



مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية مُدَّكِّمة
(مُعتمدة) شهرياً

العدد مائة وواحد وعشرون
(ديسمبر 2025)

السنة الخمسون
تأسست عام 1974

الترقيم الدولي: (2536-9504)
الترقيم على الإنترنت: (2735-5233)



يصدرها
مركز بحوث
الشرق الأوسط



مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية مُدَّعِّمة متخصصة في شؤون الشرق الأوسط

مجلة معتمدة من بنك المعرفة المصري



موقع المجلة على بنك المعرفة المصري



www.mercj.journals.ekb.eg

- معتمدة من الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية (ARCI). المتواقة مع قاعدة بيانات كلاريفيت Clarivate الفرنسية.
- معتمدة من مؤسسة أرسيف (ARClf) للاستشهادات المرجعية للمجالات العلمية العربية ومعامل التأثير المتواقة مع المعيير العالمي.
- تنشر الأعداد تباعاً على موقع دار المنظومة.



العدد مائة وواحد وعشرون (ديسمبر 2025)

تصدر شهرياً

السنة الخمسون - تأسست عام 1974



مجلة بحوث الشرق الأوسط
(مجلة معتمدة) دورية علمية محكمة
(الثنا عشر عددا سنوياً)
يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط
والدراسات المستقبلية - جامعة عين شمس

رئيس مجلس الإدارة

أ.د. غادة فاروق

نائب رئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
ورئيس مجلس إدارة المركز

رئيس التحرير د. حاتم العبد

مدير مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

مساعد رئيس تحرير
د/ أمل حسن
أمين المركز

المحرر الفنى
أ/ مرفت حافظ
مكتب المدير

منسق إدارى
أ/ أماني جرجس
أمين المركز

سكرتارية التحرير
أ/ راندا نوار قسم النشر
أ/ شيماء يكر قسم النشر

تقديم ومراجعة لغوية
وحدة التدقيق اللغوى - كلية الآداب - جامعة عين شمس
تصميم الغلاف / أ.د. محسن - مطبعة الجامعة

هيئة التحرير

أ.د. السيد عبدالعاطى، وزير التعليم العالى الأسبق، مصر

أ.د. أحمد بهاء الدين خيري، نائب وزير التعليم العالى الأسبق، مصر

أ.د. محمد حسام لطفي، جامعة بنى سويف، مصر

أ.د. سعيد المصري، جامعة القاهرة، مصر

أ.د. سوزان القبلى، جامعة عين شمس، مصر

أ.د. ماهر جعيل أبوخواز، عميد كلية الحقوق، جامعة كفر الشيخ، مصر

أ.د. أشرف مؤنس، جامعة عين شمس، مصر

أ.د. حسام طنطاوى، عميد كلية الآثار، جامعة عين شمس، مصر

أ.د. محمد إبراهيم الشافعى، وكيل كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر

أ.د. تامر عبداللطيف راضى، جامعة عين شمس، مصر

أ.د. هاجر قلديش، جامعة قرطاج، تونس

Prof. Petr MUZNY، جامعة جنيف، سويسرا

Prof. Gabriele KAUFMANN-KÖHLER، جامعة جنيف، سويسرا

Prof. Farah SAFI، جامعة كليرمون أوفيرلي، فرنسا

ترجمة: الدراسات (الخاص) باللغة الإنجليزية: د. حاتم العبد، رئيس التحرير merc.director@asu.edu.eg

• وسائل التواصل:

البريد الإلكتروني: merc.pub@asu.edu.eg

جامعة عين شمس - شارع الخليفة المأمون - العباسية - القاهرة - جمهورية مصر العربية - ص. ب. 11566
(وحدة النشر - وحدة الدعم التقنى) موبайл: 010555343797 (٠٢)

ترسل الابحاث من خلال موقع المجلة على بىنک المعرفة المصرى www.mercj.journals.ekb.eg
ولن ينثني إلى الابحاث المرسلة عن طريق آخر

الرؤية

السعى لتحقيق الريادة في النشر العلمي المتميز في المحتوى والمضمون والتأثير والمرجعية في مجالات منطقة الشرق الأوسط وأقطاره .

الرسالة

نشر البحوث العلمية الأصلية والرصينة والمبكرة في مجالات الشرق الأوسط وأقطاره في مجالات اختصاص المجلة وفق المعايير والتقواعد المهنية العالمية المعهول بها في المجالات المحكمة دولياً.

الأهداف

- نشر البحوث العلمية الأصلية والرصينة والمبكرة .
- إتاحة المجال أمام العلماء والباحثين في مجالات اختصاص المجلة في التاريخ والجغرافيا والسياسة والاقتصاد والاجتماع والقانون وعلم النفس ولغة العربية وأدابها ولغة الإنجليزية وأدابها ، على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي لنشر بحوثهم ونتاجهم العلمي .
- نشر إبحاث كبار الأساتذة وإبحاث الترقية للسادة الأساتذة المساعدين والسادة المدرسين بمختلف الجامعات المصرية والعربية والأجنبية .
- تشجيع ونشر مختلف البحوث المتعلقة بالدراسات المستقلة والشرق الأوسط وأقطاره .
- الإسهام في تعميم مجتمع المعرفة في مجالات اختصاص المجلة من خلال نشر البحوث العلمية الرصينة والمتقدمة .



مجلة بحوث الشرق الأوسط

- رئيس التحرير د. حاتم العبد -

- الهيئة الاستشارية المصرية وفقاً للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم عبد المنعم سلامة أبو العلا رئيس قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية - مصر
- أ.د. أحمد الشريبيني عبد كلية الآداب السابق - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. أحمد رجب محمد علي رزق عبد كلية الدراسات الأفريقية العليا الأمريكية - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. السيد فليفل أستاذ التاريخ الحديث والماضي - كلية الآداب - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. إيهان محمد عبد المنعم عامر رئيس الجمعية المصرية للدراسات التاريخية - مصر
- أ.د. أيمن فؤاد سيد كلية الدراسات العليا المطلوبة - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. جمال شفيق أحمد عامر عبد كلية الحقوق الأسبق - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حمدي عبد الرحمن (فائز بعمل) عبد كلية الآداب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حنان كامل متولي أستاذ التاريخ والحضارة - كلية اللغة العربية - فرع القبطي - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د. صالح حسن المسالوط وعضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة كلية الآداب - جامعة الittaها
- أ.د. عادل عبد الحافظ عثمان حمزه وقرر لجنة الترقيات بالجنسين الأعلى للجامعات - مصر
- أ.د. عاصم الدسوقي عبد كلية الآداب الأمريكية - جامعة حلوان - مصر
- أ.د. عبد الرحيم شلبي كلية اللغة العربية بالمنصورة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د. عطاف سيد سيره كلية الدراسات الإنسانية ببنات بالقاهرة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د. عصيفي محمود إبراهيم كلية الآداب - جامعة إنطا - مصر
- أ.د. فتحى الشرقاوى نائب رئيس جامعة عين شمس الأسبق - مصر
- أ.د. محمد الخزامى محمد عزيز عبد كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة الإجلاله - مصر
- أ.د. محمد السعيد أحمد كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. محمد عبد المقصود رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ب مجلس الوزراء - مصر
- أ.د. محمد مؤمن عوض كلية الآداب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. محدث محمد محمود أبو النصر كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان
- أ.د. مصطفى محمد البغدادي قطاع الخدمة الاجتماعية بالجامعة الأعلن للجامعات ورئيس لجنة ترقية الأساتذة كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. تبيل السيد الطوخى رئيس قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة الittaها - مصر
- أ.د. نهى عثمان عبد اللطيف عزمن كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات - مصر

- الهيئة الاستشارية العربية والدولية وفقاً للترتب الهرجي،

- Prof. Dr. Albrecht Füss *Center for Near and Middle Eastern Studies, University of Marburg, Germany*
 - Prof. Dr. Andrew J. Smyth *Southern Connecticut State University, USA*
 - Prof. Dr. Graham Loud *University Of Leeds, UK*
 - Prof. Dr. Jeanne Dubino *Appalachian State University, North Carolina, USA*
 - Prof. Dr. Thomas Asbridge *Queen Mary University of London, UK*
 - Prof. Ulrike Freitag *Institute of Islamic Studies, Bilkent University, Germany*

