العددِ 21A ايار 2026
المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
NO.21A May 2026 Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN2790-1254

دور الرقمنة والذكاء الاصطناعي في الحد من التهرب الضريبي (دراسة عن العراق)

المدرس الدكتور / ليث رمضان كاظم الساعدي

جامعة ميسان/ كلية العلوم السياسية

الايميل/leithramadan@uomisan.edu.iq

الملخص

يواجه الاقتصاد العراقي تحديات هيكلية جسيمة نتيجة الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية وتقلب أسعارها عالمياً، مما أوجب البحث عن مصادر تمويل مستدامة، يأتي في مقدمتها الإيرادات الضريبية. تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر الانتقال من النظم التقليدية إلى "الرقمنة الشاملة" وتطبيقات "الذكاء الاصطناعي" في معالجة ظاهرة التهرب الضريبي التي تستنزف الموازنة العامة للدولة. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لتشخيص واقع النظام الضريبي في الهيئة العامة للضرائب بالعراق، وتحديد الثغرات التي تتيح التهرب، متمثلةً في ضعف القاعدة المعلوماتية، والاعتماد على التقدير الجزافي، والتعامل الورقي الذي يسهل التلاعب والفساد الإداري. توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات، أهمها أن ضعف البنية التحتية الرقمية وغياب الربط الشبكي بين الدوائر المالية والمنافذ الحدودية والمصارف يعد السبب الرئيس لتفاقم التهرب الضريبي. كما أثبتت الدراسة أن توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة (Big Data) ومقاطعة المعلومات المالية للمكلفين سيسهم بفاعلية في اكتشاف الانحرافات الضريبية، وتقليل الاحتكاك المباشر بين الموظف والمكلف، مما يعزز الشفافية والعدالة الضريبية. ختاماً، أوصى البحث بضرورة الإسراع في تطبيق نظام ضريبي إلكتروني شامل، والاستثمار في تقنيات التنقيب في البيانات (Data Mining) للتنبؤ بسلوك المكلفين، وتشريع قوانين تلزم المؤسسات بتبادل المعلومات المالية إلكترونياً لغلق منافذ التهرب وتعظيم الإيرادات غير النفطية.

الكلمات المفتاحية: التهرب الضريبي، التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، النظام الضريبي العراقي، الحوكمة المالية.

Abstract

The Iraqi economy faces severe structural challenges arising from excessive reliance on oil revenues and global price volatility. This has necessitated the pursuit of sustainable financing sources, foremost among them tax revenues. This study aims to demonstrate the impact of transitioning from traditional systems to "comprehensive digitalization" and "Artificial Intelligence" (AI) applications in addressing the phenomenon of tax evasion, which depletes the state's public budget.

The research adopted a descriptive-analytical approach to diagnose the current state of the tax system at the General Commission for Taxes (GCT) in Iraq. It identified the loopholes facilitating evasion, specifically: a weak information base, reliance on arbitrary assessment, and paper-based transactions that foster manipulation and administrative corruption.

The study reached several conclusions, most notably that the fragility of digital infrastructure and the absence of network interconnectivity among financial departments, border crossings, and banks constitute the primary cause of exacerbated tax evasion. Furthermore, the study demonstrated that employing AI algorithms for Big Data analysis

and cross-referencing taxpayers' financial information would effectively contribute to detecting tax discrepancies and reducing direct interaction between officials and taxpayers, thereby enhancing transparency and tax equity.

In conclusion, the research recommended the urgent implementation of a comprehensive electronic tax system, investment in Data Mining techniques to predict taxpayer behavior, and the enactment of legislation mandating the electronic exchange of financial information by institutions to close evasion loopholes and maximize non-oil revenues.

Keywords: Tax Evasion, Digital Transformation, Artificial Intelligence, Iraqi Tax System, Financial Governance

مقدمة:

تُعد الإيرادات الضريبية الركيزة الأساسية التي تستند إليها الدول في تحقيق الاستدامة المالية، وتمويل الإنفاق العام، وإعادة توزيع الدخل القومي بما يحقق العدالة الاجتماعية. ومع تعاظم التحديات الاقتصادية العالمية، لم يعد الاعتماد على الأساليب التقليدية في التحصيل الضريبي كافياً لمواكبة التعقيدات المالية الحديثة، مما جعل ظاهرة التهرب الضريبي واحدة من أخطر العقبات التي تستنزف ميزانيات الدول وتعيق خطط التنمية، لا سيما في الاقتصادات النامية التي تعاني من ضعف في الهياكل الإدارية وتوسع في حجم الاقتصاد الموازي (Shadow Economy).

وفي ظل التحول الرقمي وتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفهما متغيرين حاسمين في معادلة الإصلاح المالي لم يعد الحديث عن الرقمنة ترفاً إدارياً، بل ضرورة استراتيجية تهدف إلى نقل الإدارة الضريبية من الأسلوب "الاستجابي" التقليدي القائم على التدقيق اليدوي والعينات العشوائية، إلى أسلوب "استباقي" يعتمد على تحليل البيانات الضخمة (Big Data)، وتتبع المسارات الرقمية للمعاملات المالية، واستخدام خوارزميات التعلم الآلي لكشف الانحرافات والأنماط الاحتيالية بدقة فائقة لا يمكن للعنصر البشري مجاراتها.

وفي السياق العراقي، تكتسب هذه الإشكالية بعداً أكثر عمقاً وحساسية. فالاقتصاد العراقي، الذي عانى لعقود من هيمنة الطابع الريعي والاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية المعرضة لتقلبات الأسواق العالمية، يواجه اليوم تحدياً وجودياً يتمثل في ضرورة تنويع مصادر الدخل لتعزيز "المرونة المالية". إن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي والرقمنة الشاملة في العراق لا يمثل حلاً تقنياً فحسب، بل هو مدخل لإصلاح هيكلي شامل؛ فمن خلال أتمتة الإقرارات، والربط الشبكي بين المنافذ الحدودية والدوائر المالية والمصارف، واستخدام النماذج التنبؤية، يمكن محاصرة التهرب الضريبي وتقليص مساحة التدخل البشري الذي غالباً ما يكون مدخلاً للفساد الإداري والمالي.

تأتي هذه الدراسة لبيان أهمية الدور المحوري الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا المالية المتقدمة في إعادة هندسة النظام الضريبي في العراق وانفتاحها على آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في رصد الأوعية الضريبية المخفية، وتحلل الفجوة بين الواقع الحالي والطموح الرقمي، مستعرضةً المتطلبات التشريعية والتقنية اللازمة لجعل العراق أنموذجاً ناجحاً في التحول من الجباية التقليدية إلى الإدارة الضريبية الذكية، بما يضمن رفد الموازنة العامة بإيرادات غير نفطية مستدامة وحقيقية.

1- إشكالية البحث (Research Problem)

تتركز إشكالية البحث في التناقض القائم بين الحاجة الملحة لتعظيم الموارد غير النفطية في العراق، وبين الاعتماد على آليات ضريبية تقليدية تتسم بالبيروقراطية مع التدخل البشري المباشر، مما أدى إلى تفاقم ظاهرة التهرب الضريبي واتساع حجم الاقتصاد الخفي. فعلى الرغم من التطور التكنولوجي العالمي، لا تزال الإدارة الضريبية في العراق تعاني من قصور في الربط البيني للمعلومات وغياب قاعدة بيانات مركزية ذكية قادرة على تتبع الأنشطة المالية الحقيقية للمكلفين، وهذا القصور يجعل من عملية "التقدير الجزافي" هي السائدة، ويفسح المجال للتلاعب وإخفاء الأرباح الحقيقية. ومن هنا، يبرز التساؤل الجوهري حول مدى فاعلية تبني أدوات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي بوصفه حلاً جذرياً وليس مجرد حل تجميلي؛ لسد الثغرات القانونية والإجرائية التي ينفذ منها المتهربون.

ومن هنا واعتمادا على ما تقدم، تقفي فرضيات التحول الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من التهرب الضريبي مع سعينا في استجلاء تحسين كفاءة التحصيل الضريبي بالتزامن مع تحديد اوجه مهمة أخرى يأتي كشفها سؤولية هذا البحث والتعمق في قراءة الواقع الحالي للتهرب الضريبي في العراق، والتأشير على الثغرات الهيكلية التي تسمح باستمراره والمعوقات التي تقف حائلا امام إصلاحه.

2- أهمية البحث (Research Importance)

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من حيوية الموضوع وحداثته، ويمكن تصنيف الأهمية على شقين:

- الأهمية العلمية (النظرية):

سد الفجوة المعرفية: تعد الدراسات التي تربط بين تقنيات "الذكاء الاصطناعي" و"المحاسبة الضريبية" في البيئة العراقية نادرة نسبياً حيث يساهم هذا البحث في إثراء المكتبة العربية بإطار نظري وتحليلي يدمج بين الاقتصاد الرقمي والمالية العامة وهذا ما يميز هذا الجهد العلمي الواعد.

- الأهمية العملية (التطبيقية) في دعم صانع القرار العراقي:

يقدم البحث خارطة طريق عملية لوزارة المالية والهيئة العامة للضرائب حول كيفية توظيف التكنولوجيا لتقليل الهدر المالي.

3- أهداف البحث(Research Objectives)

ومن أهم الأهداف التي يسعى الباحث وضع يده عليها:

أولاً: تشخيص الواقع الضريبي: تحليل وتقييم واقع النظام الضريبي الحالي في العراق، وتحديد مكامن الضعف في إجراءات الحصر والتحصيل التي تؤدي إلى التهرب.

ثانياً: بيان الإطار المفاهيمي للرقمنة: توضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وآليات عملهما في المجال المالي ومنها: (الفوترة الإلكترونية، والربط الشبكي، والتنقيب في البيانات).

ثالثاً: تحديد تأثير الذكاء الاصطناعي وفاعليته في المكافحة: استعراض الكيفية التي يمكن من خلالها للأنظمة الذكية كشف التناقضات في الإقرارات الضريبية، ورصد التضخم غير المبرر في الثروات، ومراقبة التعاملات النقدية المشبوهة.

رابعاً: تقديم أنموذج أو مقترحات عملية: الخروج بتوصيات قابلة للتطبيق واستراتيجية مقترحة لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن النظام الضريبي العراقي لتعظيم الإيرادات والحد من التهرب.

4- فرضيات البحث (Research Hypotheses)

ينطلق البحث من فرضية رئيسة مفادها أن التكنولوجيا ليست مجرد أداة مساعدة، بل هي العامل الحاسم في تغيير معادلة الالتزام الضريبي.

الفرضية الرئيسة: "توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية بين تبني استراتيجيات التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبين الحد من ظاهرة التهرب الضريبي في العراق، من خلال تضييق فجوة المعلومات ورفع كفاءة التحصيل" ويتفرع من الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:

أ- الفرضية الأولى: تؤدي أتمتة الإجراءات الضريبية (E-Taxation)وتقليص الاحتكاك المباشر بين المكلف والمخمن الضريبي إلى انخفاض ملموس في حالات الفساد الإداري والتواطؤ، مما ينعكس إيجاباً على الحصيلة الضريبية.

ب- الفرضية الثانية: يساهم استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة (Big Data)في اكتشاف الأنشطة الاقتصادية غير المسجلة (الاقتصاد الخفي) بدقة تفوق قدرة أساليب التدقيق التقليدية المعتمدة حالياً في العراق.

ت- الفرضية الثالثة: يرتبط نجاح تطبيق الرقمنة في النظام الضريبي العراقي بمدى توفر البنية التحتية التشريعية والتقنية اللازمة؛ حيث يؤدي غياب التحديث القانوني إلى تحييد أثر التكنولوجيا في مكافحة التهرب.

