation, CESifo Working Paper, No. 11084, *Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo)*, Munich
31. Okolo–Obasi, Nduka Vitalis Elda, et al., (2023), Impact of Tax Automation on Subnational Domestic, Revenue Mobilization and Development Financing in sub–Saharan Africa: Evidence from Nigeria’s South–East Region, *Journal of Xi’an Shiyou University, Natural Science Edition*, Volume 19, Issue 05
32. Fidelangeli, Alessia and Galli, Federico, (2021), Artificial Intelligence and Tax Law Perspectives and challenges, *ResearchGate*.
33. Bruckner, Caroline and Coil, Collin, (2024), AI and the Modern Tax Agency: Adopting and Deploying AI to Improve Tax Administration, *American University Kogod Tax Policy Center*.
34. Deloitte, (2019), Artificial Intelligence – Entering the world of tax.
35. PWC, (2019), How Tax is leveraging AI Including machine learning in 2019
36. Alahira, Joshua, et al., (2024), The role of Artificial Intelligence in enhancing tax compliance and financial regulation, *Finance & Accounting Research Journal*, Volume X, Issue Y.

37. Enache, Cristina, (2024), Digital Services Taxes in Europe, 2024, *Tax Foundation*.
38. Lyutova, O. I. (2024). Digital Transformation of Tax Law Principles. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2 (1), PP: 163– 172. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.9>
39. Bondi, Manel, (2022), Digital Taxation: A comparative study between the OECD & UN Proposals, *Digital Cooperation Organization*.
40. Hidayat, Muhammad, & Defitri, Siska Yulia, (2024), Digitalization and the Changing Landscape of Tax Compliance (Challenges and Opportunities), *Accounting Studies and Tax Journal (COUNT)*, Vol 1.
41. Yogi Nugraha & Apollo (2024). The Effect of Digitalization of Tax Services and Taxpayer's Understanding of Taxation on the Level of Taxpayer Compliance with Tax Sanctions as an Intervening Variable (Study of Corporate Taxpayers Registered with DJP West Jakarta Regional Office). *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 9 (1).
42. Hendriyetty, Nella, et al, (2023), Taxation in the digital economy, new models in Asia and the Pacific, *Co-publication of the Asian Development Bank Institute and Routledge*.
43. European Commission, (2024), Supporting the Digital Transformation of Tax and Customs Administrations, *Technical Support Instrument 2024 flagship projects*.

44. Olaleye, Sunday Adewale, et al., (2023), A bibliometric review of global visibility, impact and adoption of electronic invoicing: The past and the future, *Heliyon*, vol. 9.
45. Kamau, Charles Guandaru, et al., (2023), Adoption of accounting mobile apps in Kenya: The effect of user reviews and user ratings, *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, Vol. 16, No. 1.
46. Bardelli, Chiara Rondinelli, et al., (2020), Silvia Automatic Electronic Invoice Classification Using Machine Learning Models, *MDPI*.
47. Zakat, (2022), *Tax and customer Authority*, Detailed Guidelines for E-Invoicing, Version 1.
48. Walakandou, Olivia Gracia, et al., (2023), E-FAKTUR based value added tax accounting treatment at CV Mega Lestari Manado, *Journal of governance, Taxation and auditing*, Vol. 1, No. 3.
49. Muchiri W., Laban & Muthinja, (2023), Moses, Effects of revenue collection automation on the performance of own revenue in Nyandarua country Kenya, *International Academic Journal of Arts and Humanities*, Volume 1, Issue 3.

ثالثاً: بعض المواقع الهامة:

1. www.fieldengineer.com , The rise of the gig economy and work on demand– How The On–Demand Workforce Can Be Used In Computer And Infrastructure Support – And Drive Better Business Growth.

2. <https://blog.coastcapitalsavings.com/side-hustle/bookkeeping-secrets-gig-economy/> , The Help Hub, Bookkeeping secrets for the gig economy.
3. Dezan Shira & Associates, Accounting and Tax Invoice Automation Using accounting and tax automations to resolve inefficiencies arising from the use of different invoice management systems, Case Study, Web: www.dezshira.com
4. Tax compliance– the future of Tax compliance, infosysbpm@infosys.com
5. <https://aavenir.com/glossary/what-is-e-invoicing/>, 2/20/23, 11:28, AM
6. [https://edicomgroup.com/blog/poland-will-make-b2b-electronic-invoicing-\(3\)-mandatory](https://edicomgroup.com/blog/poland-will-make-b2b-electronic-invoicing-(3)-mandatory), **Poland Will Make B2B Electronic Invoicing Mandatory Through the KSeF Platform**, B2B mandatory e-Invoicing in Poland: July 1, (2024).
7. Sekar, Loganathan, Electronic invoice (E-Invoice) under GST – benefits & process (4) of E-invoice, **Taxguru**, <https://taxguru.in/goods-and-service-tax/electronic-invoice-e-invoice-gst-benefits-process-e-invoicing.html>