شروط النشر بالمجلة

- تُغنى المجلة بنشر البحوث المهمّة ب مجالات العلوم الإنسانية والأدبية ؛
- يعتمد النشر على رأي أثرين من المحكمين المتخصصين ويتم التحكيم إلكترونياً ؛
- تقبل البحوث باللغة العربية أو يأخذى اللغات الأجنبية، وترسل إلى موقع المجلة على بنك المعرفة المصري ويرفق مع البحث ملف بيانات الباحث يحتوى على عنوان البحث باللغتين العربية والإنجليزية واسم الباحث والتابعه والاتنماء المؤسسي باللغتين العربية والإنجليزية، ورقم واتساب، وإيميل الباحث الذى تم التسجيل به على موقع المجلة ؛
- يشار إلى أن الهامش والمراجع في نهاية البحث وليس أسلف الصفحة ؛
- يكتب الباحث ملخص باللغة العربية واللغة الإنجليزية للبحث صفحة واحدة فقط لكل ملخص، ومقدمة للبحث؛
- بالنسبة للبحث باللغة العربية يكتب على برنامج "word" ونمط الخط باللغة العربية "Simplified Arabic" "Simplified Arabic" وحجم الخط 14 ولا يزيد عدد الأسطر في الصفحة الواحدة عن 25 سطر والهامش والمراجع خط Simplified Arabic حجم الخط 12 ؛
- بالنسبة للبحث باللغة الإنجليزية يكتب على برنامج word ونمط الخط Times New Roman وحجم الخط 13 ولا يزيد عدد الأسطر عن 25 سطر في الصفحة الواحدة والهامش والمراجع خط Times New Roman حجم الخط 11 ؛
- مواصفات التنسيق على الترويسة (Paper) مقاس الورق (B5) 17.6×25 سم، (Margins) الهامش 2.3 سم يميناً ويساراً، 2 سم أعلى وأسفل الصفحة، ليصبح مقاس البحث فعلي (الكلام) 13×21 سم. (Layout) (Header) (Footer) (الرأس) 1.25 سم، (Footnote) تذليل 2.5 سم ؛
- مواصفات الفقرة للبحث : بداية الفقرة First Line = 1.27 سم، قبل النص = 0.00، بعد النص = 0.00، تباعد قبل الفقرة = (6pt) تباعد بعد الفقرة = (0pt)، تباعد الفقرات (مفرد single) ؛
- مواصفات الفقرة للهامش والمراجع : يوضع الرقم بين قوسين هلامي مثل : (1)، بداية الفقرة Hanging = 0.6 سم، قبل النص=0.00، بعد النص = 0.00، تباعد قبل الفقرة = 0.00، تباعد بعد الفقرة = 0.00، تباعد الفقرات (مفرد single) ؛
- الجداول والأشكال: يتم وضع الجداول والأشكال إما في صفحات منفصلة أو وسط النص وفقاً لرؤية الباحث، على أن يكون عرض الجدول أو الشكل لا يزيد عن 13.5 سم بأي حال من الأحوال ؛
- مدة التحكيم 15 يوم على الأكثر من قبول المحكمين على الموقع، مدة تعديل البحث بعد التحكيم 15 يوم على الأكثر ؛
- يخضع تسلسل نشر البحث في أعداد المجلة حسب ما تراه هيئة التحرير من ضرورات علمية وفنية ؛
- المجلة غير ملزمة بإعادة البحث إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر ؛
- تغير البحث عن آراء أصحابها وليس عن رأي رئيس التحرير وهيئة التحرير ؛
- رسوم التحكيم للمصريين 650 جنيه، ولغير المصريين 155 دولار ؛
- رسوم النشر عن الصفحة الواحدة للمصريين ٣٣ جنيه، وغير المصريين ١٥ دولار ؛
- رسوم التعديل عن الصفحة الواحدة ٢ جنيه ؛
- الباحث المصري يسد الرسوم بالبنية المصرية (بالفيزا) بمقر المركز(المقيم بمحافظة القاهرة)، أو على حساب حكومي رقم : (9/450/80772/8) بنك مصر (المقيم خارج محافظة القاهرة) ؛
- الباحث غير المصري يسد الرسوم بالدولار على حساب حكومي رقم : (EG7100010001000004082175917) (البنك العربي الأفريقي) ؛
استلام إفادة قبول نشر البحث في خلال 15 يوم على الأكثر من تاريخ سداد رسوم النشر مع ضرورة رفع إيصالات السداد على موقع المجلة ؛
- المراسلات : توجه المراسلات الخاصة بالمجلة إلى : merc.director@asu.edu.eg
السيد الدكتور/ مدير مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية، رئيس تحرير المجلة جامعة عين شمس- العباسية- القاهرة - ج.م.ع
(ص.ب 11566) للتواصل والاستفسار عن كل ما يخص الموقع : محمول / واتساب: (+2 01555343797)
قسم النشر merc.pub@asu.edu.eg (رسل الأبحاث من خلال موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: www.mercj.journals.ekb.eg
ولن ينفك إلى الأبحاث المرسلة عن طريق آخر.

محتويات العدد (121)

الصفحة	عنوان البحث		
الدراسات القانونية			
46 - 1	حماده ممدوح معتمد	الضرائب في عالم الذكاء الاصطناعي التوليدى	1
102 - 47	رحمة محمد رجب	المسؤولية الموضوعية للمنتج عن منتجاته المعيبة	2
152 - 103	بلال صلاح عبد العليم	التحكيم في الاعتمادات المستندية	3
198 - 153	عبيير محمد كمال	شروط صحة عقد الهبة بين التشريعات الوضعية والفقه الإسلامي	4
224 - 199	أمير أحمد مصطفى	الأساس الفلسفى لمبدأ الحرية الفردية	5
302 - 225	مصطفى سعيد عبد المقصود	مفهوم و مجالات الدبلوماسية الوقائية	6
دراسات التراث والآثار والمتحف			
332-303	محمود معوض محمد	الإدارة المتحفية لمجموعة توت عنخ آمون في المتحف المصري بالتحرير	7
دراسات علم النفس			
364 - 333	نور حسين عبد الجليل	الإتزان الانفعالي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في ضوء بعض المتغيرات	8

الدراسات الثقافية

402 - 365	محمد عبد السلام عبد الصادق	تشكيل الوعي السياسي للمجتمعات الحديثة من خلال الفنون البصرية – دراسة تحليلية في تجربة جداريات أيرلندا الشمالية	9
-----------	----------------------------	--	---

دراسات الاقتصاد والتنمية

490 - 403	محمد عبد الفتاح أحمد	تحديات التنمية المستدامة في الدول النامية	10
524 - 491	علي دريول محمد	السياسات المناخية وإدارة الموارد الطبيعية في العراق (2020-2024): تعزيز خطة العمل الوطنية وتحقيق الهدف 13 للتنمية المستدامة	11

دراسات باللغات الأجنبية

570 - 525	Dina Hani Yusuf	War Metaphors in Japanese and Arabic Breaking News Articles regarding the Coronavirus Pandemic: A Contrastive Study of the Japanese "Mainichi Newspaper" and the Egyptian "Al-Youm 7 Newspaper	12
-----------	-----------------	--	----

افتتاحية العدد (121)

يُسعد مجلة بحوث الشرق الأوسط أن تُقدم للقراء والباحثين عددها (121) لشهر ديسمبر 2025، والذي يأتي استمراراً لرسالتها العلمية الرامية إلى دعم البحث الرصين، ونشر الدراسات الأصلية التي تُسهم في تطوير المعرفة وتعزيز الفهم العميق للتحديات الفكرية والسياسية والاجتماعية والثقافية في المنطقة العربية والعالم.

يتميّز هذا العدد بتنوع محاوره وتعدد مقارباته البحثية، حيث يتناول موضوعات معاصرة ذات أهمية متنامية، بدءاً من التحولات التقنية وتأثيراتها القانونية والفلسفية، وصولاً إلى الدراسات التراثية والنفسية والثقافية والتنمية، إضافةً إلى الأبحاث المنشورة بلغات أجنبية التي تفتح آفاقاً للتواصل العلمي الدولي وتعزيز الجسور بين الثقافات.

ويتضمن العدد مجموعة من البحوث القانونية التي تناقش قضايا حديثة ذات صلة بواقعنا المتسارع، من أبرزها دراسة حول الضرائب في عالم الذكاء الاصطناعي التوليدى، وما يفرضه التطور التكنولوجي من تحديات على التشريعات الضريبية، إضافة إلى دراسة متعمقة حول المسؤولية الموضوعية للمُنْتَج عن منتجاته المعيبة، وأخرى تعالج موضوع التحكيم في الاعتمادات المستندية، فضلاً عن قراءة مقارنة لشروط صحة الهبة بين الفقه الإسلامي والتشريعات الوضعية، ودراسة فلسفية تتناول الحرية الفردية كأساس فكري وقانوني، إلى جانب بحث يسلط الضوء على الدبلوماسية الوقائية كأداة بديلة لإدارة الصراعات الدولية، وفي محور التراث والآثار والمتحف، يتضمن العدد دراسة تطبيقية حول الإدارة المتحفية لمقتنيات الملك توت عنخ آمون في المتحف المصري بالتحرير، بوصفها نموذجاً لإدارة كنوز الحضارة المصرية القديمة.

أما في مجال علم النفس، فقد تضمن العدد بحثاً حول الازان الانفعالي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في ضوء مجموعة من المتغيرات المؤثرة في النمو النفسي والتربوي، وفي حقل الدراسات الثقافية، جاء بحث يُحلل تجربة جداريات أيرلندا الشمالية باعتبارها

ممارسة فنية وسياسية ساهمت في تشكيل الوعي الجماعي خلال مراحل الصراع والتحول الاجتماعي.

كما يضمّ العدد محوراً حول دراسات الاقتصاد والتنمية يتناول أبرز الإشكاليات المتعلقة بالتنمية المستدامة في الدول النامية، إضافة إلى دراسة متخصصة حول السياسات المناخية وإدارة الموارد الطبيعية في العراق وما تحمله من أبعاد استراتيجية مرتبطة بتحقيق أهداف التنمية الدولية (SDGs).

ويختتم العدد بقسم الدراسات المنشورة باللغات الأجنبية من خلال بحث مقارن بعنوان استعارات الحرب في المقالات الإخبارية العاجلة في اليابانية والعربية حول جائحة فيروس كورونا: دراسة تقابلية تطبيقاً على "صحيفة ماينتشي" اليابانية و"صحيفة اليوم السابع" المصرية والذي يقدم قراءة لغوية ودلالية في الخطاب الإعلامي بين السياق الياباني والمصري خلال جائحة كوفيد-19.

إن هذا التنوع في الحقول الفكرية يجسد رؤية المجلة القائمة على الانفتاح العلمي متعدد التخصصات، ودعم إنتاج معرفة بحثية رصينة تسهم في قراءة الواقع وفهم تحولاته وصناعة مستقبله. ونتقدم بالشكر لجميع الباحثين والمراجعين والمحكمين الذين أسهموا في إخراج هذا العدد، آملين أن يضيف إلى المكتبة العربية مرجعاً جديداً يثيري الحوار العلمي، ويحفّز المزيد من الدراسات المتخصصة.

وَاللَّهُ وَرِبُّ السَّمَاوَاتِ،

رئيس التحرير

د. حاتم العبد

الدراسات القانونية

Studies in Legal Sciences



www.mercj.journals.ekb.eg

الضرائب في عالم الذكاء الاصطناعي التوليدي

**Taxation in the World of Generative
Artificial Intelligence**

حماده ممدوح معتمد غريب

Hamada Mamdouh Moatmed Ghareeb

كلية الحقوق – جامعة عين شمس

hamadamamdochaz62@gmail.com



www.mercj.journals.ekb.eg



ملخص البحث:

يهدف البحث الى بيان مدى إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في المصالح الضريبية، ونظرا لما تتمتع به هذه المصالح من أهمية كبيرة في الدول من خلال الدور الذي تقدمه في دعم وتمويل برامج الموازنة العامة للدولة، ويعد مصطلح الذكاء الاصطناعي التوليدى أحدث ما توصل اليه العقل البشري في مجال التكنولوجيا. ويمكن هذا الابتكار التكنولوجي المتقدم البشر من طرح الأسئلة والحصول على إجابات دقيقة بشكل لا يصدق لحل معظم المشكلات، ليس هذا فحسب بل لديه القدرة أيضا على اتخاذ القرارات.

وقد شاع استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى العام الماضي، واعتمدت عليه كثير من الشركات للمساعدة في تسهيل أعمالها، بالإضافة إلى قيام الشركات التكنولوجية بتوجيه المزيد من الاستثمارات لتطويره والعمل أن يحل في كثير من الاعمال والخدمات التي تقدمها الحكومات او الشركات للأفراد.