5- هيكلية البحث (Research Outline)

اقتضت المادة المتوافرة مع طبيعة البحث إلى تقسيمه على أربعة أجزاء رئيسة (مباحث حسب حجم الدراسة)، بتسلسل منطقي يبدأ بالتأصيل النظري، مروراً بالتحليل، وصولاً إلى النموذج المقترح والحالة العراقية.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للتهرب الضريبي

الفرع الأول: التهرب الضريبي – لغةً واصطلاحاً

الفرع الثاني: تصنيفات التهرب الضريبي واثاره

المطلب الثاني: ماهية الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز العدالة الضريبية

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الضريبي

الفرع الثاني: ابعاد الذكاء الاصطناعي في فرض الضرائب

المطلب الثالث: توظيف الرقمنة للحد من التهرب الضريبي

الفرع الأول: التحول الرقمي: المفهوم والخصائجحص والمقومات

الفرع الثاني: تطور أدوات الرقمنة في مكافحة التهرب الضريبي

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للتهرب الضريبي

يُعنى هذا المطلب بتأسيس الإطار المفاهيمي للتهرب الضريبي من خلال عرض التعريفات والمفاهيم المؤسسة له، كذلك بيان اهم اقسام التهرب وتوضيحها وربطها بالسياق العملي والتطبيقي، مع إيلاء اهمية خاصة للواقع الاقتصادي والقانوني في العراق ويتلخص ذلك بوساطة فرعين رئيسيين:

الفرع الأول: التهرب الضريبي – لغةً واصطلاحاً

يُعرّف التهرب الضريبي أنه ممارسة غير مشروعة يلجأ إليها المكلف (فرداً كان أم مؤسسة) لتجنب سداد التزاماته الضريبية أو تقليلها، عبر وسائل احتيالية أو خفية تخالف النصوص القانونية النافذة [5]. وتتخذ هذه الممارسة أشكالاً متعددة، منها: الإخفاء المتعمد للدخل الحقيقي، أو التلاعب في سجلات المحاسبة، أو المبالغة في إظهار المصروفات والخصومات المسموح بها، أو إيداع الأموال وإخفاء عوائدها في حسابات خارجية بهدف حرمان الدولة من الإيرادات المستحقة. وينتج عن إثبات هذه الممارسات قضائياً تبعات قانونية شديدة، تتراوح بين الغرامات المالية الكبيرة والتهم الجنائية، خاصة إذا ثبت القصد والتخطيط المنهجي للتهرب. وقد تتطور التهم في حالات معينة إلى ما يعرف بغسيل الأموال، عندما يتم تمويه مصادر الأموال غير المصرح بها وإظهارها بمظهر المشروعية لتفادي الضرائب والمساءلة القانونية [1]. يعد التهرب الضريبي ظاهرة عالمية من حيث الانتشار، غير أن حدتها وتأثيراتها تتفاوت بشكل كبير بين الدول تبعاً لمجموعة من العوامل الهيكلية، منها كفاءة النظام الضريبي، ودرجة الاستقرار السياسي، ومستوى النزاهة الإدارية، والوعي المجتمعي بالمواطنة الضريبية، والقدرة على الرقابة والتحقيق.

تشير العديد من الدراسات إلى ان الدول ذات الاقتصادات الهشة أو التي تعاني من ضعف في الحوكمة، ومنها بعض الاقتصادات النامية، أكثر عرضة لتفشي هذه الظاهرة، مما يؤدي إلى فقدان نسبة ملموسة من إيرادات الخزينة العامة.

وفي السياق العراقي، تنال هذه الإشكالية أهمية خاصة، حيث ان التهرب الضريبي واحد ن اهم من التحديات الاقتصادية التي تواجهها الدولة، ويؤشر تأثيره السلبي على قدرتها في تمويل الميزانيات التنموية وتقديم الخدمات الأساسية.

اولاً: "التهرب الضريبي" لغة

1. التهرب من الناحية اللغوية

التهرب من الفعل الثلاثي "هَرَبَ"، الذي يدل على الفرار والتحول عن مكان أو أمر ما وفي المعجم الوسيط دلالات لهذا الجذر، منها:

· الهَرَب: الفِعل نفسه، ويوصف الشخص بـ "هارب" أو في حالة "هَرَبان".

· الهَروب: المصدر الدال على عملية الفرار. وبناءً عليه، فإن صيغة "التَفَعُّل" في "التهرب" تفيد التكلف والطلب، أي بذل الجهد والبحث عن وسائل للفرار والتحايل لتجنب أمر غير مرغوب فيه [2].

2. الدلالة المركبة: "التهرب الضريبي"

من الجمع بين المادتين اللغويتين، يتبين أن "التهرب الضريبي" لغةً يعني: البحث المتكلف عن وسائل وطرق للفرار والتحايل، لتجنب الالتزام المالي المُقدَّر والإلزامي المُفروض من قبل السلطة. هذه الدلالة اللغوية تؤسس لفهم الاصطلاحي، حيث تحمل في طياتها معاني الخفاء والمخالفة والتكلف لتجنب ما هو مفروض بقوة القانون [3].

لا يوجد تعريف تشريعي محدد ومتفق عليه للتهرب الضريبي في معظم القوانين المقارنة، وهو الأمر ذاته في العراق حيث تخلو النصوص التشريعية العراقية من تعريف دقيق وضابط لهذا المفهوم، مما دفع الفقه القانوني والضريبي إلى محاولة سد هذه الثغرة وطرح تعاريف عدة تستند إلى جوهر الظاهرة

ثانياً: التهرب الضريبي اصطلاحاً

تتباين تعريفات الفقهية للتهرب الضريبي، ولكنها تقترب من فكرة أساسية واحدة هي تخلص المكلف بالضريبة - سواءٌ أكان شخصاً طبيعيّاً ام اعتباريّاً - من أداء الضريبة المستحقة عليه قانوناً، كلياً أو جزئياً، باستعمال وسائل ويمكن رصد صياغات فقهية لهذا التعريف أهمها:

1. التعريف الإجرائي: يُعرف بأنه قيام المكلف بتقديم بيانات أو معلومات غير صحيحة أو مضللة إلى الإدارة الضريبية، أو استخدام أساليب وطرق محظورة قانوناً، بهدف الإفلات من سداد الضريبة المفروضة [4].
2. التعريف الاقتصادي الاجتماعي: يعده محاولة أفراد أو مؤسسات في المجتمع التخلص، بوسائل مختلفة، من التزامهم بأداء الضريبة المفروضة على دخولهم أو ثرواتهم.
3. التعريف القانوني (المحدد): يركز على مخالفة المكلف – المتوافرة فيه شروط الخضوع للضريبة – للنص القانوني، من خلال الامتناع عن دفع الضريبة المستحقة دون أن ينقل عبئها إلى طرف آخر، مما يؤدي إلى عدم دخول أي مبلغ إلى الخزينة العامة.
4. التعريف القانوني (الاشمل): يصفه بأنه مخالفة صريحة لأحكام التشريع الضريبي، تتضمن استخدام وسائل الغش أو التحايل أو الخداع، بقصد التهرب من الضريبة كلياً أو جزئياً، مما يترتب عليه تأثير سلبي مباشر على إيرادات الدولة[5] .

أما الضريبة ذاتها، تعرف بأنها: اقتطاع نقدي إلزامي ونهائي، تفرضه السلطات العامة على الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين، وفقاً لقدراتهم التكليفية، دون مقابل خاص مباشر، وذلك بهدف تغطية النفقات العامة وتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للدولة.

وفي العراق، يمثل غياب تعريف تشريعي واضح للتهرب الضريبي تحدياً عملياً، إذ قد يؤدي إلى توسيع أو تضييق نطاق الظاهرة وفقاً للتفسير الإداري أو القضائي، مما يؤثر على مبدأي اليقين القانوني والمساواة أمام العبء الضريبي وان ضعف الوعي الضريبي وتراكم التعقيدات في النظام الضريبي العراقي قد يتسببان في تفشي هذه الممارسات او المساهمة في تناميها.

من وجهة نظري فأن غياب تعريف تشريعي دقيق للتهرب الضريبي في العراق، وفي العديد من الدول، إشكالية جوهرية تتجاوز المسألة الأكاديمية لتطال الجوانب العملية للسياسة الضريبية. فالتهرب الضريبي ليس مجرد مخالفة مالية، انما ظاهرة مركبة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وقانونية وأخلاقية.

1. البعد الاقتصادي والقانوني: ان غياب التعريف يؤدي إلى صعوبة في تحديد الأفعال المشمولة، مما يضعف القدرة على المكافحة الفعالة ويُربك تطبيق العقوبات. وهذا يقوض عدالة النظام الضريبي.
2. الابعاد الاجتماعية والثقافية: في البيئة العراقية، لا ينفصل تفشي التهرب الضريبي عن أزمة الثقة بين المواطن والدولة، وضعف العقد الاجتماعي القائم على مفهوم "الضريبة مقابل الخدمات والتمثيل".

ان التحدي الحقيقي أمام المشرع العراقي ليس في وضع تعريف فحسب انما في تحديد تعريف يمتاز بالدقة والتوازن؛ ويكون وقابلاً للتطبيق، ويُميز بوضوح بين التهرب الضريبي الجنائي (المتعمد والاحتيالي) وبين الأخطاء المادية أو الخلافات في التفسير التي يقع فيها المكلفون ويجب أن يكون جزءاً من إصلاح ضريبي شامل يبسط الإجراءات، يحد من التقديرية الإدارية التي تعتمد على الاجتهادات الفردية، ويعزز آليات النظم العادلة.

الفرع الثاني: تصنيفات التهرب الضريبي وآثاره

يمكن تصنيف التهرب الضريبي إلى فئتين رئيسيتين تتباينان في طبيعتهما القانونية والاقتصادية هما:

أولاً: التهرب الضريبي المشروع (التجنب الضريبي): يتمثل في الاستفادة من الثغرات التشريعية أو الأحكام الإعفائية المتاحة ضمن النظام الضريبي، دون مخالفة النصوص القانونية الصريحة [6].

ثانياً: التهرب الضريبي غير المشروع: يقع من خلال اخفاء نشاط معين من الانشطة التي يزاولها المكلف الذي يقدم اقرارا ضريبياً يتضمن معلومات او بيانات غير حقيقية او كاذبة لا يتمثل حقيقة ارباحه التي حققها خلال السنة المالية او المكلف الذي لا يمسك دفاتر منتظمة تجسد حقيقة نشاطه وبالتالي يكون وعاءه الضريبي اقل من حقيقة ايراداته وينقسم هذا التهرب إلى نوعين رئيسين:

1. التهرب الضريبي الكلي: يتمثل هذا النوع في تمكن المكلف من الإفلات من دفع كامل المبلغ الضريبي المستحق عليه، وذلك باستخدام وسائل احتيالية تؤدي إلى حرمان الخزينة العامة من إيرادات ضريبية كاملة تخلف آثارًا اقتصادية ومالية خطيرة، أبرزها فقدان الدولة لموارد مالية قد تكون كبيرة، مما يؤثر سلباً على تمويل الخدمات العامة والبنى التحتية ؛ ومن الأمثلة العملية على ذلك أصحاب المهن الحرة الذين يمارسون مهنهم من غير تسجيليها ضريبياً (النجارين والحدادين وغيرهم) فضلا عن التجار الذين يتعاملون في معاملات ذات قيمة عالية - بيع وشراء المركبات- دون تسجيلها رسمياً أو الإفصاح عنها للجهات الضريبية، مما يمكنهم من تحقيق أرباح كبيرة دون خضوعها للضريبة [7].
2. التهرب الضريبي الجزئي: يسعى المكلف في هذا النوع، إلى التهرب من دفع جزء محدد من الضريبة المستحقة عليه، عادةً من خلال إخفاء جزء من أنشطته الاقتصادية أو الإيرادات المتحققة منها، خاصة إذا كان يزاول أكثر من نشاط ويؤدي ذلك إلى تقليل الوعاء الضريبي المُعلن عنه، وبالتالي تخفيض المبلغ الواجب دفعه [7].

أرى أن التهرب الضريبي، بشقيه الكلي والجزئي، يمثل إشكالية هيكلية في العراق تتطلب معالجة شاملة، ليس فقط من خلال تشديد العقوبات، بل أيضاً عبر تعزيز الشفافية، وتبسيط الإجراءات الضريبية وبناء الثقة بين المكلفين والدولة حيث أن تفعيل الرقابة المالية، وتطوير الأنظمة الإلكترونية للتحصيل يمكن أن يساهم بشكل كبير في تقليل هذه الظاهرة [8].