وازاء ذلك فقد اهتم البحث بدراسة الذكاء الاصطناعي التوليدى وبيان أهميته بالنسبة للمصالح الضريبية خاصة، وبيان الفرص التي يوفرها والمخاطر التي قد تنشأ من استخدامه وسبل تلافي هذه المخاطر، وبيان ما يجب على الإدارات الضريبية القيام به إزاء هذه التكنولوجيا الحديثة.



Abstract

The research aims to demonstrate to some extent the ability to use Generative Artificial Intelligence (AI) in tax authorities, as tax authorities have great importance in states through their role in supporting and financing the states' general budget programs. Generative Artificial Intelligence is the latest term the human mind has reached in the field of technology.

This advanced technological innovation not only enables humans to ask questions and get incredibly accurate answers to solve most problems, but also has the ability to make decisions.

The use of Generative Artificial Intelligence has become widespread since last year. Many companies have relied on it to help them manage their business, furthermore the technology companies have directed a lot of investments to develop it and to be used in a lot of works and services that governments or companies provide to individuals.

In view of that, the research focuses on studying Generative Artificial Intelligence and explaining its importance to tax authorities in particular. Showing the opportunities it provides and the risks that may arise from its use and ways to avoid these risks and indicating what the tax authorities must do regarding this modern technology.



مقدمة:

الحمد لله القائل في كتابه الكريم "سُرِّيْهُمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْقُسِهِمْ حَتَّىٰ يَبَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ" ، والصلوة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم. شهد مجال الذكاء الاصطناعي تقدماً متسارعاً في ظل التطور التقني السريع وزيادة حجم البيانات المتاحة وتنوعها، وتحسن قوة الحاسوبات وسرعتها، وتطور نماذج تعلم الآلة وارتفاع دقتها، ويشير هذا التقدم إلى بداية حقبة جديدة في عالم التقنية، حيث لا تقصر مهمة الآلات على فهم عالمنا فقط، بل أصبحت قادرة أيضاً على المشاركة في تشكيله.

وتعتبر الضرائب أهم الموارد التي تعتمد عليها الحكومة لتلبية احتياجات المواطنين، ليس في الدول النامية فقط، بل والمتقدمة أيضاً، وإزاء هذا الدور الهام الذي تلعبه الضرائب، فقد روى أن يتم استخدام التقنيات الحديثة والتحول الرقمي لمساعدة الأنظمة الضريبية في فرض وتحصيل الضريبة بكافة أنواعها المباشرة وغير المباشرة.

وفي البدايات مع نشوء الابتكار والنجاحات الأولى، انجرّ الباحثون في تصريحات مبالغ فيها نوعاً ما، وعلى سبيل المثال، في عام 1958، صرّح الأمريكي هيربرت سايمون، الذي فاز في وقت لاحق بجائزة نobel للاقتصاد، أنه "في غضون عشر سنوات ستصبح الآلة بطلة عالمية في لعبة الشطرنج، إذا لم يتم استبعادها من المسابقات الدولية".

ومنذ اختراع الحاسوب وبدأت معه فكرة المحاكاة لعمل الإنسان، وكان أول ظهور لمصطلح الذكاء الاصطناعي في أواسط القرن الماضي

وتأتي فكرة هذا البحث لبيان مدى استخدام المصالح الضريبية لأنظمة الذكاء الاصطناعي في كافة الأعمال التي تقوم بها وذلك لمحاولة التعامل مع الشركات التي



ماده ممدوح معتمد

تستخدم التقنيات الحديثة في تخفيض عبء الضريبة باستخدام مجموعة من الأساليب التي قد تختلف في ظاهرها أو مسمياتها، لكن تتحقق في مضمونها بقصد التخلص من عبء الضريبة كلياً أو جزئياً.

أهداف الدراسة

يهدف الباحث إلى تسليط الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأنظمة الضريبية من خلال بيان ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدي وتقسيمات الذكاء الاصطناعي وأهميته بالنسبة للهيئات الحكومية وخاصة في المصالح الضريبية، كما تهدف الدراسة إلى بيان مخاطر ومميزات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأنظمة الضريبية، وبيان بعض السلوكيات للشركات متعددة الجنسيات للتخلص من عبء الضريبة كلياً أو جزئياً باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، وبيان سبل استخدام هذه التقنيات في الأنظمة الضريبية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة، من أن التطور التكنولوجي الذي يعيشه العالم اليوم والتقنيات التي تلقي بظلالها علينا كل يوم لم يجعل للدول عامة والمصالح الضريبية خاصة رفاهية الاختيار بين السير في ركب هذا التطور من عدمه، وحيث لم تل JACK كثير من المصالح الضريبية إلى تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي لتسهيل أعمالها أو بعضها، وتتأتى هذه الدراسة في محاولة منها إلى توجيه نظر المشرع والقيادة السياسية إلى محاولة اعتماد الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأنظمة الضريبية.



منهج البحث:

سوف نتناول بعض الفرضيات القانونية مع الإجابة على الأسئلة حول الجوانب السلبية، والإيجابية للذكاء الاصطناعي التوليدى عموماً، وفي الضرائب خصوصاً، متبعين المنهج التحاليلي، والاستقرائي، لتقسيم إشكالية البحث إلى مباحثين نستعرض فيهم ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدى وتحديد الجوانب الإيجابية والسلبية له، وإلى أي مدى يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الأنظمة الضريبية.

إشكالية الدراسة:

• تناقش هذه الدراسة مدى إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في

المصالح الضريبية، وتحاول الدراسة الإجابة عن هذه التساؤلات الآتية:

• ما هو المقصود بالذكاء الاصطناعي التوليدى؟ وما هي أهميته؟ وما سلبياته وإيجابيات؟ وما هي مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الضرائب؟ وما هي مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الضرائب؟ وكيف يمكن عمل الذكاء الاصطناعي التوليدى في الأنظمة الضريبية؟

فرضيات البحث:-

يمكن صياغة فرضيات البحث من خلال تناوله عبر التساؤلات الآتية:

- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي التوليدى على مبادئ الضريبة مثل القدرة

على الدفع والتوزيع العادل للأعباء الضريبية؟

- ما هي التغييرات التي يجب إجراؤها على التشريعات الضريبية القائمة

لتكييفها مع التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟



ماده ممدوح معتمد

- هل يتطلب الذكاء الاصطناعي التوليدي فرض ضرائب جديدة أو تعديل أسعار الضرائب الحالية؟
- هل هناك حاجة إلى تنسيق دولي في مجال ضرائب الذكاء الاصطناعي؟
- ما هي المخاطر القانونية والأخلاقية المرتبطة بفرض الضرائب على الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

الدراسات السابقة:

- 1 - دراسة أحمد ابراهيم الدهشان: المعاملة الضريبية لأنشطة الاقتصاد الرقمي باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، بحث منشور بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 88 يونيو 2024

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على عملية التحول نحو الاقتصاد الرقمي وتوضيح مزاياه وسلبياته، مع التركيز بشكل خاص على التحديات التي يواجهها النظام الضريبي نتيجة تقدم التكنولوجيا ورقمنة الأنشطة الاقتصادية. بالإضافة إلى رصد الجهود الدولية المبذولة لإصلاح النظام الضريبي العالمي، وفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات التي يواجهها النظام الضريبي الحالي، ودورها في تشكيل النظام الضريبي العالمي الجدي، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج من أهمها : ضرورة أن تكون النظم الضريبية متوافقة مع المستجدات الحديثة للاقتصاد الرقمي من أجل تحقيق العدالة الضريبية وضمان توزيع الأعباء بشكل مناسب. يجب أن تتأقلم النظم الضريبية مع الأنماط الجديدة للأعمال مثل التجارة الإلكترونية والعمل الحر عبر الإنترنت والمدفوعات الرقمي.



-2 دراسة مقدمة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، بعنوان الذكاء الاصطناعي التوليدى، نوفمبر 2023.

هدف هذه الدراسة إلى تقديم نبذة تعريفية عن الذكاء الاصطناعي التوليدى ومكوناته الرئيسية وأنواعه، واستعراض حالات استخدامه، وعرض فوائده ومخاطرها وطرق معالجتها، بالإضافة إلى شرح طريقة تبنيه فى، وأشارت إلى بعض التوقعات المستقبلية حوله.

حيث يعد الذكاء الاصطناعي التوليدى نقلة نوعية في كيفية تفاعل الآلات مع المستخدمين وتوليد محتوى جديد ومبتكر، مثل: النصوص والصور ومقاطع الفيديو، أتم إنشائها بواسطة الذكاء الاصطناعي التوليدى، وظهر ذلك بوضوح من خلال فوزه في مسابقة فنية في عام 2022م، إضافة إلى ردود الفعل الإيجابية بعد إطلاق شركة أوبن آي OpenAI (الأمريكية نموذج شات جي بي تي ChatGPT) إذ ساهم في ارتفاع نسبة استثمار المنشآت في مجال الذكاء الاصطناعي بمقدار 45%， وهذا يؤكد على أن الجهود المبذولة في تطوير مجال الذكاء الاصطناعي التوليدى لها تأثير كبير في المستقبل التقني والاقتصادي. Generative Artificial IntelligenceGen AI) and tax planning, KPMG.

حاولت هذه الدراسة القاء الضوء على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدى في التخطيط الضريبي، حيث بدأت بتناول التعريف بالذكاء الاصطناعي التوليدى، وبيان طريقة عمله حيث أنه أصبح قادراً ليس فقط على اعطاء نتائج محددة



حماده ممدوح معتمد

من المدخلات السابقة، بل تخطى هذه المرحلة بأن أصبح قادراً على اعطاء نتائج لم تكن متوقعة.

كما أشارت هذه الدراسة إلى بُعد هام وهو أنه يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي Gen AI مساعدة الشركات دولية النشاط في عمل تخطيط ضريبي من خلال تقليل الالتزامات الضريبية، باقتراح طرق يمكن أن تسلكها الشركات لتغيير مسميات أو ألفاظ تعاملاتها تجعلها تأخذ معاملة ضريبية قضائية، ومن ثم دفع ضرائب أقل في الدول التي تعمل وتجنى منها أرباحها ومن ثم نقل أرباحها إلى دول تسمى بالملادات الضريبية.

وانتهت هذه الدراسة إلى نتيجة مؤداها أن توسيع الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدى Gen AI وخاصة في الضرائب سيؤدي إلى اضطراب في الأعمال التجارية، وفي كثير من الأحيان سينجح في حصول الشركات على فوائد محلية، ومن المتوقع مزيد من النتائج والتي ستكتشف عنها الأيام القادمة.