ثالثاً: الآثار السلبية للتهرب الضريبي:

تتعدد الآثار الضارة الناجمة عن ظاهرة التهرب الضريبي وتتسع لتشمل أبعاداً اقتصادية واجتماعية وقانونية، يمكن إيجازها:

1. الأثر المالي على خزينة الدولة: يؤدي التهرب الضريبي إلى نقص مباشر في الإيرادات العامة للدولة، مما يُضعف قدرتها التمويلية على تنفيذ الخطط الإنمائية وتقديم الخدمات الأساسية (الصحة والتعليم والأمن) للمواطنين.

2. تقويض مبدأي العدالة والمساواة الضريبية: يخلق التهرب شكلاً من أشكال التمييز غير العادل بين المكلفين، حيث يتحمل العبء الأكبر أولئك الملتزمون الذين هم غالباً من الموظفين وأصحاب الدخول الثابتة، بينما يتهرب منه غيرهم، مما يُفقد النظام الضريبي شرطيته ويثير السخط الاجتماعي [9].

3. تشويه توزيع الأعباء المالية ودفع الدولة تدابير تعويضية: لتعويض النقص في الحصيلة، قد تلجأ الدولة إلى رفع أسعار الضرائب القائمة أو فرض ضرائب جديدة، مما يثقل كاهل المكلفين الملتزمين أساساً، ويكرس حلقة مفرغة من عدم العدالة وقد تلجأ إلى الاقتراض، مما يزيد من أعباء الدين العام [9].

4. تأخير التنمية وتعطيل المشاريع العامة: النقص في الموارد المالية الناتج عن التهرب يحرم المجتمع من مشاريع البنية التحتية والخدمات الحيوية التي تمول من الضرائب، مما يعيق عملية التنمية المستدامة ويؤثر سلباً على جودة الحياة والاقتصاد الوطني [9].

في السياق العراقي، تكتسب مشكلة التهرب الضريبي أبعاداً أكثر تعقيداً وخطورة، فالنظام الضريبي العراقي لا يزال يعاني من تحديات هيكلية، منها ضعف الإدارة الضريبية، وعدم شمولية القاعدة الضريبية، وسيادة الاقتصاد غير المنظم في قطاعات كبيرة؛ وهذا يخلق بيئة مواتية لانتشار التهرب، لا سيما في قطاعات التجارة والخدمات والأعمال الحرة. ويعد التهرب الضريبي من التحديات الكبيرة في العراق، وتعمل الدولة على مواجهته من خلال مجموعة من القوانين والتشريعات، أهمها:

1. قانون ضريبة الدخل رقم (113) لسنة 1982 المعدل: وهو القانون الأساسي الذي ينظم فرض الضريبة على الدخل. يحتوي على نصوص جزائية لمعاقبة المتهربين، مثل:
   - المادة (51) وما يليها: تُعنى بالتحقيق والضبط. تمنح موظفي الضريبة صلاحيات واسعة للتحقيق ومراجعة الدفاتر والحسابات، وطلب المعلومات من الجهات الأخرى.
   - المادة (55) وما يليها: تتناول العقوبات. حيث تفرض غرامات مالية كبيرة قد تصل إلى ضعف المبالغ المتهرب منها، بالإضافة إلى الحبس في بعض الحالات المتعلقة بالتواطؤ أو التزوير.
2. قانون العقوبات العراقي رقم (111) لسنة 1969 المعدل: يُطبق على الجرائم الضريبية التي تتضمن تزويراً في المستندات أو شهادة الزور أو استعمالها، حيث يعاقب عليها بموجب نصوصه (مثل المادة 289 الخاصة بالتزوير) [10].
3. قانون هيئة الإعلام والاتصالات والخدمات غير المصرفية المالية رقم (9) لسنة 2012: يلعب دوراً غير مباشر من خلال تنظيم القطاعات التي يمكن أن تُستخدم لإخفاء الدخل (كالاتصالات والخدمات المالية غير المصرفية).
4. التشريعات الإجرائية: كقانون أصول المحاكمات الجزائية، الذي ينظم كيفية محاكمة جرائم التهرب الضريبي [10].

الملاحظة: يعاني النظام الضريبي العراقي من تشتت التشريعات وقدم بعضها (كقانون ضريبة الدخل الأساسي الذي يعود لعام 1982)، مما يجعلها غير متناغمة مع التطورات الاقتصادية الحديثة ووسائل التهرب المعقدة. ومن الممكن طرح بعض الحلول التشريعية والتطوير القانوني منها:

- إصدار قانون ضريبي موحد ومتطور: يهدف إلى توحيد التشريعات الضريبية وتحديثها، ووضع تعريفات واضحة وشاملة للتهرب والغش الضريبي، وتبسيط الإجراءات لجعل الامتثال الضريبي أسهل.
- تعزيز النصوص الجزائية الرادعة: مع التركيز على العقوبات المالية الكبيرة التي تفوق قيمة التهرب، وتطبيق عقوبة الحبس في الحالات المتمادية، مع تفعيل مبدأ المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي (الشركات).
- تفعيل قوانين التبادل الضريبي الدولي: للحد من ظاهرة إخفاء الأموال في الخارج، بالاستفادة من الاتفاقيات الدولية ومبادئ الشفافية مثل تلك الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) [11].

ويرى الباحث، ان معالجة هذه الظاهرة في العراق تتطلب مقاربة شاملة تتجاوز الإجراءات الرقابية والعقابية وحدها (مع أهميتها) يجب أن تبدأ بتوطيد العلاقة بين الدولة والمكلف، وتعتمد على الشفافية في إنفاق الموارد العامة، وتبسيط الإجراءات الضريبية، وتقديم حوافز للملتزمين.

أن التقنيات الرقمية من ربط فواتير البيع بالإقرارات الضريبية وغيرها يمكن أن تكون أداة فعالة للحد من التكاليف الخفية مع ضرورة توعية المجتمع بأن الضريبة ليست "غرامة" بل هي مساهمة وطنية في بناء الدولة واستقرارها، وأن مكافحة التهرب هي دفاع عن حق المواطن في الحصول على خدمات حقيقية مقابل ما يدفعه وباختصار.

المطلب الثاني: ماهية الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز العدالة الضريبية

يشهد العصر الحالي تطورًا تقنياً متسارعًا يحمل في طياته تحولات جذرية في أنظمة المعلومات ومعايير تصميمها، وقد أسهمت عوامل متعددة في تعزيز هذا التطور ، يأتي في مقدمتها ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أحد أبرز تجليات التقدم في مجال نظم المعلومات وعلماً حديثاً ناتجاً عن التفاعل بين تطورات تقنية الحوسبة والأتمتة من جهة، وتقاطعات المعرفة في مجالات المنطق والرياضيات , واللغويات , وعلم النفس من جهة أخرى حيث يهدف هذا الحقل العلمي إلى تمكين الأنظمة الحاسوبية من محاكاة الوظائف الذهنية البشرية، كالتعلم واتخاذ القرار وحل المشكلات، باستخدام لغات برمجة متخصصة وخوارزميات معقدة تسمح للحواسيب بمعالجة البيانات واتخاذ الإجراءات بكفاءة تشابه – أو تتجاوز في بعض الأحوال – الأداء البشري إلى إصلاح مؤسسي جاد، يعزز النزاهة، وترسيخ ثقافة المسؤولية الضريبية لدى الأفراد والمؤسسات على حد سواء [12].

تكتسب تطبيقات الذكاء الاصطناعي أهمية بالغة في شتى المجالات، وفي القطاع الاقتصادي، والضريبي بشكل خاص حيث تشكل أداة استراتيجية للوحدات الاقتصادية لتحقيق مزايا تنافسية متعددة، منها: تحسين عمليات صنع القرار، ورفع مستوى الجودة، وخفض التكاليف، ومواجهة التحديات الإدارية المعقدة، وتسهم هذه المزايا مجتمعة في تعزيز قدرة المؤسسات على البقاء والنمو في بيئات الأعمال الديناميكية [13].

في سياق العراق، يُلاحَظ أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي لا يزال في مراحله الأولى، رغم الحاجة المُلِحَّة لهذه التقنيات في معالجة التحديات التنموية والاقتصادية التي تواجه البلاد. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين إدارة الموارد، ورفع كفاءة الخدمات العامة، ودعم القطاعات الإنتاجية، إلا أن تطبيقه الفعّال يتطلب توفير بنى تحتية رقمية ملائمة، وتطوير سياسات داعمة، واستثمارًا في رأس المال البشري القادر على توظيف هذه التقنيات بشكل مبتكر.

من وجهة نظر الباحث، يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة تاريخية للعراق لإعادة هندسة عملياته التنموية والاقتصادية، شرط أن يُرافَق تبني هذه التقنيات برؤية استراتيجية شاملة تأخذ في الاعتبار الخصوصيات المحلية. وأن نجاح هذا التحول يتوقف على مدى جاهزية البيئة التشريعية والمؤسسية، ومدى قدرة النظام التعليمي على إنتاج كفاءات قادرة على توظيف الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات المحلية، مع الحفاظ على القيم المجتمعية والأخلاقية مع التركيز على تبني أدوات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة وليس لغاية في حد ذاتها.

وجد المختصون والباحثون أنفسهم أمام تحدٍ يتمثل في ضرورة تطوير أدوات وتطبيقات قادرة على التعامل مع بيئة الأعمال الحديثة لمواكبة هذه التحولات المؤثرة على المهن كافة، بما فيها المهن الضريبية والتي تتسم بتشابك المعاملات وتنوعها، وتعقيد ناتج عن اتساع النطاق الجغرافي للوحدات الاقتصادية وانتشار المعاملات الإلكترونية التي حلت محل العمليات اليدوية التقليدية؛ وقد دفع هذا التعقيد الوحدات الاقتصادية إلى الانتقال من النظم الحاسوبية التقليدية القائمة على الخوارزميات المحددة مسبقاً، إلى تطبيقات أكثر ذكاءً تحاكي عمليات التفكير البشري في معالجة القضايا والمشكلات غير المنظورة، وهو المجال الذي تشكلت فيه أبحاث الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته .

ويرى الباحث، ان تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الضريبي أصبح من الضروريات لمواجهة التحديات الكبيرة في إدارة المالية العامة، خاصة في سياق دولة مثل العراق. فالقطاع الضريبي العراقي يواجه تحديات جسيمة تشمل ضعف الالتزام الضريبي، وتقادم أساليب الجباية، واتساع نطاق الاقتصاد غير المنظم، وصعوبة تقدير الوعاء الضريبي بدقة في بعض القطاعات.

ويمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي حلاً تحويلياً؛ فمن خلال تحليل البيانات الضخمه(Big Data) من مصادر متعددة على نحو: المعاملات البنكية، حركة البضائع عبر المنافذ، وسجلات التسجيل التجاري، يمكن لنظم الذكاء الاصطناعي ان:

1. تحدد الأنماط غير الاعتيادية وتكشف محاولات التهرب الضريبي بفعالية أعلى من الطرق التقليدية.

2. تعمل على تقدير الدخول والأرباح للأنشطة الاقتصادية، خاصة في قطاعات الاقتصاد غير المنظم، باستخدام أدوات التنبؤ (analytics)، مما يسهم في توسيع القاعدة الضريبية بشكل عادل.

3. تنفذ عمليات التصنيف والفرز والتدقيق الياً (اتمتتها)، مما يحرر كوادر الهيئة العامة للضرائب من المهام الروتينية للتركيز على الملفات المعقدة وتحسين خدمة المكلفين.

4. تطور أنظمة دعم تساعد المشرع الضريبي في محاكاة آثار التعديلات التشريعية الضريبية قبل تطبيقها.

نخلص الى ان الاستثمار في هذه التقنيات هو استثمار في تعزيز السيادة المالية للدولة، ورفع كفاءة تحصيل الإيرادات، وبناء نظام ضريبي متكامل يكون قادراً على التكيف مع مشهد الأعمال الحديث الذي حدد المشكلة ووضع يده عليها بضرورة تجاوز المرحلة اليدوية في الإدارة الضريبية في العراق لحتمية مواكبة التطور العالمي الحاصل مع ضمان توفير الموارد المالية اللازمة لإعادة الإعمار والتنمية.

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الضريبي

يُعّد الذكاء الاصطناعي حقلًا معرفيًا متعدد التخصصات يندرج ضمن علوم الحاسوب المتقدمة، ويُركز على تصميم وتطوير الأنظمة الرقمية القادرة على محاكاة الوظائف المعرفية الذكية، منها: التعلم والاستدلال وحل المشكلات وغيرها وعلى الرغم من تعدد التعريفات الأكاديمية للذكاء الاصطناعي وتنوع زوايا النظر إليه، إلا أن جوهرها يتقاطع بوصفه تكنولوجيا تهدف إلى تمكين الآلات من أداء مهام تتطلب مستويات من الفهم والذكاء كانت حصرا في السابق على الانسان دون غيره من الكائنات [14].

يُعرّف الذكاء الاصطناعي انه حقل من علوم الحاسوب المُعني بتصميم أنظمة قادرة على استعراض سمات ذكائية، مثل قدرتها على استخلاص استنتاجات فعالة بشأن مشكلات محددة ومعالجة اللغات الطبيعية، أو محاكاة عمليات الإدراك الحسي [15].

تبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة الضريبية بوصفها أدوات تحويلية لتعزيز الفعالية والعدالة الجبائية من خلال تحليل البيانات الضخمة، التي تعمل على تحديد الأنماط غير الاعتيادية والاشارة إلى حالات التهرب الضريبي، وأتمتة عمليات الفرز والتدقيق، وتقديم خدمات دعم دقيقة للمكلفين، مما يرفع من مستويات الامتثال الطوعي [16].

وفي الواقع العراقي، الذي يعاني من تحديات هيكلية في إدارة الموارد العامة وترشيد الإنفاق، يكتسب تبني مثل هذه التقنيات أهمية استثنائية. فبيئة الاقتصاد العراقي، التي تتسم بتعقيدات كبيرة وانتشار القطاع غير المنظم، تتطلب آليات مراقبة وتحليل ذكية لتعزيز الإيرادات الضريبية دون زيادة الأعباء على القطاعات المنتجة.

ونرى أن الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي للإدارة الضريبية في العراق ضرورة ملحة لبناء دولة مؤسسات قادرة على تمويل نفسها. ومع ذلك، يجب أن يكون التطبيق مدروسًا ومتدرجًا، مقترنًا بإصلاح تشريعي يلائم التكنولوجيا الجديدة، وبتأهيل الكوادر البشرية القادرة على إدارتها. وان حماية بيانات المكلفين وضمان الشفافية في عمل هذه الأنظمة يجب أن يكونا ركيزتين أساسيتين لتجنب أي انعكاسات سلبية قد تمس الثقة بين المكلف والإدارة الضريبية. ان النجاح في هذا التطور المعرفي يمكن أن يكون رافدًا حقيقياً لتعزيز الاستقلالية المالية للدولة، وتمويل مشاريع التنمية.

أولاً: الذكاء الاصطناعي في البيئة العراقية وافاق تطبيق:

حيث تظهر تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي بوصفها فرصة استراتيجية لمواجهة تحديات التنمية المتراكمة في مجالات إدارة الموارد، وإعادة الإعمار، والتحول الرقمي حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تلعب دورًا محوريًا في تحسين كفاءة قطاعات حيوية منها: الطاقة (من خلال الشبكات الذكية)، والزراعة باستخدام (تحليل البيانات للري والتسميد)، والصحة بأنظمة (التشخيص المساعدة وتحسين إدارة المستشفيات) ويمكنه العمل على تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد بتطبيق وتحليل أنماط البيانات المالية والإدارية [16].

ومما سبق، فإن تبني هذه التقنيات في العراق يواجه معوقات جسيمة، أبرزها: ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الاستثمار في البحث والتطوير، ووجود فجوة مهارية في الكوادر المتخصصة، بالإضافة إلى تحديات الاستقرار السياسي والأمني التي قد تعطي الأولوية لقضايا أخرى.

ونرى أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي في العراق يجب أن يكون أولوية وطنية، لكن ضمن رؤية واقعية ومرحلية دون السعي لتبني التقنيات العالمية الحديثة بشكل عشوائي، والبداية من التركيز على بناء القدرات الأساسية، وتطوير مناهج التعليم في المجالات التقنية ذات الصلة أن نجاح أي مشروع في هذا المجال مرهون بوجود إرادة سياسية وإدارية تدعم تحويل الأفكار إلى تطبيقات عملية تحل مشكلات المواطن اليومية، بتحسين الخدمات البلدية وإدارة النفايات وحركة المرور. ما أحسن توظيفها في سياق العراق وتحدياته الخاصة، أن تساهم في قفزة نوعية نحو إدارة أكثر عقلانية للموارد وخدمات أكثر كفاءة للمجتمع.

ثانياً: السمات الأساسية للذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من السمات الجوهرية التي تمكنه من معالجة المشكلات المعقدة وغير الروتينية، باستخدام منهجيات تحاكي - إلى حد كبير - العمليات المعرفية البشرية، ومن أبرز هذه السمات قدرته على معالجة البيانات الرمزية وغير الرقمية، إلى جانب صعوبة إعداده وتطويره، والتي تنبع من ضرورة تمثيل كميات ضخمة من المعلومات المتخصصة في مجالات محددة. ويساهم الذكاء الاصطناعي في توثيق الخبرات البشرية وتوفير بدائل متعددة للأنظمة التقليدية، مما يعوض الحاجة المستمرة للخبراء البشريين ويقلل الاعتماد على القدرات البشرية في ظل ظروف العمل المتواصل دون تأثير العوامل النفسية أو الفسيولوجية التي تتسم بالتعب والملل وغيرهما [14].

وتتسم أنظمة الذكاء الاصطناعي بقدرة متزايدة على العمل بشكل مستقل حيث يمكنها إدارة مهام معقدة دون حاجة إلى تدخل بشري فعال أو إشراف مستمر. غير أن هذه الاستقلالية تثير تحديات كبيرة، لا سيما على صعيد سوق العمل، إذ قد تؤدي إلى تحولات اقتصادية واجتماعية عميقة، بما في ذلك إمكانية حدوث اضطرابات في هياكل التوظيف والتشغيل [14].

تنطوي استقلالية هذه الأنظمة على مخاطر تتجاوز مسألة القدرة على التنبؤ بسلوكها لتشمل إشكاليات التحكم والسيطرة، حيث يمكن أن تنتج عن أعطال تقنية أو خروقات أمنية أو أخطاء في التصميم. ويُعد وقت الاستجابة السريع لهذه الأنظمة، خاصة إذا كانت مصممة بقدرات تعلم وتكيف، سمة تتفوق فيها أحيانًا على الأداء البشري، مع امكانات وجود مخاطر عامة أوسع نطاقًا من تلك الناجمة عن السلوك البشري التقليدي [14].

ومن السمات الأخرى للذكاء الاصطناعي قدرته على التعامل مع الحالات غير الاعتيادية والمعقدة، حتى في ظل نقص المعلومات، بالإضافة إلى إمكانياته في مجالات التصور البصري، والإبداع، والفهم الإدراكي. ويرى باحثون أن الذكاء الاصطناعي يتسم بقدرته على تمثيل المعرفة، واستعمال منهجيات تجريبية متفائلة، والتعامل مع المعلومات غير المتكاملة، فضلاً عن قابلية التعلم والاستدلال.

الانعكاسات على السياق العراقي

يمكن أن يشكل الذكاء الاصطناعي في العراق فرصة استراتيجية لتطوير قطاعات حيوية مثل النفط والطاقة والصحة والخدمات العامة، خاصة في ظل الحاجة إلى تعزيز الكفاءة وتقليل الهدر في الموارد. غير أن تطبيقه يجب أن يأخذ في الاعتبار التحديات الهيكلية، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص الخبرات المحلية المتخصصة. كما أن الاستقلالية المتزايدة لهذه الأنظمة قد تثير مخاوف أمنية وقانونية في بيئة لا تزال تعاني من عدم الاستقرار. نرى بضرورة تطبيق نهج متوازن في تبني الذكاء الاصطناعي، يركز على بناء القدرات البشرية والمؤسسية أولاً، مع وضع أطر تنظيمية صارمة لإدارة المخاطر والأبعاد الأخلاقية. ومن هنا يمكن تحويل التحديات إلى فرص حقيقية للتنمية المستدامة، دون إغفال الجوانب الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بتأثيره على سوق العمل المحلي [16].

ويتميّز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص الأساسية التي تمكّنه من محاكاة الوظائف المعرفية البشرية، ومن أبرزها:

1. معالجة المدخلات وإنتاج مخرجات متطورة: قدرة الأنظمة على تحليل البيانات المُدخَلة واستخراج أنماط منها لتوليد استجابات وحلول تتمتع بدرجة عالية من الدقة والملاءمة لمتطلبات المستخدم.

2. الاستدلال وحل المشكلات: إمكانية استخلاص حلول لمشكلات محددة من خلال تطبيق القواعد والخوارزميات على مجموعة من المعطيات والمعارف المتراكمة السابقة.

3. توثيق المعرفة وإدارة البدائل: قدرة هذه الأنظمة على تمثيل الخبرات البشرية وتخزينها بشكل هيكلي، مما يوفر مجموعة من الخيارات والسيناريوهات البديلة ضمن إطار عمل النظام.

4. نقل المعرفة والتكيّف: إمكانية توظيف المعرفة والخبرات المكتسبة في سياقات سابقة لمعالجة مواقف ومشكلات جديدة ومختلفة.

5. معالجة البيانات الضخمة في ظل عدم اليقين: الكفاءة في التعامل مع أحجام هائلة من المعلومات المتاحة، وتقديم تحليلات وحلول حتى في الظروف التي تكون فيها المعلومات غير مكتملة أو مؤكدة.

6. الإدراك والتصوّر: امتلاك قدرات على معالجة وتفسير المحتوى المرئي (مثل الصور والفيديو)، وإمكانية توليد محتوى إبداعي أو تصوّر حلول مجرّدة.

7. التعلم الذاتي وتحسين الأداء: قابلية النظام للتعلّم من التجارب والتفاعلات السابقة، وضبط الاداء بناءً على التغذية الراجعة، بما في ذلك التعميم والتجريد وانتقاء المعلومات ذات الصلة [17].

الفرع الثاني: أبعاد الذكاء الاصطناعي في فرض الضرائب

أولاً: أهداف ودوافع تبني الذكاء الاصطناعي:

دوافع تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية:

يعود الاهتمام المتزايد للوحدات الاقتصادية بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى عدة عوامل، منها:

1. بناء الذاكرة التنظيمية: إنشاء قواعد معرفية مؤسسية تحفظ الخبرات والقواعد التجريبية التي يصعب توثيقها بالطرق التقليدية، وتكون مرجعاً مستداماً للموظفين.

2. الاحتفاظ بالمعرفة الحرجة: تخفيف المخاطر المرتبطة بفقدان المعرفة الخاصة بسبب تغير الموظفين أو انتهاء خدماتهم.

3. الموضوعية والاستمرارية: توفير آلية عمل لا تتأثر بالحالة النفسية أو الفسيولوجية البشرية (كالتعب أو التحيز)، وهو أمر بالغ الأهمية في البيئات عالية الخطورة أو المجهدة.

4. إدارة المخاطر والأزمات: امتلاك أدوات فعالة لتحليل السيناريوهات المعقدة والمساعدة في صنع القرار وإدارة الأزمات بسرعة ودقة.

5. إثراء الحلول: قدرة الأنظمة على توليد مجموعة واسعة من الحلول الممكنة للمشكلات المعقدة، مما يثري القاعدة المعرفية ويعزز القدرة التحليلية للمؤسسة [15].

في ظل التحديات التنموية والاقتصادية التي يمر بها العراق، يظهر تبني ي معالجة إشكاليات مزمنة مثل هدر الموارد، وعدم كفاءة بعض الخدمات البيروقراطية، وضعف التخطيط القائم على البيانات

يمكن أن تشارك أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الشبكات الكهربائية والمائية، أو تحليل البيانات لتعزيز الشفافية ومكافحة الفساد، أو حتى تطوير حلول في القطاع الصحي والتعليمي.