أسباب اختيار الموضوع:

وجد الباحث الفرصة لطرق موضوع جديد من موضوعات البحث في المجال الاقتصادي المالي وذلك للأسباب الآتية:

- وجود تطورات سريعة: حيث يشهد مجال الذكاء الاصطناعي التوليدى تطورات متسرعة، مما يجعله مجالاً خصباً للبحث العلمي والقانوني.



- تحديات جديدة: يطرح هذا المجال تحديات قانونية فريدة تتعلق بمسائل الملكية الفكرية، المسؤولية، والضرائب، مما يستدعي صياغة إجابات جديدة ومبتكرة.
- فرصة للتأثير: يمكن للباحث أن يساهم في صياغة الإطار القانوني الضريبي لهذا المجال الناشئ، وبالتالي التأثير على السياسات المستقبلية.
- حيث اختيار موضوع الضرائب في عالم الذكاء الاصطناعي التوليدى يمثل فرصة فريدة للباحثين المهتمين بالتقاطع بين القانون والتكنولوجيا. هذا الموضوع يجمع بين الأبعاد النظرية والتطبيقية، ويفتح آفاقاً واسعة للبحث والتحليل.

تقسيم البحث:

- المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدى.
- المطلب الأول: تعريفه.
- المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف.
- المطلب الثالث: إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي التوليدى.
- المبحث الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الضرائب.
- المطلب الأول: مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الضرائب.
- المطلب الثاني: مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الضرائب.
- المطلب الثالث: كيف يمكن عمل الذكاء الاصطناعي التوليدى في الأنظمة الضريبية.



عماده ممدوح معتمد

المبحث الأول

ما هي الذكاء الاصطناعي التوليدي

يعد الذكاء الاصطناعي أحدث ما ابتكره العقل البشري في العقود الخمسة الأخيرة من القرن العشرين، ويعتبر علم الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسوب الآلي الحديثة، التي تبحث عن أساليب متطرورة لبرجمته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه في أداءها ذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث في فهم العمليات الذهنية المعقدة ثم عن تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه. وسوف نتناوله من خلال المطلبيين الآتيين:

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي التوليدي

بداية نود التعريف بالذكاء الاصطناعي حيث يعرف بأنه قدرة كمبيوتر أو روبوت مدعم بكمبيوتر، على معالجة المعلومات، والوصول إلى نتائج بطريقة مماثلة لعملية التفكير لدى البشر في التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات، ومن ثم تهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة تكون قادرة على معالجة المشكلات المعقدة بطرق مشابهة للعمليات المنطقية والاستدلالية عند البشر .

يشير مصطلح «الذكاء الاصطناعي» إلى كل من 1- قدرة الآلة على إظهار أو محاكاة السلوك البشري الذكي، 2- فرع من علوم الكمبيوتر يهتم بهذه القدرة. حيث يستخدم مصطلح «نظام» الذكاء الاصطناعي في كثير من الأحيان ويتألف من مكونات البرمجيات والمعدات التي توفر تلك القدرة.



وفي هذا الصدد، من المهم الاعتراف بأن التكنولوجيا التي تقود قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تزال في مهدها وتوجد في أوساط علماء الكمبيوتر حول ما يشكل السلوك «الذكي» الذي يجب عرضه أو محاكاته بواسطة هذه الأنظمة.

تعريف الذكاء الاصطناعي التوليدى: هو نوع من الذكاء الاصطناعي يستخدم الخوارزميات وتعلم الآلة لإنشاء محتوى مثل النصوص، والتعليمات البرمجية، والصور، ومقاطع الفيديو.

حيث تم تدريب الذكاء الاصطناعي للقيام بتقليد الذكاء البشري وأداء المهام التقليدية التي يقوم بها البشر من خلال اعتماده على تحليل البيانات والمدخلات المقدمة من قبل المبرمجين بينما يخطو الذكاء الاصطناعي التوليدى GenAI خطوة أكبر وأعمق من ذلك، من خلال الاعتماد على البيانات الموجودة فعلاً لإنتاج محتوى أصلي جديد. وحيث يعتمد الذكاء الاصطناعي التقليدي على مجموعة من القواعد Rules والتعليمات الواضحة للقيام بمهام محددة، بينما يكون الذكاء الاصطناعي التوليدى GenAI أقل اعتماداً على التعليمات الواضحة والصارمة، من خلال قدرته على التعرف على الأنماط المختلفة في البيانات وإنشاء محتوى فريد وجديد وقد يكون غير متوقع. ويأتي الذكاء الاصطناعي بأنواع متعددة، أو إن شئت قل، درجات تبدأ من المستوى العادي وصولاً إلى أكثرها تقدماً وهو ما يسمى الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI)

Artificial Super Intelligence

تصف التوصية الصادرة عن منظمة اليونسكو أن أنظمة الذكاء الاصطناعي هي «تقنيات معالجة المعلومات التي تدمج النماذج والخوارزميات التي تنتج القدرة على التعلم وأداء المهام المعرفية التي تؤدي إلى نتائج مثل التنبؤ واتخاذ القرار في البيئات



حـمـادـهـ مـمـدـوحـ مـعـتمـدـ

المادية والافتراضية». وعلى غرار توصية منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي، تقر بأن «نظم الذكاء الاصطناعي مصممة للعمل بدرجات مقاومة من الاستقلالية عن طريق نمذجة المعرفة وتمثيلها وعن طريق استغلال البيانات وحساب الارتباطات».

ونود أن نشير أن كثير من المنظمات تتجنب تبني تعريف واحد للذكاء الاصطناعي بسبب التغيرات السريعة والتقنيات المستخدمة، ويجب أن يتم النظر في تعريفه كل فترة من الزمن.

ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي التوليدي

نتيجة زيادة التركيز والاستثمار في الذكاء الاصطناعي من قبل الكثير من الشركات الرقمية مثل جوجل وفيسبوك وميكروسوفت وغيرهم، حيث استثمرت جوجل ما يزيد على 300 مليون دولار، ومايكروسوفت ما يزيد على 10 مليار دولار، كما أعلنت شركة أمازون أنها سوف تستثمر 4 مليارات دولار أمريكي في شركة "أثتروبيك" للذكاء الاصطناعي، ومقرها في سان فرانسيسكو، وهو ما يعكس المنافسة الشرسة بين أمازون ومايكروسوفت، في مجال الذكاء الاصطناعي، ومتوقع أن يزيد الإنفاق على الاستثمار في الذكاء الاصطناعي إلى ما يقرب من 300 مليار دولار بحلول عام 2026. وقارن إيلون ماسك نمو الذكاء الاصطناعي التوليدي "بكونيك يضرب الأرض وينفجر في كل مكان".

an asteroid hitting earth exploding everywhere""



حيث يمكن هذا الابتكار التكنولوجي المتقدم البشر من طرح الأسئلة والحصول على إجابات دقيقة بشكل لا يصدق لحل معظم مشكلات البحث، مما يؤدي إلى تقليل وقت ، من أنه سيؤثر الذكاء الاصطناعي OpenAI البحث، ووفقاً لبحث أجرته شركة التوليدية على العديد من أدوار العاملين في مجال المعرفة، وستكون المهن ذات التأثير الكبير في مجال حقوق الطبع والنشر والصحافة والبحث والمحاسبة وما إلى ذلك وتتوقع الدراسات التي نشرت مؤخراً في الولايات المتحدة الأمريكية أن أنظمة الذكاء الاصطناعي سوف تؤثر على 80% من الوظائف المهنية والفنية والاستشارية.

وأظهرت دراسة أخرى عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن عدد الوظائف المعرضة لخطر كبير من الأتمتة ستختفي بشكل كبير بدول الاتحاد الأوروبي في قطاعات التصنيع الكبيرة حيث ستختفي بنسبة 12% من قوة العمالة.

ليس هذا فحسب، بل يتوقع البعض أنه مع نضوج هذه التكنولوجيا أكثر من الأجيال القادمة من Chat Bots، سواء كانت من OpenAI أو Chat GPT أو Facebook's Blender Bot أو Google's Bard أو Microsoft's Bing أو Baidu's Ernie Bot سوف تختفي.

ورغم ذلك تتوقع بعض المؤسسات أن GEN AI يمكن أن يؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي العالمي بنسبة 7%， وسوف تزيد معدل الإنتاجية بنحو 1.5% على مدار العشر سنوات القادمة، بالإضافة إلى ذلك، تقدر شركة GS Research أن إجمالي السوق القابلة للتوجيه لبرامج الذكاء الاصطناعي التوليدية يصل إلى 150 مليار دولار، مقارنة بـ 685 مليار دولار لصناعة البرمجيات العالمية.



ماده ممدوح معتمد

أدى الذكاء الاصطناعي إلى تغيير شكل الحياة على المستويات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والمالية، بإحداثه طفرة كبيرة.

وقد أوصت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD أنه يجب على الحكومات النظر في الاستثمار العام طويل الأجل، وتشجيع الاستثمار الخاص، في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة والذي يركز على القضايا التقنية الصعبة وعلى السياسات والآثار الاجتماعية والقانونية والأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

وتشير بعض التقارير المتخصصة الصادرة عن منظمة اليونسكو إلى الدور المرتقب لتقنيات الذكاء الاصطناعي على صعيد تمكين المجتمع المغربي من تحقيق وفورات بقيمة تتجاوز واحد تريليون دولار بقرب حلول عام 2030.

المطلب الثاني

تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف.

وتوثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات تقريباً، وخاصة في الصناعة والبنوك والتأمين والصحة والدفاع، ذلك أنه أصبح من الممكن تحويل العديد من المهام الروتينية الحالية إلى اتمامها بصورة آلية، وهذا من شأنه أن يغير صبغة العديد من المهن وقد يؤدي إلى زوال بعضها نهائياً.

ويعزى البعض إلى المخاوف التي أحدثها الذكاء الاصطناعي والروبوت على قطاع كبير من الوظائف عند إحلاله للقيام بمجموعة كبيرة من الوظائف التي يقوم بها البشر حالياً، مثل وظائف الخدمات المهنية، والمحاسبية والطبعية، وقطاعات التصنيع، وغيرها،



والتي تمثل قطاع كبير منها، ويسمى البعض بالبطالة التكنولوجية، والذي بدوره سيؤثر على الحصيلة الضريبية، من خلال توقف الشركات عن دفع المرتبات للموظفين الذين يُعدون القطاع الأسهل في تحصيل الضرائب على دخولهم.