ان نجاح هذا التبني مرهون بوضع إطار تشريعي وأخلاقي واضح، وحماية البيانات الشخصية، وبناء القدرات المحلية في مجال علوم البيانات والهندسة. الأهم من ذلك، هو أن يعامل الذكاء الاصطناعي في العراق بوصفه اداة لتعزيز الذكاء البشري واتخاذ القرار، وليس بديلاً عن المساءلة الإدارية أو الحكمة البشرية في إدارة موارد البلاد المعقدة . [15]

يجب أن تكون الأولوية لتأسيس البنية التحتية الرقمية وترسيخ المناخ المناسب للابتكار، مما يجعل من الذكاء الاصطناعي محركاً للتنمية المستدامة وخدمة المواطن، وليس تقنية مستوردة بمعزل عن الاحتياجات الوطنية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية للذكاء الاصطناعي في الميادين القانونية والمالية

يُمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في التعامل مع البيانات والمعرفة البشرية، حيث تتجلى أهميته في قدرته على تجميد ونقل الخبرات البشرية المتراكمة إلى أنظمة آلية، مما يحول دون ضياعها ويضمن استدامتها (المرجع). ويسهل التفاعل بين الإنسان والآلة من خلال واجهات تفاعلية تستجيب للغة الطبيعية، مما يوسع دائرة المستفيدين لتشمل غير المتخصصين وذوي الاحتياجات الخاصة، بعد أن كان حكراً على فئة محدودة من الخبراء[16] .

وتتسع دائرة تأثير الذكاء الاصطناعي لتشمل قطاعات حيوية منها القطاع الصحي، حيث يساعد في التشخيص الدقيق ووصف العلاجات، والقطاع القانوني عبر تقديم الاستشارات، فضلاً عن مجالات الأمن والدفاع ويبرز دوره بشكل خاص في الميادين الاقتصادية والمالية والقانونية، حيث تقدم أنظمته حلولاً موضوعية ودقيقة. وتتميز هذه الأنظمة الذكية بقدرتها على اتخاذ قرارات مستقلة مع تقليل التحيز البشري والتدخلات الخارجية أو الذاتية، مما يعزز من مصداقية القرارات المتخذة. على الصعيد الإنساني، فإن هذه التقنيات تخفف العبء النفسي والمهني عن الأفراد، وتحررهم للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة العالية والإبداعية [17].

1. الميدان المالي والاقتصادي

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة أنظمة الجباية الضريبية: منظور تطبيقي في إطار المالية العامة، يقدم الذكاء الاصطناعي أدوات متطورة لتعزيز أنظمة جباية الضرائب، وذلك من خلال الآتي:

- محاكاة العمليات المعرفية: يسهم في فهم وتحليل العمليات الذهنية المعقدة التي يتبعها الخبراء البشريون في التفكير واتخاذ القرارات لحل المشكلات الضريبية.
- نمذجة عملية صنع القرار: يمتلك القدرة على محاكاة المنطق البشري ومساراته في معالجة القضايا المالية والضريبية المتخصصة واتخاذ القرارات بشأنها.
- نظام داعم للإبداع والمعرفة: يعمل كمنصة لتوثيق المعرفة الضريبية، والخبرات المهنية وحفظها، وداعم لصناعة القرار من خلال توليد حلول إبداعية للمشكلات المعقدة.
- حفظ رأس المال المعرفي: يضمن صيانة المعارف الضريبية والمحاسبية من التلاشي، ويحفظ الخبرة المهنية المتخصصة في مجالات التدقيق والمحاسبة من الاندثار بفعل تقادم الخبراء أو تنقلهم.
- التفهم العميق والتدريب: يقدم فهماً متعمقاً للمعرفة الضريبية، مما قد يحث الخبراء والمحاسبون وجباة الضرائب على مراجعة ممارساتهم بشكل نقدي وواعٍ. ويمكن أن يكون أداة تدريبية فعالة لنقل المعرفة للمبتدئين في هذا المجال.
- تعزيز الفاعلية والكفاءة: يعمل على تحسين كفاءة القرارات وجودها الصادرة عن المحاسبين وموظفي الجباية، ويزيد من فاعلية هذه القرارات.
- تجميع الخبرات المتعددة: تكمن قوة هذه الأنظمة في قدرتها على دمج معارف مجموعة من الخبراء في مجالات المحاسبة والجباية، مما يمكنها من أداء مهام معقدة بمستوى من الدقة والموثوقية يفوق في كثير من الأحيان الأداء البشري الفردي.

يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العراق أن تشكل حلاً جوهرياً للتحديات الهيكلية التي تواجه النظام الضريبي، والتي تشمل ضعف قاعدة البيانات، والاعتماد على الأساليب التقليدية، وعدم الشفافية في بعض الأحيان لما يمتلكه العراق من كادر بشري متخصص في المجال الضريبي، وتراكم الخبرات الواسعة. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي بوصفه اداة استراتيجية لتوثيق هذه الخبرات الوطنية وحفظها في أنظمة معرفية ذكية، مما يضمن انتقالها للأجيال القادمة ويقلل من تأثير تغيير الكوادر.

2. الميدان القانوني

غياب تشريع محدد: لا يوجد في التشريع العراقي الحالي قانون خاص ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الضريبي أو غيره من المجالات الإدارية. التشريعات القائمة مثل قانون ضريبة الدخل رقم (113) لسنة 1982 المعدل وقانون الضريبة العامة على المبيعات رقم (2) لسنة 2022، لا تتضمن نصوصاً صريحة تسمح باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي للتحليل أو التنبؤ أو اتخاذ القرارات شبه الآلية.

معوقات قانونية: يواجه تبني الذكاء الاصطناعي عوائق في البيئة التشريعية العراقية الحالية، أهمها:

- قانون الإثبات العراقي رقم (107) لسنة 1979: يركز على الأدلة المادية والمستندية والشهادة الشخصية، ولا يعترف صراحة بالبيانات والتحليلات الناتجة عن خوارزميات الذكاء الاصطناعي كأدلة قضائية مقبولة، ما لم يتم تفسيرها وتقديمها من قبل خبراء معتمدين.
- يعود الاهتمام المتزايد بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى عدة عوامل، منها: بناء الذاكرة التنظيمية، الاحتفاظ بالمعرفة الحرجة، الموضوعية والاستمرارية، إدارة المخاطر والأزمات، وإثراء الحلول [16].
- حماية البيانات والخصوصية: لا يوجد قانون شامل لحماية البيانات الشخصية في العراق، مما يخلق مخاطر قانونية وأخلاقية عند معالجة كميات كبيرة من البيانات الضريبية والمالية الحساسة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي. مشروع قانون حماية البيانات الشخصية لا يزال قيد المناقشة.
- المساءلة والشفافية: يثير استخدام النماذج الخوارزمية المعقدة (خاصة ذاتية التعلم) إشكاليات حول مسؤولية القرارات الخاطئة (هل هي على المكلف، أم المبرمج، أم الجهة الحكومية؟)، ويُضعف مبدأ "الشفافية" الذي يفترض أن يكون المكلف قادراً على فهم أساس تقدير ضريبته [18].

يمكن للقانون العراقي التوجه نحو الأطر التالية لتمكين استخدام فعال وآمن للذكاء الاصطناعي:

1. تعديل التشريعات الضريبية الأساسية: اقتراح إضافة فقرة إلى القوانين الضريبية (كقانون ضريبة الدخل) تخوّل هيئة الإدارة الضريبية (مصلحة الضرائب) استخدام وسائل وأدوات تكنولوجية متطورة، بما في ذلك أنظمة التحليل الآلي والذكاء الاصطناعي، لأغراض تحليل البيانات، وتقييم المخاطر، وترشيد عمليات التدقيق الضريبي. يجب أن ينص التعديل على أن هذه الأدوات مساعدة ولا تحل محل التحليل البشري النهائي في اتخاذ القرارات الجوهرية (كفرض عقوبات).

2. سن قانون إطاري للذكاء الاصطناعي في القطاع العام: يمكن استلهام نماذج من الاتحاد الأوروبي (مشروع قانون الـ (AI Act) لوضع قانون عراقي ينظم استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجهات الحكومية. يجب أن يركز هذا القانون على:

- تصنيف الأنظمة: اعتبار الأنظمة المستخدمة في التدقيق الضريبي والمخاطر من الأنظمة "عالية الخطورة"، مما يفرض شروطاً صارمة على جودة البيانات، التوثيق، الشفافية (شرح آلية عمل النموذج للمشرفين البشريين)، والإشراف البشري.
- حماية الحقوق: ضمان حق المكلف في تفسير أي قرار ضريبي متخذ بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وحقه في الطعن فيه عبر القنوات القانونية المعتادة.
- إنشاء هيئة رقابية: تشكيل لجنة أو هيئة فنية مستقلة للإشراف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحكومة، والتحقق من عدالتها وخلوها من التحيز.

التكامل مع قانون حماية البيانات الشخصية (المستقبلي): يجب أن يكون أي استخدام للذكاء الاصطناعي في الضرائب متوافقاً مع مبادئ قانون حماية البيانات المستقبلي، خاصة مبدأي "الغرض المحدد" و "تقليل البيانات"، بحيث لا تستخدم البيانات إلا لغرض مكافحة التهرب الضريبي المحدد، ولا تجمع إلا الحد الأدنى الضروري من البيانات.

- الحل القانوني-المؤسسي: إصدار دليل إرشادي من هيئة الإدارة الضريبية: يحدد معايير وأخلاقيات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخلياً، كنوع البيانات المستخدمة، ومسؤوليات الموظفين، وضمان المراجعة البشرية.
- تدريب القضاة والموظفين القانونيين: على فهم الأساس التقني للتحليلات المقدمة كقرائن، لتمكينهم من تقييم قوتها الإثباتية.

- تعزيز التعاون الدولي وتبادل المعرفة: مع دول لديها تجارب ناجحة في هذا المجال (ككوريا الجنوبية أو هولندا) لاستخلاص أفضل الممارسات القانونية والفنية.

ونحن نرى، ان الذكاء الاصطناعي يساعد في الحد من التهرب الضريبي من خلال تحليل الأنماط غير الاعتيادية في البيانات المالية، ويحسن تجربة المكلفين عبر الخدمات الآلية، ويرفع من إيرادات الدولة بشكل مستدام، مع الاستثمار في تدريب الكوادر العراقية على التعامل مع هذه المنظومات الجديدة. التحدي الحقيقي لا يكمن في التقنية ذاتها، بل في الإرادة الإدارية والرؤية الاستراتيجية لتوظيفها بوصفها شريكاً ذكياً يدعم الكفاءات البشرية العراقية، لا يحل محلها.

المطلب الثالث: توظيف الرقمنة للحد من التهرب الضريبي

الفرع الأول: التحول الرقمي: المفهوم والخصائص والمقومات

اولاً: ماهية التحول الرقمي وخصائصه:

يُعرف التحول الرقمي بأنه إعادة تصميم العمليات والأنشطة التقليدية من خلال تبني التقنيات الرقمية المتقدمة، لا لمجرد تحويلها إلى شكل إلكتروني، بل لتوفير حلول مبتكرة وجذرية للتحديات القائمة والمستجدة. فهو يُمثل تحولاً نموذجياً في عمل المؤسسات الحكومية والاقتصادية نحو نماذج أعمال رقمية بالكامل، ويتجاوز هذا المفهوم مجرد "رقمنة" المعلومات (أي تحويل البيانات النصية أو السمعية أو البصرية إلى الصيغة الثنائية الرقمية)، ليشمل إحداث تحول استراتيجي في الثقافة التنظيمية وطرق تقديم القيمة وتتطلب عملية التحول الرقمي الناجحة توفر مقومات أساسية [19].

أهمها:

1. البنية التحتية الرقمية: وتشمل شبكات اتصالات عالية الكفاءة، وأجهزة الحوسبة، وتقنيات الاتصال السلكية واللاسلكية، مع ضرورة مواكبتها لمستجدات الابتكار الرقمي.