وظهر رأي مغاير للرأي الأول يبرهن على أن الذكاء الاصطناعي والآلة لن يؤدي إلى البطالة التكنولوجية التي وصفها البعض ذات مرة، بسبب أن الذكاء الاصطناعي سيخلق فرص عمل جديدة حوله، لكن تتطلب أشخاص ذوي مهارة معينة، كما أشار البيت الأبيض لأوباما في تقرير عن الذكاء الاصطناعي والاقتصاد، أن ما يقرب من 3.1 مليون شخص قد يفقدون وظيفتهم عند تعميم السيارة ذاتية القيادة. وهذا قد ينتج عنه خلق وظائف جديدة في قطاعات أخرى مع اختفاء هذه الوظائف، مثل: المشغليين عن بعد للتعامل في حالات الطوارئ.

ويثار تساؤل: عن مدى مطالبة أنظمة الذكاء الاصطناعي عندما تؤدي عملاً بدفع الضرائب؟

للإجابة على هذا التساؤل ظهر اتجاهان:
الأول: يوصي بإخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات للضريبة، ويقترح لذلك فرض ضرائب على الروبوتات مثل العامل البشري عندما يؤدي عملاً ويحصل على مقابل، وكان من أنصار هذا الرأي أحد أعضاء البرلمان السويسري باقتراح أن يتم فرض ضريبة على الروبوتات.

واقتراح آخر بفرض ضريبة القيمة المضافة على الخدمات التي يقوم بها الروبوتات للشركات.



حـمـادـهـ مـمـدـوحـ مـعـتمـدـ

الثاني: يقترح بإعفاء الروبوتات من الضريبة، ويدعى أنصار هذا الاتجاه إلى أن عمل الروبوتات من شأنه إحداث قيمة مضافة للشركات وبالتالي زيادة أرباحها، ومن ثم زيادة النصيب المفروض دفعه من الضرائب، لتعويض النقص الحاصل من إحلال الروبوت بالعنصر البشري.

المطلب الثالث

إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي التوليدى

يتمتع الذكاء الاصطناعي التوليدى بمجموعة من الخصائص الإضافية عن الذكاء الاصطناعي العادى والتي قد تحدث طفرة نوعية كبيرة على كافة المجالات وقد حفز الذكاء الاصطناعي التوليدى، مثل GPT-4، الابتكار في الإبداع والأتمتة وفهم اللغة، وتقديمه محتوى شخصي واتصالى متعدد اللغات. ومع ذلك، تنشأ مخاوف أخلاقية مثل التحيز والمساءلة. ويعد الاعتماد المفرط عليه من العيوب، بالإضافة إلى مشكلات الأمان والخصوصية المحتملة. وسوف نتناول إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي التوليدى من خلال الآتي وذلك لإمكان استخدامه داخل الإدارات الضريبية.

الفرع الأول

إيجابيات الذكاء الاصطناعي التوليدى

1- الإبداع والابتكار: يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدى إنتاج محتوى إبداعي جديد في مجالات مختلفة، بدءاً من إنتاج الفن والموسيقى وحتى كتابة الشعر أو حتى برمجة الكمبيوتر، ويمكن تسخير هذا الإبداع في المهام التي تتطلب لمسة من الأصالة.



- 2 الأتمتة والكفاءة: يمكنه أتمتة مهام إنشاء المحتوى، مما يوفر الوقت والموارد. على سبيل المثال، يمكن استخدامه لصياغة رسائل البريد الإلكتروني، أو إنشاء مقتطفات من التعليمات البرمجية، أو حتى إنشاء مواد تسويقية.
- 3 قدرته على فهم اللغة الطبيعية: تتحقق النماذج التوليدية في فهم اللغة البشرية وتوليدها، مما يسمح بتفاعلات أكثر طبيعية وذات صلة بالسياق في برامج الدردشة الآلية والمساعدين الافتراضيين وخاصة في أنظمة خدمة العملاء.
- 4 قدرته على معالجة الكم الكبير من البيانات بكفاءة ودقة لتمكين اتخاذ قرارات مستنيرة.
- 5 ترجمة اللغات والتواصل متعدد اللغات: أظهرت النماذج التوليدية نتائج واعدة في الترجمة الدقيقة بين اللغات، مما يجعل التواصل العالمي أكثر سهولة وكفاءة.

الفرع الثاني: سلبيات الذكاء الاصطناعي التوليدي

- 1 المخرجات الأخلاقية والتحيزية: يمكن للنماذج التوليدية أن تولد عن قصد أو غير قصد محتوى متحيزاً أو غير صحيح سياسياً، مما يعكس التحيزات الموجودة في بيانات التدريب الخاصة بها، الأمر الذي يمثل ضمان الاستخدام الأخلاقي وتقليل التحيز تحدياً كبيراً أمام الجهات.



ماده ممدوح معتمد

2- الافتقار إلى المسائلة: بما أن النموذج يولد مخرجات بشكل مستقل، فمن

الصعب تحديد المسؤولية عن المحتوى الذي ينتجه، وقد يكون هذا مشكلة

في المواقف التي تكون فيها المسائلة أمراً بالغ الأهمية.

3- الاعتماد المفرط والاعتماد على الإنسان: يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرط

على الذكاء الاصطناعي التوليدى إلى انخفاض في التفكير النقدي والإبداع

البشري. ومن المهم استخدام هذه الأدوات كمساعدات وليس كبدائل للذكاء

البشري.

4- كثافة الموارد: يمكن أن يكون التدريب وتشغيل النماذج التوليدية واسعة

النطاق مكثفاً من الناحية الحسابية، مما يتطلب موارد وطاقة حاسوبية

كبيرة.

5- مخاوف تتعلق بالأمن والخصوصية : هناك مخاطر محتملة مرتبطة

باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى لأغراض ضارة، مثل توليد أخبار

مزيفة أو تزيف عميق. وهذا يثير مخاوف بشأن الخصوصية والمعلومات

الخاطئة.

يوفر الذكاء الاصطناعي التوليدى إمكانات هائلة للابتكار والكفاءة، ويغطي

مجالات متعددة. ومع ذلك، فإن نشرها يتطلب اتباع نهج دقيق، ومعالجة المخاوف

الأخلاقية والتحيزات المحتملة. يعد تحقيق توازن متاغم بين التوجيه البشري والإبداع

الآلبي أمراً محورياً لتسخير الإمكانيات الكاملة لهذه التكنولوجيا



وان كانت هذه السلبيات متعددة الا أنه يمكن التغلب عليها في الأنظمة الضريبية من خلال استخدامها على نطاق محدد وفي بعض العمليات الضريبية لدعم الكفاءة الضريبية من خلال توفير الجهد والوقت المستغرقين في حالة أداء العمل بواسطة بشرية.

المبحث الثاني

استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الأنظمة الضريبية

إن القدرة على زيادة معدل الضرائب بفعالية وكفاءة من خلال تطوير أنظمتها باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، تمكن الحكومات من الاستثمار في التعليم والبنية التحتية والرفاهية، باعتبار هذه من الوظائف التي تضطلع الحكومات القيام بها. وتستكشف العديد من مصالح و هيئات الضرائب في دول العالم استخدام التحليلات المتقدمة والذكاء الاصطناعي لتلبية وظيفتين رئيسيتين

الأولي: هو إدارة الامتثال الضريبي من أجل الكشف عن السلوك غير القانوني ومنعه مثل التهرب من دفع الضرائب وحصر الاقتصاد غير الرسمي، والثانية: هو توفير الخدمات والتعليم لداععي الضرائب لمساعدتهم على الامتثال بسهولة أكبر. ويتسع نطاق التحليلات المتقدمة الآن إلى مجالات جديدة، متجرأً تحديد الحالات المناسبة لمراجعة الحسابات لتشمل طرق إنفاذ الامتثال للإيداع والدفع، وتوفير خدمة أفضل لداععي الضرائب وإدارة الديون الضريبية، ووضع معلومات أكثر تفصيلاً أمام متذبذبي القرار.

كما هو الحال بالنسبة لجميع التقنيات، من المهم فهم نقاط القوة والضعف في الذكاء الاصطناعي التوليدى GenAI. حتى يمكن أن تكون نماذج الذكاء الاصطناعي هذه جيدة جدًا من حيث الدقة والسرعة والتأثير ذات الصلة في المهام المتعلقة بفهم



ماده ممدوح معتمد

النصوص واستخراج البيانات وتلخيصها وتوليدتها. ومع ذلك، من الأفضل النظر إلى GenAI ليس كأداة أتمتة خالصة، ولكن كوسيلة لمساعدة على تمية القدرات والعمل بشكل أفضل، ويمكن تناول هذا المبحث من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول

مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي على المصالح الضريبية

توجد مجموعة من المخاطر المتعلقة باستخدام الذكاء على المستوى العام، لكن نريد التركيز على المخاطر المتعلقة باستخدامه في الأنظمة الضريبية ونستعرضها فيما يلي:

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي كأداة لارتكاب الجريمة

يمكن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لإنشاء مستندات مزورة و هويات مزيفة، والتي يمكن استخدامها لارتكاب جرائم ضريبية وأنواع أخرى من الجرائم الاقتصادية. ونظرًا لأنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتة عمليات معينة، يمكن للمجرمين أيضًا تنفيذ أنشطة احتيالية معقدة في فترة زمنية قصيرة. بالإضافة إلى ذلك، يتم نشر الذكاء الاصطناعي من قبل المجرمين لأغراض كيدية، مثل إنشاء روبوتات تحاكي المستخدمين الشرعيين، وتولد بيانات خاطئة لتعريف المعلومات المالية، مما قد يؤدي إلى إساءة استخدام نظام الضرائب.

وكما أن الذكاء الاصطناعي أداة في أيدي الشركات، أيضًا يمكن للمصالح الضريبية استخدامه كأداة لمكافحة تلك الجرائم الضريبية، وذلك من خلال استخدام الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لاكتشاف الاحتيال أو النشاط المالي غير



القانوني من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات والتعرف على أنماط السلوك الذي يشير إلى نشاط احتيالي محتمل، ويمكن لهذه الأدوات عمل تتبّيه Alarm للسلطات الضريبية تلقائياً عندما لا يتواافق الدخل المعلن للشخص أو الشركة مع ثروته المتراكمة في الحسابات المصرفية والسجلات. ويمكن أيضاً استخدام هذه الأنظمة لإجراء فحص دقيق وسريع لمساعدة السلطات في اكتشاف العلامات المبكرة للاحتيال.