2. القطاعات التكنولوجية المُنتجة: وهي القطاعات المُصممة للمنتجات والخدمات الرقمية الأساسية، كمنصات البرمجيات، وتطبيقات الهواتف الذكية، وأنظمة الدفع الإلكتروني.

3. القطاعات المُعتمِدة على الرقمنة: وهي القطاعات الاقتصادية التقليدية التي تدمج الخدمات والمنتجات الرقمية في عملياتها الأساسية

ومنها: التجارة الإلكترونية والخدمات المصرفية الرقمية [19].

ثانياً: التحديات:

أن هذا التحول لا يخلو من تحديات، أهمها:

1. تحديات المواكبة المستمرة: نظراً للتسارع التقني الهائل، قد تواجه المؤسسات صعوبة في مجاراة الابتكارات المستمرة، مما قد يُولد فجوة رقمية.

2. تكاليف الزمن والموارد: يتطلب تبني التقنيات الجديدة استثماراً كبيراً في الوقت والجهد للتدريب، لضمان اكتساب القوى العاملة المهارات اللازمة لاستخدامها بكفاءة.

3. الفجوة المعرفية: يُمكن أن يُولد عدم الإلمام الكافي بالتقنيات الرقمية بين عند الموظفين حالة من التردد أو القلق، ويستلزم تخصيص فترات أطول للتأهيل والتدريب، مما قد يُبطئ وتيرة التحول [20].

يكتسب التحول نحو الرقمنة واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في العراق في الإدارة الضريبية أهمية استثنائية. حيث تواجه البلاد تحديات كبيرة في توسيع القاعدة الضريبية ومواجهة ظاهرتي التهرب والتهرب الضريبي، في ظل اقتصاد يعتمد بشكل كبير على إيرادات النفط. يُمكن أن يساهم التحول الرقمي في:

- إنشاء سجلات ضريبية موحدة وإلكترونية تربط بين دوائر الدولة المختلفة منها: (التجارة والاستيراد والخدمات)، مما يُصعب إخفاء النشاطات الاقتصادية.
- تطبيق أنظمة للفحص والتدقيق الذكي باستخدام تحليل البيانات الضخمة، للكشف عن التناقضات وأنماط السلوك المشبوهة التي قد تشير إلى التهرب.
- تبسيط التعاملات الالكترونية وإجراءات التسجيل والدفع، مما يُشجع المكلفين على الالتزام الطوعي ويُقلل من التكاليف الإدارية [21].

يُعد الاستثمار في التحول الرقمي للجهاز الضريبي العراقي ليس خياراً ترفياً، بل ضرورة حتمية لتحقيق الإصلاح المالي وبناء اقتصاد منتج ومتنوع. ومع ذلك، فإن نجاح هذا التحول يتوقف على معالجة التحديات الأساسية التي تتجاوز الجانب التقني. فأي خطة يجب أن تترافق مع:

1. تطوير تشريعي متزامن: مع تحديث القوانين الضريبية بحيث تُلائم طبيعة المعاملات الرقمية، وتوفر الأطر القانونية لحماية البيانات وتحديد المسؤوليات.

2. استثمار حقيقي في رأس المال البشري: يأتي ذلك ببرامج تدريبية مكثفة ومستمرة لكوادر الهيئة العامة للضرائب، ليتمكنوا من إدارة هذه الأنظمة المعقدة والتفاعل معها بثقة وامان.

3. بناء الثقة المجتمعية: عبر حملات توعية تُظهر فوائد النظام الضريبي المُحسن، وضمان الشفافية في استخدام البيانات، وإثبات أن العوائد الضريبية تعود على المجتمع في شكل خدمات محسنة.

4. توفير البنية التحتية الشاملة: خاصة فيما يتعلق بشبكات الاتصالات والأمن السيبراني، على مستوى البلاد [22].

بدون هذا المنهج الاجرائي الشامل بمواكبة التخطيط العلمي والتقني الحاصل في العالم، قد يبقى الاستثمار في التقنية بحد ذاته غير مُجدٍ. فإن دمج الذكاء الاصطناعي والرقمنة في العراق يجب أن يكون جزءاً من رؤية إصلاحية أوسع، تهدف إلى تعزيز الحوكمة، ومحاربة الفساد، وبناء عقد اجتماعي جديد يقوم على مفهوم المواطنة والمسؤولية المتبادلة بين الدولة

ثالثاً: المقومات

تشهد النظم الضريبية على مستوى العالم، بما فيها العديد من الدول العربية ذات الاقتصادات المتنوعة والتي تتطلب نظمها الضريبية إصلاحات هيكلية، تحولاً جوهرياً نحو تبني الحلول الرقمية لتحسين كفاءة التحصيل وتعزيز الإيرادات العامة. يمثل هذا التوجه جزءاً من خطط وبرامج أوسع لتنويع مصادر الدخل وترشيد الإنفاق في ظل التحديات الاقتصادية المتزايدة. وفي هذا السياق، يمكن تحديد عدد من المزايا الرئيسية للتحول الرقمي في القطاع الضريبي:

1. تعزيز الكفاءة التشغيلية والتنافسية المؤسسية: يؤدي استبدال الإجراءات الورقية والإدارية التقليدية بأنظمة رقمية موحدة إلى تبسيط العمليات، مما يقلل من الوقت والجهد اللازمين لإتمام المعاملات. تخلق هذه البيئة المحسّنة تنافساً بين المؤسسات على تقديم خدمات إلكترونية مبتكرة

2. رفع إنتاجية القوى العاملة: يحرر التحول الرقمي الموظفين من الأعباء الروتينية والبحث في الأرشيفات الورقية، ليوجهوا طاقاتهم نحو المهام ذات القيمة المضافة مثل التحليل والرقابة وتطوير الخدمات.

تسمح التقنيات الحديثة، منها: الحوسبة السحابية، بالوصول الفوري والآمن إلى البيانات، مما يسهم في رفع الكفاءة. وتشير دراسات، مثل تقرير معهد ماكينزي العالمي، إلى أن تبني هذه الحلول ويمكن أن يرفع متوسط إنتاجية العمل بنسب تصل إلى 25% في القطاعات الإدارية.

3. تحسين تجربة المكلف (العميل): تمكن الأدوات الرقمية – مثل المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية – من تقديم خدمات مخصصة وسريعة، تسرع عملية الامتثال الضريبي. وتتيح هذه الأنظمة تقديم إرشادات واضحة وعروض

مُوجّهة، وتسريع معالجة الاستفسارات والمطالبات، مما يعزز الثقة في النظام الضريبي ويشجع على الالتزام الطوعي [23].

4. توسيع القاعدة الضريبية: من خلال ربط قواعد البيانات بين الدوائر الضريبية والمصرفية ومراكز التسجيل، مما يمكن من اكتشاف الأنشطة الاقتصادية غير المسجلة.
5. تقليل التهرب الضريبي: وذلك بانظمة الفوترة الإلكترونية والتتبع الرقمي للعمليات التجارية الكبيرة، مما يحد من التلاعب بالإقرارات.
6. زيادة الشفافية والحد من الفساد: تقلل العمليات الآلية من التدخل البشري المباشر في حسابات الضرائب والتحصيل، مما يحد من فرص المحسوبية والرشوة.
7. تحسين تخطيط السياسات: توفير بيانات ضريبية آنية ودقيقة يساعد صانعي القرار على تحليل الأداء الاقتصادي وتقييم فعالية السياسات الضريبية [23].

رابعاً: التجارب الرقمية والقوانين التي تنظمها

يعد تبني خطة وطنية شاملة لرقمنة التحصيل الضريبي في العراق خطوة محورية للإصلاح الاقتصادي. ومع ذلك، يجب أن يكون هذا التحول مدمجاً ضمن رؤية أوسع لإصلاح النظام الضريبي ذاته، بما في ذلك مراجعة التشريعات وتبسيط الشرائح الضريبية. النجاح مرهون بمعالجة التحديات الجوهرية مثل ضعف البنية التحتية الرقمية على نطاق واسع، ونقص الكوادر المؤهلة، ومقاومة التغيير من قبل بعض الفئات المستفيدة من النظام الحالي. وأن كسب ثقة المكلفين يتطلب حملات توعية مُكثفة وضماناً لحماية البيانات الشخصية والمالية. لذلك، فإن الرقمنة ليست غاية بحد ذاتها، بل هي أداة تمكّنية قوية، إذا أحسن توظيفها ضمن حوكمة رشيدة وإطار قانوني واضح، فستكون ركيزة أساسية لبناء نظام ضريبي عادل، مستدام، وفعال في العراق، يساهم في تنويع الاقتصاد وتمويل الخدمات شهدت العديد من الدول العربية، في أعقاب الأزمات الاقتصادية كالتراجع الحاد في أسعار النفط عام 2014، تحولاً استراتيجياً نحو تعزيز الانضباط المالي. تجلى هذا التحول، جزئياً، في تبني سياسات ضريبية توسعية مثل فرض ضريبة القيمة المضافة، والتي استدعت بدورها الحاجة إلى تحديث وتقوية آليات التحصيل الضريبي عبر اعتماد الحلول الرقمية [23].

في هذا السياق، تُعد المملكة الأردنية الهاشمية من الدول العربية الرائدة في رقمنة نظم التحصيل الضريبي، حيث حققت تقدماً ملحوظاً في تقديم حزمة متكاملة من الخدمات الإلكترونية تشمل تسجيل المكلفين، وتقديم الإقرارات، والتحصيل المباشر، وإصدار الإشعارات، وآليات متابعة الامتثال الضريبي، فضلاً عن خدمات تقديم الشكاوى والتقسيط. وفي اتجاه مماثل، قامت دولة الإمارات العربية المتحدة، بعد إقرار تشريعات الضرائب الاتحادية منها: (الضريبة الانتقائية وضريبة القيمة المضافة) أواخر عام 2017، برقمنة الغالبية العظمى من الخدمات المتعلقة بدافعي الضرائب وعمليات التحصيل، لتتوافق مع الإطار التشريعي الجديد [24].

أما المملكة العربية السعودية، فقد اتجهت إلى تطوير استراتيجية الهيئة العامة للزكاة والضريبة لتركز على رفع كفاءة عمليات التحصيل والامتثال من خلال تعزيز نظم المعلومات والتحليلات والتحول الرقمي للإجراءات. وفي الوقت ذاته، تسعى دولة الكويت إلى تنفيذ مشروع تطوير الإدارة الضريبية والذي يتضمن مكوناً رقمياً مهماً، ومن المقرر إنجازه بحلول عام 2024. وفي شمال إفريقيا، تبنت المملكة المغربية سياسة تدريجية منذ عام 2010 لإزالة الطابع المادي عن التصاريح الضريبية، ثم توسعت لتعميم الأداء الإلكتروني ليشمل فئات أوسع من المكلفين والرسوم (المملكة العربية السعودية) [25].

اما تجربة العراق ودوره في مجال التحول الرقمي للضرائب لا تزال في مراحل تأسيسية نسبياً مقارنة ببعض الدول العربية المذكورة. فبينما توجد مبادرات مثل نظام الفاتورة الإلكترونية الذي بدأ تطبيقه جزئياً، إلا أن التحديات الهيكلية والأمنية والإدارية أعاقت التقدم السريع. يبقى دور العراق محكوماً بالحاجة الملحة إلى بناء نظام ضريبي رقمي متكامل يمكنه أن يدعم جهود إعادة الإعمار وتنويع الاقتصاد، وذلك عبر استغلال الإمكانات التقنية مع معالجة تحديات البيئة التشغيلية المعقدة حيث لايوجد قانون بشكل منفرد يحكم التحول الرقمي او ينظمه كما مبين:

- قانون ضريبة الدخل رقم (113) لسنة 1982 المعدل: لا يحتوي على نصوص كافية للتحول الرقمي.

- قانون ضريبة العقار رقم (162) لسنة 1959 المعدل: تقليدي في آليات الجباية.
- قانون الغرف التجارية العراقية رقم (43) لسنة 1989: يحتاج تطويراً ليتلاءم مع المتطلبات الرقمية.
- قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (78) لسنة 2012: يشكل أساساً للتعاملات الإلكترونية لكن تطبيقه محدود.
- قانون الجمارك رقم (23) لسنة 1984 المعدل: بدأ يتضمن بعض الجوانب الرقمية [26].
- عدم وجود قانون شامل للتحول الرقمي في الجباية الضريبية.
- غياب النص الصريح على الإقرارات الضريبية الإلكترونية.
- محدودية الصلاحيات للهيئة العامة للضرائب في الفحص الرقمي [27].

أما جمهورية مصر العربية، فقد مثل برنامج الإصلاح الاقتصادي الوطني (2019/2016) الإطار الاستراتيجي الدافع نحو الرقمنة الشاملة للنظم الضريبية والتحصيل، مدعوماً بإطار قانوني متطور يشمل قانون الضرائب الجديد (2005) وقانون الضريبة على القيمة المضافة (2016) وقرارات وزارة المالية اللاحقة. ويتطلب تنفيذ هذا التحول الرقمي تنسيقاً مؤسسياً عالياً بين وزارة المالية ووزارة الاتصالات والمؤسسات المصرفية، لتقديم خدمات إلكترونية أساسية كالإقرار والاستعلام والدفع، مع وجوب تحديث المكلفين لبياناتهم بانتظام [28].

من وجهة نظر الباحث، تُعد "التغيرات المستمرة" في بيئة التحول الرقمي من أبرز العيوب التي قد تؤثر سلباً على استقرار وفعالية أنظمة التحصيل الضريبي، وخاصة في الدول النامية أو التي تمر بمراحل انتقالية. هذا التغير السريع والمستمر يتجلى على مستويين:

1. المستوى التقني: يتسم مجال التكنولوجيا بسرعة تطوُره، حيث تظهر تقنيات وأنظمة برمجية جديدة بوتيرة عالية. قد يؤدي هذا إلى "تقادم سريع" للحلول المطبقة، مما يجبر الحكومات على عمليات ترقية وتحديث مستمرة، وهو أمر مُكلف ويستهلك الموارد. وقد ينشأ عدم توافق بين الأنظمة القديمة والجديدة، مما يعطل سير العمل.

2. المستوى التشريعي والسياسي: غالباً ما تسير الرقمنة جنباً إلى جنب مع إصلاحات ضريبية وسياسات اقتصادية جديدة منها حالات الدول المذكورة.

التعديلات المتكررة على القوانين واللوائح تتطلب بدورها تعديلات مستمرة في الأنظمة الرقمية المصممة لخدمتها، مما يخلق حلقة من عدم الاستقرار. قد يُفقد الموظفون والمكلفون القدرة على متابعة هذه التحديثات، مما يقلل من الفعالية ويزيد من الأخطاء ومقاومة التغيير.

الفرع الثاني: تطور أدوات الرقمنة في مكافحة التهرب الضريبي

اولاً: المراحل الأساسية للتحول الرقمي

1. مرحلة التصميم والبناء:

ترتكز هذه المرحلة على إجراء تحليل دقيق للفجوات بين النظم التقليدية القائمة والأنظمة الإلكترونية المستهدفة. ويتضمن ذلك تقييماً شاملاً للمتطلبات الوظيفية والتقنية، واختيار الحلول البرمجية المناسبة، واختبارها بشكل مكثف لضمان ملاءمتها للبيئة المحلية وقدرتها على التكامل مع الأنظمة الحكومية الأخرى (مثل الجمارك وأنظمة الدفع الإلكتروني). ويمكن الاستفادة هنا من التجربة المصرية، حيث ركزت وزارة المالية المصرية على مشاريع رقمية متكاملة شملت:

- إصلاح منظومة الجمارك: عبر مشاريع مثل النافذة الإلكترونية القومية للتجارة الخارجية وإعادة هندسة الإجراءات الجمركية.
- إصلاح منظومة ضريبة القيمة المضافة: من خلال تطوير أنظمة الفاتورة الضريبية الإلكترونية وتكويد السلع وإدارة المخاطر.
- إصلاح منظومة الضرائب العقارية: عن طريق حصر الثروة العقارية رقمياً ومككنة الدورة المستندية.

2. مرحلة التشغيل واختبار الجودة:

بعد البناء، تبدأ مرحلة حاسمة لاختبار تكامل النظام الجديد مع الأنظمة الحكومية الأخرى منها: (أنظمة تسجيل الشركات والدفع الإلكتروني) وضمان أمنه وسلامته. ويجب وضع خطط واضحة للدعم الفني والصيانة الدورية. وقد أظهرت التجربة المصرية مع منظومة الفاتورة الإلكترونية أهمية المتابعة المستمرة والدعم الفني المباشر للمكلفين عبر قنوات متعددة (مكاتب الدعم، الزيارات الميدانية، مراكز الاتصال) لضمان نجاح عملية التحول وزيادة الإقبال عليها، مما ساهم في بدء دمج الاقتصاد غير الرسمي [29].

من وجهة نظر الباحث يجب أن يكون التحول الرقمي في التحصيل الضريبي شاملاً ومتسقاً عبر جميع مراحل العملية الضريبية، حيث أن ضعف أي حلقة يؤثر على فاعلية المنظومة بأكملها:

- التسجيل الضريبي: يجب أن يكون إلكترونياً بالكامل، وسهلاً، ومتكاملاً مع سجلات التجارة والأحوال المدنية، لمنح كل مكلف رقماً ضريبياً فريداً يمثل هويته الرقمية في جميع تعاملاته.
- تقديم الإقرار الضريبي: يتطلب تطوير منصات إلكترونية بديهية وآمنة، مع توفير نماذج مسبقة الإعداد وقابلة للحساب التلقائي لتقليل الأخطاء.
- الفحص الضريبي: هنا تكمن القيمة الحقيقية للرقمنة، حيث يمكن استخدام أدوات التحليل التنبؤي وذكاء الأعمال للكشف عن الحالات ذات الخطورة العالية للتهرب، مما يحول الفحص من عشوائي إلى مستند إلى البيانات، ويرفع من فعاليته وكفاءته.
- التحصيل الضريبي: يجب أن يتضمن مجموعة متنوعة من قنوات الدفع الإلكتروني الآمنة والسريعة، مع أنظمة متابعة آلية للمدينين وتكامل مع الأنظمة المصرفية.

المقومات اللازمة للتحول الناجح:

لضمان نجاح هذا التحول الجوهري، لا بد من توفر مقومات أساسية:

1. الإرادة السياسية والقيادة: دعم مستمر من أعلى مستوى لدفع عجلة الإصلاح وتذليل العقبات.

2. الإطار القانوني والتشريعي: سن القوانين وتشريعها التي تعترف بالمعاملات والتوقيعات الإلكترونية، وتنظم حماية البيانات والخصوصية، وتحدد المسؤوليات في البيئة الرقمية.

3. البنية التحتية التكنولوجية: استثمار في البنية التحتية للاتصالات، وأنظمة الخوادم الآمنة، ومنصات التكامل بين الجهات الحكومية (منصة التبادل الحكومي).

4. رأس المال البشري: بناء قدرات العاملين في الإدارة الضريبية عبر برامج تدريبية مكثفة، استقطاب كفاءات تقنية متخصصة.

5. الموارد المالية المستدامة: تخصيص ميزانية كافية ومستمرة للتطوير والصيانة والدعم الفني.

6. إدارة التغيير والتوعية: تصميم حملات توعوية للمكلفين والمجتمع لشرح الفوائد وبناء الثقة، وتدريب المكلفين على استخدام الأنظمة الجديدة

طبيعة التحولات في الأطر التنظيمية والمؤسسية:

يتطلب هذا التحول نقلة نوعية في عمل المؤسسات الضريبية من كونها هياكل بيروقراطية تقليدية إلى منظمات ذكية قائمة على البيانات. وهذا يعني:

· تنظيمياً: إعادة هندسة الإجراءات وتبسيطها بشكل جذري، ودمج الوحدات ذات العلاقة، وإنشاء إدارات جديدة متخصصة في تحليل البيانات والأمن السيبراني.

- مؤسسياً: التحول من ثقافة الرقابة والعقاب إلى ثقافة الخدمة والتيسير، مع تمكين الموظفين بأدوات رقمية واعتماد منهجية العمل الجماعي بين الأقسام التقنية والضريبية [29].

الفرع الثاني: الحد من التهرب الضريبي باستخدام الرقمنة:

تمثل الرقمنة أداة فاعلة لمكافحة التهرب الضريبي عبر تعزيز الشفافية وتقليل التدخل البشري المباشر في نقاط الالتقاء الحساسة. على سبيل المثال، تساعد الفواتير الإلكترونية المسجلة على منصة حكومية موحدة في تتبع المعاملات بدقة، وتمنع إصدار فواتير وهمية، وتكشف عن التناقضات في الإقرارات تلقائياً. كما تتيح أنظمة التحليل الآلي رصد الأنماط غير الاعتيادية في البيانات الضخمة، مما يمكن المفتشين من تركيز جهودهم على الحالات عالية الخطر.

يعد التحول الرقمي للتحصيل الضريبي مساراً إلزامياً لبناء دولة عصرية قادرة على تعبئة الموارد المحلية بشكل عادل وفعال. ومع وجود تحديات كبيرة، خاصة في بيئة مثل العراق، فإن فوائده في تعزيز الحوكمة والشفافية وزيادة الإيرادات تفوق التكاليف. النجاح مرهون بتبني نهج استراتيجي متكامل، يراعي المقومات البشرية والتقنية والقانونية معاً، ويضع المكلف في صلب عملية التصميم، لضمان قبول المجتمع ونجاح المنظومة على المدى الطويل. يشكل التحول الرقمي في الإدارة الضريبية ركيزة أساسية لتعزيز كفاءة أنظمة الجباية وضمان الشفافية. وتتجلى هذه الأهمية في سياق الجهود الإصلاحية التي تشهدها العديد من الدول، ومنها العراق، لتعزيز الإيرادات العامة وبناء ثقة المكلفين. تستعرض هذه الورقة الإجراءات الضريبية الرقمية الرئيسية بوصفها مدخلا لتحقيق هذه الأهداف، مع تسليط الضوء على التحديات والفرص في البيئة العراقية [30].

اولاً: الإجراءات الضريبية في العصر الرقمي

1. التسجيل الضريبي الإلكتروني: يُعد التسجيل الإلكتروني الخطوة التأسيسية في العلاقة بين المكلف والإدارة الضريبية، حيث يُنشأ ملفٌ رقميٌ موحدٌ يحتوي على البيانات الأساسية للمنشأة (كالنشاط والعنوان والشكل القانوني). يؤدي توحيد وتخزين هذه البيانات إلكترونياً إلى تسهيل التبادل المعلوماتي بين الجهات الحكومية، وتمكين عملية الرقابة، والحد من حالات التهرب الضريبي عبر تحديد هوية المكلفين بدقة.

2. الإقرار الضريبي الإلكتروني: يمكّن الرقمنة من تقديم الإقرارات والبيانات المالية (كبيانات الدخل والمرتبات) عبر قنوات إلكترونية آمنة. تطور هذا الإجراء ليشمل قيام الإدارة الضريبية، في بعض النماذج المتقدمة على سبيل التحديد (مصر)، بتوفير إقرار مبدئي معبأ جزئياً بناءً على بياناتها، ليقتصر دور المكلف على المراجعة والتأكيد أو التعديل. وهذا يقلل الأعباء الإجرائية ويحد من الأخطاء.

3. الفحص الضريبي الإلكتروني: أدت الرقمنة إلى تحويل عملية الفحص من الاعتماد على المستندات الورقية إلى التحقق من السجلات الإلكترونية والبرامج المحاسبية. ولعل أبرز أدوات هذا التحول هي الفاتورة الإلكترونية، التي تنقل بيانات المعاملات تلقائياً للإدارة الضريبية. وهذا يعزز الالتزام الطوعي، ويحد من المبيعات غير المسجلة والممارسات غير الرسمية كالفواتير الوهمية، ويرفع من دقة البيانات المحاسبية.

4. التحصيل والدفع الإلكتروني: يشمل استخدام وسائل دفع رقمية متنوعة (كالبطاقات المصرفية والنقود الإلكترونية) لتسديد الالتزامات الضريبية. يسرع هذا الإجراء عملية التحصيل، ويوفر سجلاً دقيقاً للمدفوعات، ويدمج المنظومة الضريبية مع النظام المالي والمصرفي [31].