وتشترك العديد من مصالح الضرائب المختلفة في نموذج عام لتحديد المخاطر الضريبية التي تواجهها؛ لتحليلها وتحديد أولوياتها واتخاذ الإجراءات المناسبة، ومن ثم تقييم النتيجة، وتحاول التحليلات التنبؤية التي تقوم بها مصالح الضرائب توقع المشاكل المحتملة، حتى تتمكن تلك المصالح من اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة. بالإضافة إلى أن التحليلات الإرشادية تساعد على نمذجة الإجراءات على دافعي الضرائب، حتى يتمكنوا من اختيار مسار العمل الأكثر فعالية لأي قطاع أو شريحة أو حالة معينة. في حين بدأت بعض السلطات الضريبية في أستراليا وكندا والنرويج والمملكة المتحدة ودول أخرى في بناء نماذج مدرومة بالذكاء الاصطناعي تحاول التنبؤ بالأفراد المعرضين لمخاطر عالية والذين من المرجح أن يتفاعلو بشكل إيجابي مع تدخلات السلطات الضريبية المختلفة لاستعادة الإيرادات.

تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على العلوم السلوكية بالإضافة إلى استخراج البيانات باستخدام الأساليب القائمة من خلال ضمان متابعة القضايا التي تمثل أفضل قيمة للمؤسسة على سبيل الأولوية.

وقد تتضمن بعض نتائج نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية معلومات غير دقيقة، فيما يُعرف بظاهرة "الهلوسة"، وهو ما قد يؤثر سلباً على ثقة الجمهور في



ماده ممدوح معتمد

الخدمات الحكومية التي تعتمد على هذه التقنيات. وتواجه المؤسسات الحكومية تحديات تتعلق بضمان شفافية الذكاء الاصطناعي التوليدى والتعقيدات في توضيح أساسياته والمنطق وراء قرارات هذه النماذج ونتائجها كما هو الحال مع العديد من مؤسسات القطاع الخاص. نتيجة لذلك، قد تترجم عدة عواقب مثل تراجع ثقة الجمهور في الخدمات الحكومية القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدى وعدم وضوح المسؤولية عن التأثيرات غير المقصودة. علاوة على ذلك، تواجه الجهات الحكومية، مثل جميع المؤسسات الأخرى، مخاطر تمثل في استخدام المجرمين لتقنولوجيا الذكاء الاصطناعي التوليدى لشن هجمات سيريانية خطيرة.

ومن أجل ذلك أطلقت عدة دول منها، الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا والصين مبادرات لإنشاء إطار تنظيمية وسياسية للذكاء الاصطناعي التوليدى، وقد تضمنت بعض هذه الجهود توسيع نطاق اللوائح الخاصة بالذكاء الاصطناعي لتشمل الذكاء الاصطناعي التوليدى، ومن جانب آخر، يقود الاتحاد الأوروبي جهود كبيرة لوضع ضمانات لأي منتج أو خدمة تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي. وفي هذا السياق، صارت العديد من الوكالات الحكومية الأمريكية تشرع تشريعات وإجراءات تنفيذية وسياسات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي تهدف إلى الحد من المخاطر المحتملة لتقنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال التركيز على الجوانب السلبية والشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية.



ونظراً للتطور السريع الذي يشهده الذكاء الاصطناعي التوليدى، يتحتم على الحكومات العربية العمل على تحديث تشريعاتها ولوائحها التنظيمية بشكل مستمر من أجل مواكبة هذه التغييرات، حتى تظل في كنف التطور الذي يشهده العالم.

الفرع الثاني

الخطيط الضريبي الضار من قبل الشركات متعددة الجنسيات

تلجأ بعض الشركات عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التخطيط الضريبي الذي قد يصل إلى درجة من الخطورة بأن لا تدفع الشركة أي ضرائب مستحقة عليها، مما يؤدي لارتفاع نسبة التهرب الضريبي. وتتمتع الشركات غير المفصلة التي تم تميزها بواسطة التعلم الآلي بمعدلات ضريبية أقل من الشركات الأخرى.

ويتمثل قيام الشركات باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدى التي تم تطويرها لتقليل الالتزامات الضريبية بشكل مثالى مجروعة من التحديات، منها أن تكون غامضة وغير واضحة حتى بالنسبة لأكثر ممارسي الضرائب خبرة، ويمكن أن يكون غير بدائي للمرجع البشري. ومن خلال العمل ضمن القواعد الضريبية، يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يستنتج مخططات جديدة لتجنب الضرائب تتماشي مع نص القانون ولكنها قد تنتهك روح القانون أو تتعارض مع قواعد مكافحة التهرب، بالإضافة إلى أنه يمكن للشركات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في الكثير من الأعمال التي من شأنها تخفيض وعاء الضريبة مما سينخفض بالتالي الضرائب المتوقعة دفعها.

المطلب الثاني

المزايا التي يضيفها الذكاء الاصطناعي لإدارات الضرائب.



حماة ممدوح معتمد

تمتلك بعض مصالح الضرائب الكثير من البيانات من الإقرارات الضريبية وإقرارات المعلومات التي تجمعها من الممولين أنفسهم أو من جهات أخرى، لكنها تفتقر إلى الأنظمة والمهارات والقدرة على الاستفادة حقاً من تلك البيانات نتيجة عدم الاعتماد على أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحديثة والذكاء الاصطناعي. وسوف نستعرض أهم المزايا التي قد تستفيد منها الإدارات الضريبية، إذا أحسن استخدامها.

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتها كل شيء في مجال الضرائب؟ من المهم ملاحظة أن الذكاء الاصطناعي لا يمكنه أتمتها جميع المهام في إدارات الضرائب -على الأقل حتى الآن-، لكن هناك العديد من العمليات التي يمكن أتمتها، ولكن تظل بعض المجالات تمثل تحدياً للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا. لذلك، لا تزال منظومة الضرائب تتطلب من البشر القيام بمهام معينة.

على سبيل المثال، تعتبر عمليات الفحص والتدقيق نوعاً شائعاً من العمليات المتعلقة بالضرائب، وخاصة عند صغار الممولين الذين لا يمتلكون حسابات آلية منتظمة ودقيقة، وتجعل عمليات التدقيق من الصعب على أجهزة الكمبيوتر تحديد ما إذا كان الشخص قد ضلل الضرائب عمداً أو ارتكب خطأً صريحاً في الإقرار عن الضرائب المستحقة عليه، هذا شيء لا يمكن أن يفعله بشكل جيد الآن سوى العنصر البشري.

وكما هو الحال بالنسبة لجميع التقنيات، من المهم فهم نقاط القوة والضعف للذكاء الاصطناعي التوليدية GenAI. ويمكن أن تكون نماذج الذكاء الاصطناعي هذه جيدة جداً - دقة وسرعة وذات صلة - في المهام المتعلقة بفهم النصوص والبيانات



وتلخيصها وتوليدها. ومع ذلك، من الأفضل النظر إلى GenAI ليس كأداة أتمتة خالصة، ولكن كوسيلة لمساعدة على تطمية القدرات والعمل بشكل أفضل.

الفرع الأول

تقليل الأخطاء البشرية

يُعد ظهور البيانات الضخمة عاملًا مهمًا في هذا التحول لأنّه يمكن أن يتيح التحقق من المعلومات بسهولة، مما يعزز امتثال دافعي الضرائب الممولين). وبصفة عامة، تشير التوقعات إلى أن حجم البيانات العالمية التي يمكن الحصول عليها من مقدمي خدمات الدفع عن طريق الهاتف المحمول، وألات تسجيل النقود الإلكترونية والأسواق على شبكة الإنترنت، والمصادر الرقمية الأخرى سيتضاعف نحو ثلاثة مرات في الفترة من عام 2020 إلى عام 2024.

يسمح الذكاء الاصطناعي بالتعامل مع البيانات واستخراج النتائج بصورة أكثر دقة، ومن الممكن أن تصبح إدارات الضرائب مستودعات لمزيد من البيانات الحكومية، ومن شأن هذا الأمر أن يمنحها دوراً مركزياً في صياغة السياسات الاقتصادية، مما يمكن واضعي السياسات من مراجعة المعاملات التي تتم في الاقتصاد وإتاحة إمكانية التنبؤ على نحو أفضل.

ومن الممكن أن يصبح النظام الضريبي أكثر سهولة من حيث الاستخدام، وقد تشمل الخدمات الإقرارات الضريبية التي تستوفى مسبقاً، وتمكين دافعي الضرائب من الاطلاع على معلومات تقديم الإقرارات الخاصة بهم، ومشاركة البيانات مع البنوك لتسريع الموافقات على الائتمان، إلى جانب استفسارات الباحثين والمجتمعات المحلية عن الملفات الضريبية التي تراعي المحافظة على الخصوصية، ويشير البعض إلى أن



حماة ممدوح معتمد

GenAI يمكنه تقديم إجابات دقيقة للغاية للمطالبات أو الطلبات التي يرغب الممولين أو المتعاملين مع الضرائب في الحصول عليها.

الفرع الثاني

اكتشاف المتهربين من الضرائب

يمكن لمصالح الضرائب استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي للتواصل بشكل مختلف مع مجموعات مختلفة من المخاطبين بأحكام القانون الضريبي لتحقيق أقصى قدر من التأثير، بالإضافة إلى أنه إذا كان لدى الفرد سجل حافل من عدم الدفع مبكراً، ولكن بياناته المالية تشير إلى أنه كان في حالة جيدة، ولديه القدرة على دفع الضرائب، ولكن ليس لديه الميل إلى دفع ما هو مستحق عليه من ضرائب.

في مثل هذه الحالة، يرى البعض أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم نماذج خطابات بأسلوب لغوي صارم يلام هذا النوع من الممولين لإرسالها لهم، وفي حالة إذا كانت هناك درجة مخاطرة منخفضة، فقد يتم إرسال رسالة نصية قصيرة لتشجيعه على الدفع، ويمكن ذلك إرسال رسائل غير مجده إلى العملاء الذين لا يستجيبون لمثل هذه الأساليب.

كما يمكن استخلاص بيانات الممولين غير الملزمين ضريبياً، ومشاركتها مع كافة الجهات التي يمكن أن يتعامل معها الممول لمعرفة طبيعة سلوكه غير السوى، مما يحفز باقى الممولين على الالتزام لعدم ادراج بياناتهم بهذه الكشف.

الفرع الثالث



التحليل الدقيق للبيانات

يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدى استيعاب وتحليل كميات كبيرة من البيانات غير المنظمة مثل رسائل البريد الالكتروني والمستندات الداعمة والفوایر وايصالات المبيعات ودمجها مع البيانات المنظمة لتزويد المصالح الضريبية بالتقارير والتحليلات اللازمة الأكثر شمولية.

ويعمل أيضا عن طريق تحديد المعاملات الخاضعة للضريبة وغير الخاضعة للضريبة، بالإضافة إلى أنه يطابق المنتجات والخدمات بفئة الضرائب المحددة لها، مما يحسن دقة المحاسبة الضريبية .

ومن الممكن استخدامه من قبل الشركات نفسها، ويمكن أن تحقق وفورات سنوية كبيرة نتيجة لزيادة الإنتاجية أو قوة عاملة أصغر حجماً، ويمكن استخدامه حالياً بعدد لا يحصى من الطرق لجعل الشركات أكثر كفاءة من خلال خفض التكاليف التشغيلية بما في ذلك إنشاء وتقديم محتوى تسويقي، وتجميع وتقديم تقارير أداء الأعمال والبيانات والتحليلات، وتعزيز دعم العملاء وأدوات تجربة العملاء مثل برامج الدردشة الآلية. ومع ذلك، فإن الوفورات الفعلية التي يمكن أن تتحققها الإدارات نتيجة لقيام GEN AI بهذه الوظائف يمكن أن يعمل على تقليل التكاليف التشغيلية، وبالتالي زيادة الحصيلة في الضرائب .

الفرع الرابع

القدرة على مساعدة الدول على تطبيق الحل ثنائي الركائز

هل يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدى الدول النامية في حساب الضرائب التي تتحققها الشركات الرقمية الكبرى والتي تكون الدول النامية مصدراً لهذا الدخل؟



ماده ممدوح معتمد

يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي عند تطبيق الحل شائي الركائز، حيث تهدف الركيزة الأولى إلى إعطاء الحق لدولة مصدر الدخل في تحصيل الضريبة على الأرباح التي تعتبر أراضيها مصدراً لها، بينما تعد الركيزة الثانية مكملة للركيزه الأولى من خلال معالجة تحديات تأكل الوعاء ونقل الأرباح المتبقية، وضممت قواعدها لضمان خصوصية أرباح الشركات المتعددة الجنسيات للحد الأدنى من الضرائب بغض النظر عن مكان وجودها الرئيسي أو الولايات القضائية التي تعمل فيها، تم تسميتها الضريبة على الزيادة التعويضية *Top Up Tax*.

ولقد كان الاحتفاظ بالأصول الرقمية وغيرها من حقوق الملكية الفكرية في الولايات القضائية ذات الضرائب المنخفضة نموذجاً شائعاً إلى حد ما على مدار العشرين عاماً الماضية، وبشكل أساسي، قبل ظهور مشروع تأكل الوعاء ونقل الأرباح BEPS، أدى بشكل عام إلى تحقيق فوائد للعديد من دافعي الضرائب المقيمين في الولايات المتحدة. وبالمثل، فإن تحديد موقع Gen AI أو البيانات التي يتم الاستفادة منها في ولاية قضائية منخفضة الضرائب قد يؤدي أيضاً إلى خلق نفس الفوائد، والقيام بذلك قد يوفر لداعي الضرائب عدداً من الطرق للتأثير على معدل الضريبة الفعلي *Effective Tax Rate*.

إذا قام دافع الضرائب في ولاية قضائية بنقل الأصول غير الملمسة إلى ولاية قضائية ذات معدل ضريبي أقل، فمن المفترض أن يتم خضوعه لمعدل ضريبي أقل. علاوة على ذلك، لدى العديد من البلدان أنظمة معينة توفر أسعاراً مفيدة لحياة الملكية الفكرية. نظراً لأن البلدان تخطط لسن، أو قد سنت بالفعل، أحكاماً مختلفة مرتبطة



بنظام الركيزة الثانية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية "OECD" ، فيما يشير البعض أن نقل AI GEN والبيانات والوظائف والأرباح ذات الصلة إلى الأماكن منخفضة الضرائب يمكن أن تكون بمثابة وسيلة لخفض معدل ETR لداعي الضرائب في ذلك البلد من خلال استخدام القواعد الخاصة لحياة الملكية الفكرية، وينطبق هذا بشكل خاص إذا كان داعي الضرائب يحدد موقع AI GEN والبيانات والوظائف والأرباح ذات الصلة في إحدى تلك البلدان التي لديها معدل ضريبة دخل مرتفع على الشركات.

المطلب الثالث

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدى المساعدة في الضرائب؟

لم يعد الخيار بالقبول أو الرفض متاح أمام المصالح الضريبية بالدول لاعتماد الوسائل التكنولوجية الحديثة والتحول نحو الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي ، ولكن يعد الدور الأهم على مصالح الضرائب هو آلية ومياد تنفيذ ، ومن ثم فقد بات لزاماً على مصلحة الضرائب المصرية والمصالح الضريبية العربية العمل على اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسهيل كافة أعمالها .

حيث يشير البعض أن هناك قوالب جاهزة تم اختبارها لـ GenAI يمكنها العمل في جميع الوظائف، بما في ذلك الضرائب، فهو يبدأ بالأمان والثقة security and trust ، ومن ثم بأن تكون حالات الاستخدام الأولى للذكاء الاصطناعي التوليدى على نطاق ضيق لبعض العمليات التي قد تكون غير مؤثرة في عمليات حساب الضريبة ثم القابلة للتوسيع، وهناك بعض الاعتبارات الإضافية التي يمكن أن تؤخذ في الحسبان: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى فى الأنظمة الضريبية



ماده ممدوح معتمد

هناك عدة فوائد لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليد في مختلف المجالات، ومن

أبرز تلك الفوائد ما يلي:

- تحسين الخدمات: من خلال توفير تجربة استخدام محسنة ومخصصة حسب الخدمة المطلوبة، مما يساعد على زيادة رضا المستفيدين.
- زيادة الإنتاجية: حيث يعمل على تعزيز قدرات الموظفين في إنجاز المهام، مما يساعد على توفير الجهد وتقليل الوقت المستغرق لإنتاج المخرجات.
- رفع الكفاءة حيث أن أتمتة المهام والعمليات المتكررة في مختلف المجالات، يساعد على تسريع الأعمال وتحسين الجودة.
- تقليل التكلفة: وذلك بخفض تكلفة إنجاز الأعمال عن طريق الأتمتة أو تعزيز القدرات، مما يساعد على التوفير ورفع هامش الربحية.(إذا تم استخدامه في بعض الشركات).
- تعزيز الابتكار: حيث يعمل على توليد أفكار جديدة للمنتجات أو الخدمات وتسهيل عمليات البحث والتطوير، مما يساعد على دعم عجلة التطور.

مراحل تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الضريبية:

- المرحلة الأولى: جمع بيانات الممولين
- ويتم ذلك من خلال تحديد مصادر البيانات الضريبية، ولا يكون ذلك إلا من خلال المعلومات التي تحتفظ بها مصلحة الضرائب عن بيانات



الممولين والمسجلين لديها، اضافة الى ذلك البيانات التي يقدمها الممولين بأنفسهم باقراراتهم الضريبية.

- ويتم تحديد طرق جمع البيانات وتحليلها، من خلال مختصين ومدربين على ذلك.

- ضمان جودة البيانات وحمايتها، وذلك لأن حماية البيانات تعتبر التزام على مصلحة الضرائب فرضه عليها القانون.

• المرحلة الثانية: تطوير النماذج

- اختيار النماذج المناسبة للتنفيذ والتحليل، إما من خلال استخدام نماذج جاهزة معدة مسبقاً، أو استخدام نماذج يتم تصميمها لكل حالة على حدة.

- تدريب النماذج على البيانات الضريبية.

- تقييم أداء النماذج.

• المرحلة الثالثة: تطبيق النماذج

- استخدام النماذج في اكتشاف حالات التهرب الضريبي.

- تقييم المخاطر الضريبية.

- تحسين خدمات الممولين.

- اتخاذ القرارات الضريبية في ضوء المراحل السابقة.

ومن الجدير بالذكر أنه يجب على الادارات الضريبية في الدول النامية خاصة العمل على اتخاذ الخطوات التالية لجعل جهازها الضريبي أكثر كفاءة وقدرة على التعامل مع مختلف الملفات الضريبية



ماده ممدوح معتمد

- احصل على مقعد على الطاولة - مبكراً. إذا شارك متخصصو الضرائب في وقت مبكر، للعمل مع القيادة وفرق الأعمال والتكنولوجيا، فيمكنهم مساعدة المصلحة بأكملها على تحقيق قيمة من AI Gen من خلال اعتمادات البحث والتطوير، والتخطيط للأثار الضريبية والفرص والمزيد.
- فكر في تحديد أهدافك: من خلال التخطيط الأفضل والمتوازن، وإدارة البيانات بشكل أقوى، والإجابات الأسرع للأعمال - فقد تجد العديد من الطرق التي يمكن لـ GenAI من خلالها مساعدة المصالح الضريبية.
- تدريب فرق العمل: إذا قمت بإحضار موظفيك في وقت مبكر لفهم GenAI وأهدافك منه، فلن تقوم فقط بإعدادهم لاستخدامه، بل ستسمع أيضاً أفكاراً جيدة لحالات الاستخدام الإضافية.
- ابدأ بمخاطر منخفضة: نظراً لحساسية البيانات الضريبية وال الحاجة إلى تجنب الأخطاء المكلفة، يجب أن تشمل البرامج التجريبية الأولى على بيانات غير حساسة وألا تكون معقدة بشكل خاص.
- ونظراً لأن المصالح الحكومية هي الجهات الرئيسية في تقديم الخدمات للجمهور، من المتوقع أن تولي اهتماماً خاصاً بتحسين هذه الخدمات من خلال استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأولوية رئيسية، ويمكن أن يمثل إطار عمل الذي نقترحه نقطة انطلاق مثالية، حيث يشمل أربع فئات رئيسية مشتركة بين مختلف القطاعات وهي: تلخيص وتوليف المحتوى، والترميز والبرمجيات، والتفاعل مع العملاء وإنشاء المحتوى، ويُلاحظ أن معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدى المستخدمة حتى الآن تتدرج



تحت إحدى هذه الفئات، مما يجعلها متوفقة مع القطاعين الحكومي والخاص على حد سواء.