ثانياً: العراق ودوره في تعزيز النظام الضريبي الرقمي

يشهد العراق تحولاً تدريجياً نحو تعزيز الإدارة الضريبية الإلكترونية، تماشياً مع التوجهات العالمية والإقليمية. وعلى الرغم من التحديات البنيوية واللوجستية، فإن للعراق دور محوري يمكن تعزيزه عبر:

- توسيع القاعدة الضريبية من خلال التسجيل الإلكتروني الشامل، مما يمكن من ضم شريحة أوسع من النشاط الاقتصادي، وخاصة في القطاع غير الرسمي.
- مكافحة التهرب الضريبي باستخدام أدوات رقمية للتقاطب والتحليل منها: (الفاتورة الإلكترونية والبيانات الضخمة)، مما يعزز عدالة النظام ويزيد الإيرادات المخصصة لإعادة الإعمار والتنمية.
- تبسيط الإجراءات وجعلها أكثر شفافية، مما يشجع الالتزام الطوعي ويحسن بيئة الأعمال والاستثمار.
- تعزيز التكامل بين المؤسسات الحكومية عبر منصة بيانات وطنية موحدة، مما يقلل التكرار ويرفع الكفاءة [32].

من وجهة نظر تحليلية، فإن التحول الضريبي الرقمي ليس مجرد ترحيل إجراءات ورقية إلى بيئة إلكترونية، بل هو إعادة هندسة كاملة لعلاقة الدولة بالمكلف. في السياق العراقي، أرى أن نجاح هذا التحول مرهون بعدة عوامل:

أولاً: ضرورة مواكبة البنية التحتية التكنولوجية والاتصالية، وتأمين البيانات، وبناء القدرات البشرية في الإدارة الضريبية.

ثانياً: أهمية التوعية المستمرة للمكلفين وطمأنتهم تجاه خصوصية وسلامة بياناتهم، لبناء الثقة اللازمة لهذا التحول.

ثالثاً: يجب أن يكون التطوير التدريجي مدعوماً بإطار قانوني واضح يحفظ حقوق جميع الأطراف، ويحدد المسؤوليات بشكل دقيق.

رابعاً: يمكن للعراق الاستفادة من تجارب الدول المجاورة تحديدا (مصر) مع تكييفها مع خصوصيته المؤسسية والاقتصادية.

باختصار، يمثل التحول الرقمي فرصة تاريخية للعراق لبناء نظام ضريبي عادل، فعال، وشفاف، يساهم في تحقيق الاستقرار المالي وتمويل خطط التنمية المستدامة. غير أن تحقيق هذه الغاية يتطلب إرادة سياسية وإدارية قوية، وخطة تنفيذ مرحلية واقعية، وشراكة حقيقية مع القطاع الخاص والمجتمع. الإطار النظري للإصلاحات الهيكلية والإجرائية في النظم الضريبية:

تعد الإصلاحات الهيكلية والإجرائية ركيزتين أساسيتين في تحديث النظم الضريبية، حيث تهدف الأولى إلى إعادة تنظيم المؤسسات الضريبية وهياكلها الوظيفية، بينما تركز الثانية على تحسين العمليات والخدمات المقدمة للمكلفين.

خاتمة البحث ونتائجه

بناءً على ما تقدم في مضمون هذا البحث، يتضح جليًا لنا أن التحول نحو الرقمنة وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظام الضريبي العراقي لم يعد ترفًا إداريًا أو خيارًا تقنيًا بحتًا، بل أضحى ضرورة استراتيجية ملحة لإنقاذ السياسة المالية من الضياع.

لقد أظهرت الدراسة أن المعضلة في العراق ليست تقنية فحسب، بل هي معضلة قانونية في المقام الأول؛ فالتقنية مهما تطورت تظل عاجزة ما لم تسندها نصوص تشريعية صارمة تمنح المخرجات الرقمية حجية قانونية، وتجرم التلاعب بالخوارزميات. إن كبح جماح الاقتصاد الخفي وزيادة الحصيلة الضريبية يتطلب تلازمًا لا ينفك بين "ذكاء الخوارزميات" و"قوة القانون"، لضمان عدم إفلات المتهربين من العقاب بحجج قصور النص التشريعي عن استيعاب الأدلة الرقمية.

وبناءً على المعالجات التي طرحتها الدراسة، تم التوصل إلى جملة من النتائج والتوصيات، وكالآتي:

أولًا: النتائج (Results)

- قصور التشريع الضريبي الحالي: أثبتت الدراسة أن قانون ضريبة الدخل العراقي النافذ والتعليمات الملحقة به لا تزال تعتمد فلسفة "الإثبات الورقي"، مما يخلق فجوة تشريعية تمنع السلطات المالية من اعتماد مخرجات الذكاء الاصطناعي كأدلة إثبات قاطعة أمام القضاء عند كشف جرائم التهرب.
- فاعلية الرقمنة في الرصد: تبين أن دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي مع قواعد البيانات المالية يقلل من التدخل البشري (المزاجية الإدارية)، مما يساهم في كشف التناقضات في الإقرارات الضريبية بدقة تتجاوز القدرات البشرية التقليدية.
- بيئة الاقتصاد الخفي: خلاصة البحث تدل على أن غياب "الهوية الرقمية الموحدة" للمكلفين في العراق هو الثغرة الأكبر التي يستغلها المتهربون، وأن الرقمنة هي السبيل الوحيد لحصر المجتمع الضريبي بدقة.
- التهرب التقني: توصلت الدراسة إلى ظهور نوع جديد من التهرب يتمثل في التلاعب بالأنظمة المحاسبية الإلكترونية (تزوير البيانات عند المصدر)، وهو ما يعجز النظام الرقابي الحالي عن كشفه دون أدوات ذكاء اصطناعي مضادة.

ثانيًا: التوصيات (Recommendations)

1. على الصعيد التشريعي والقانوني (الأولوية):

- تعديل قانون ضريبة الدخل وقانون الإثبات: ضرورة قيام المشرع العراقي بإجراء تعديلات جوهرية تمنح "المحررات الإلكترونية" و"تقارير التدقيق المستخرجة عبر الذكاء الاصطناعي" حجية قانونية مطلقة في الإثبات الجنائي والمدني لجرائم التهرب الضريبي.
- تشريع قانون الجرائم الضريبية السيبرانية: استحداث نصوص عقابية خاصة تجرّم التلاعب بالبرمجيات المحاسبية أو إخفاء المسار الرقمي للأموال، وتشديد العقوبة لتكون جناية بدلاً من جنحة عند استخدام التقنية في التهرب.
- الحماية القانونية للبيانات: سن تشريعات توازن بين استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المكلفين وبين حق الخصوصية، لضمان دستورية الإجراءات وعدم الطعن بها قضائيًا.

2. على الصعيد الإجرائي والتقني:

- الربط الشبكي الإلزامي: إلزام كافة المنافذ الحدودية، والمصاريف، ودوائر التسجيل العقاري بالربط الرقمي مع الهيئة العامة للضرائب لإنشاء "بنك معلومات ذكي" يسهل عمليات التقاطع (Cross- matching) للبيانات.
- حوكمة الذكاء الاصطناعي: اعتماد برمجيات حكومية معتمدة للفوترة الإلكترونية، ومنع استخدام أي نظام محاسبي في الشركات لا يتيح "الولوج الرقابي" للسلطة المالية.

3. على الصعيد القضائي والبشري:

تأهيل القضاء الضريبي: إقامة دورات تخصصية للقضاة والمحققين في مجال "الأدلة الرقمية" وكيفية التعامل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي، لضمان فهم المحاكم لطبيعة الجرائم الضريبية المستحدثة.

المراجع العلمية:

[1] ابو العباس، احمد ناصر، دراسة نقدية لاحكام التهرب الضريبي في قانون الضريبة الموحده، قانونيا وعلميا، المؤتمر الضريبي الثامن، كلية التجارة، جامعة عين الشمس، 1997.

[2] ابن منظور، لسان العرب، مادة ضرب، ج 1.

[3] الفيروز ابادي، القاموس المحيط، مادة ضرب.

[4] ابراهيم، مصطفى علي، التهرب الضريبي في مجال التجارة الالكترونية، بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب، مقدم الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، 2010.

[5] بيومي، المالية العامة الإسلامية.

[6] م.م طارق حمدي حمدان ابو سنينه، العوامل المؤثرة في التهرب الضريبي وعلاقتها بالشكل القانوني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، 2008.

[7] د. هاشم الجعفري، مبادئ المالية العامة والتشريع المالي، شركة الطبع والنشر الاهلية، بغداد.

[8] خضير منعم احمد، الازمة المالية العالمية والامن الاقتصادي العربي، دراسات اقتصادية، بيت الحكمة، بغداد، العدد 25، 2011.

[9] م.م ، معتز علي صبار؛ التهرب الضريبي في العراق وطرق معالجنه، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، العدد الثاني، المجلد الثاني، 2009.

[10] حسين جواد كاظم، واقع السياسة الضريبة في العراق ومتطلبات الاصلاح الضريبي، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، 2016.

[11] حسين جواد كاظم، واقع السياسة الضريبة في العراق ومتطلبات الاصلاح الضريبي، مرجع سابق.

[12] عدمان، مريزق، "الذكاء الاصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية"، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.

[13] Greenman, Cindy, "Exploring the Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession," *Journal of Research in Business, Economics and Management*, vol. 8, no. 3, 2017.

[14] صالح، فاتن عبد الله، "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2009.

[15] العمري، غسان عيسى، "دور تكنولوجيا المعلومات وادارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية"، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 27، العدد 52، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2015.

[16] ال سعود، سارة، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، المجلد 3، العدد 3، جامعة مستغانم، الجزائر ص25, (2017).

[17] طيار، أحسن، "استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال"، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع القرارات في المؤسسة الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، 2012.

[18] السامرائي، عمار عصام والشريدة، نادية عبد الجبار، "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات – دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"، 2020.

[19] Birgit Schenk and Mateusz Dolata, "Facilitating digital transformation through A case study in the public administration," *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020.

[20]Hallzhieva, Eli, "Impact of digitalization on international tax- European matters (challenges and remedies the taxes committee parliament," Feb. 2019.

[21]Nazarov, M. A., et al., "Digital economy: Russian taxation issues," *International Scientific Conference "Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development"*, The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences, 2019.

[22]Brauninger, Dieter, "Taxing the digital economy (good reasons for skepticism)،" Deutsche Bank Research (DBR), May.

[23] رمضان صديق، "الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي"، دار النهضة العربية، 2020.

[24] صندوق النقد العربي، قاعدة البيانات الاقتصادية، 2021.

[25] الفهد، خالد، "تحليل تجربة هيئة الزكاة والضريبة والجمارك في التحول الرقمي"، مجلة الاقتصاد الإسلامي، ع 35، 2022.

[26] جامعة بغداد، "أطروحة ماجستير: المعوقات القانونية للتحول الرقمي في العراق"، كلية القانون، 2021.

[27] لكناني، علي حسين، "التحول الرقمي في الإدارة الضريبية - دراسة مقارنة"، مجلة كلية القانون جامعة بغداد، العدد 45، 2021.

[28] اكرامي جمال السيد زهر، "استخدام تكلفة الإصلاح الضريبي الرقمي في ضبط مؤشرات المالية العامة في مصر – دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد الرابع، أكتوبر 2021.

[29] احمد عاشور احمد، "مستقبل السياسات الضريبية في مصر"، مجلة السياسات الضريبية، آفاق اقتصادية معاصرة، العدد 6، مايو 2021.

[30] البنك الدولي، "مراجعة للإطار القانوني للتحول الرقمي في العراق"، تقرير فني، 2021.

[31] السيد، محمود، "الإطار القانوني للنظام الضريبي الإلكتروني المصري"، المؤتمر العربي للضرائب، القاهرة، 2021.

[32] أوراق ندوة "الحكومة الإلكترونية والتشريعات الداعمة"، المعهد العراقي للإصلاح الإداري، 2021.