- تلخيص وتوليف المحتوى: تركز هذه الفئة على استخلاص الأفكار الرئيسية من مجموعة كبيرة من البيانات والمعلومات. مثل على ذلك، طورت شركة "جوف تاك" في سنغافورة تطبيق "بير" الذي يعمل على تلخيص النصوص وإعداد تقارير للاستخدام الداخلي.
- الترميز والبرمجيات: يمكن تسريع عملية تطوير البرمجيات وتعزيز إنتاجيتها عند استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى في كتابة الأكواد البرمجية وأتمتها الاختبارات، ويطلب ذلك تحديد أولويات حالات الاستخدام بناءً على تأثيرها المحتمل وفعاليتها ومدى تعرضها للمخاطر، على سبيل المثال، تجري وزارة الخزانة البريطانية وزارة الاقتصاد والمالية) تجارب على المساعد الشخصي القائم على الذكاء الاصطناعي المسمى بـ "جيit هاب كوبيلوت"، وهو برنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويقدم اقتراحات برمجية بهدف تسريع عملية تطوير البرمجيات.
- التفاعل مع العملاء: يمكن أن تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدى خدمات العملاء بشكل كبير، على سبيل المثال، يمكن لروبوتات الدردشة في المصالح الحكومية الرد على استفسارات المقيمين وتقديم خدمات مخصصة لهم. وفي هذا السياق، أطلقت مدينة هايدلبرغ في ألمانيا روبوت الدردشة "لومي" الذي يُعد أول مساعد رقمي للمواطنين في البلاد، ويمكن هذا البرنامج الأفراد من الحصول على مختلف الخدمات الحكومية بسهولة ويسر مثل تقديم طلبات



ماده ممدوح معتمد

لاستخراج بطاقة هوية جديدة ورخص القيادة وتسجيل مكان الإقامة وغيرها من الخدمات المشابهة.

- إنشاء المحتوى: يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج مجموعة واسعة ومتعددة من المحتوى، بما في ذلك الرسائل الإلكترونية ونشرات الواقع التوأمي الاجتماعي والعقود والمقترحات. على سبيل المثال، قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتطوير أداة مدعاومة بالذكاء الاصطناعي تُعرف بـ "Acqbot" والتي تُستخدم لكتابة العقود بهدف تسهيل وتسريع عمليات الشراء. حيث قامت دولة الإمارات بإدخال الذكاء الاصطناعي التوليدي في أدائها للخدمات التالية: الخدمة الأولى وهي "تقديم طلب الاستفسارات المحاسبية للجهات الاتحادية"، على توفير الخدمة على الموقع المخصص للهاتف المتحرك بالإضافة إلى التطبيق الذكي، وإلغاء الإدخالات اليدوية للمتطلبات واستبدالها بالاستخراج الآلي للبيانات، واستحداث الذكاء الاصطناعي التوليدي للرد على الاستفسارات، وفي حال عدم إمكانية الرد بشكل آلي، يتم توجيه الاستفسار للموظف المسؤول دون تقديم طلب جديد، حيث تم تقليل رحلة المعامل على الخدمة من 9 إلى 3 خطوات واقتصر زمن تقديم الخدمة من 6 أيام عمل ليصبح فوريًا.

الخدمة الثانية "تسجيل الموردين على سجل الموردين الاتحادي" فتعتمد تبسيط رحلة تسجيل المعامل وتسلسل الخطوات وإزالة أكثر من 50% من حقول التسجيل، والانتهاء من 87 إجراء تحسيني لتسهيل تسجيل الموردين في منصة المشتريات الرقمية من خلال إشراك الموردين في عملية التطوير على الخدمة، وإضافة الخدمة على



التطبيق الذكي، وقنوات جديدة للإشعارات اللحظية عن حالة الطلب، لتحسين تجربة المستخدم وزيادة رضاهم.

الخدمة الثالثة "تقديم الاستفسارات بشأن خدمات الوزارة" فقد تم الاعتماد في تطويرها على إعادة تصميم تجربة المتعامل، من خلال دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التوليدى، مما يعزز تجربة المستخدم ويحسن بشكل كبير من كفاءة ودقة وسرعة الحصول على المعلومات، وفي حال عدم رضا المتعاملين على الرد، سيتم مواصلة إرسال الطلبات بشكل آلي، حيث يتم تقديم تجربة دعم فعالة ومتعددة تلبى احتياجات المتعاملين بالشكل الأمثل عبر منصتي التطبيق المحمول والموقع الإلكتروني.

- النتائج والتوصيات

أولا النتائج:

توصل الباحث من خلال هذا البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 1- ادخال الأئمة بالمصالح الضريبية لم يعد خيارا أمام تلك المصالح بل شرطا لمواكبة التطور.
- 2- الذكاء الاصطناعي التوليدى يمكن أن يحدث طفرة كبيرة في عمل المصالح الضريبية.
- 3- الذكاء الاصطناعي التوليدى يمكنه العمل على تحقيق مبادئ فرض الضريبة وهي العدالة والمساواة والانصاف والاقتصاد في الجباية، مما يؤدي إلى الوصول إلى الامتثال الضريبي من قبل الممولين والمكلفين بالضريبة.



ماده ممدوح معتمد

- 4- قلة التشريعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، من حيث بيان التنظيم القانوني والإداري.
- 5- تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي وسيلة وليس غاية لدعم النظم الضريبية.

الوصيات:

- 1- ضرورة العمل على إنشاء وحدة بمصلحة الضرائب تختص بالذكاء الاصطناعي عامه والتوليدى خاصة، للعمل على آلية دمج واستخدام الذكاء الاصطناعي بالأنظمة الضريبية.
- 2- ضرورة العمل على تحويل مصلحة الضرائب إلى هيئة مستقلة عن وزارة المالية لها الشخصية الاعتبارية وبعد عن المركزية في اتخاذ القرارات، في أقرب وقت ممكن حتى يسهل عملية إدماج الذكاء الاصطناعي في الضرائب.
- 3- ضرورة البدء في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على نطاق ضيق ثم التوسيع تدريجياً وذلك حتى يتم إحلال ذلك كلياً في الجهاز الضريبي.
- 4- ضرورة ألا تُمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية اعتبارية بذاتها، ولضمان ذلك ينبغي أن يكون أي إطار تنظيمي متsonقاً مع مبدأ الرقابة البشرية وأن يضع نهجاً شاملًا يركز على الأطراف الفاعلة والعمليات التقنية المتضمنة عبر مختلف مراحل دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي.



- 5- يتطلب من الحكومات العربية العمل على تحديث تشريعاتها ولوائحها التنظيمية بشكل مستمر من أجل مواكبة هذه التغييرات، حتى تظل في ركب التطور الذي يشهده العالم.
- 6- وأخيرا وليس آخرًا يجب أن نولي لقطاع التكنولوجيا اهتماماً أكبر بحيث تصبح مصر مركزاً لتصدير المعرفة والبرمجيات؛ لما تتمتع به من وجود عقول شابة متفتحة رائدة في كافة المجالات، لكن ينقصها وجود البيئة الادارية التي ترعى هذه العقول، وعدم الاكتفاء على استيراد المعرفة دائمًا من الخارج، بالإضافة إلى ضرورة أن تولى الحكومة جزءاً من الموارنة العامة للدولة للإنفاق على التطوير والاستثمار في الذكاء الاصطناعي التوليد؛ لاستخدامه في كافة الجهات والمصالح الحكومية وليس الضرائب فحسب.



حماده ممدوح محمد

المراجع

¹ (سورة فصلت، الآية 53)

2- جان-غابريال غاناسي، الذكاء الاصطناعي: بين الأسطورة والواقع، مقال منشور على موقع اليونسكو رابط المقال:

\<https://courier.unesco.org/ar/articles/aldhka-alastnay-byn-alastwrt-walwaq>

(3) من الأسطورة اليونانية لجماليون إلى الحكاية الفيكتورية لفرانشتاين، لطالما كان البشر مفتونين بفكرة إنشاء كائن من صنع الإنسان يمكنه التفكير والتصرف مثل شخص. ومع تطور أجهزة الكمبيوتر، أدركنا أن رؤية الذكاء الاصطناعي ستظهر ليس في شكل كيانات مستقلة قائمة بذاتها، بل كمجموعة من الأدوات والتقنيات المتصلة التي يمكن أن تزيد وتنكيف مع احتياجات الإنسان.

⁴ (تمت صياغة مصطلح الذكاء الاصطناعي في عام 1956، في مؤتمر علمي في جامعة دارتموث في هانوفر، نيو هامبشاير، عن طريق أربعة باحثين أمريكيين: جون مكارثي، مارفن مينسكي، ناثانييل روتشستر وكلود شانون. ومنذ ذلك الحين، تطور الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات بطريقة مترابطة للغاية. من أجل إجراء تحليلات قوية ذات معنى).

5 (داش حسين، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية -الميتافيرس نموذجاً، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر ، 2022،



^٦ (أنواع الذكاء الاصطناعي ثلاثة وهم: أ- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI) هو نوع الذكاء الاصطناعي الموجود اليوم ويعرف أيضًا باسم الذكاء الاصطناعي "الضعيف". في حين أن المهام التي يمكن أن يقوم بها الذكاء الاصطناعي الضيق قد تكون مدفوعة بخوارزميات معقدة للغاية وشبكات عصبية، ومع ذلك فهي فردية وموجهة نحو الهدف. مثل التعرف على الوجه، والبحث على الإنترنت، والسيارات ذاتية القيادة كلها أمثلة على الذكاء الاصطناعي الضيق. ويصنف على أنه ضعيف ليس لأنه يفتقر إلى النطاق والسلطة، ولكن لأنه لا يزال طریقا طويلا من وجود المكونات البشرية التي نسبها إلى الذكاء الحقيقي.

أن تكون قادرة على أداء أي مهمة فكرية AGI ينبغي على AGI ب- الذكاء العام الاصطناعي أن AGI بنجاح يمكن للإنسان أن يقوم بها. مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيق، يمكن لأنظمة تعلم من التجربة ويمكنها تحديد الأنماط والتنبؤ بها – ولكنها تمتلك القدرة على اتخاذ خطوة أخرى. استقراء تلك المعرفة عبر مجموعة واسعة من المهام والموافق التي لا تتناولها AGI يمكن لـ البيانات المكتسبة سابقا ولا الخوارزميات الموجودة.

مدركة تماماً للذات البشرية، بشكل أبعد ASI نظرياً أنظمة ASI ج- الذكاء الاصطناعي الفائق من مجردمحاكاة أو فهم السلوك البشري، فهم يستوعبون ذلك على مستوى أساسى، مدعومة بهذه السمات البشرية - والمزيد من تعزيز قوة المعالجة والتحليل التي تتجاوز بكثير الخاصة بنا - يمكن تقدم مستقبل، علمي في الذي يصبح البشر عفا عليه الزمن على نحو متزايد ASI أن يبدو أن المزيد: <https://www.sap.com/mena-ar/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html> .

) UNESCO, *Records of the General Conference, Forty-first Session, 6 Resolutions Paris, 2022), resolution 34 and annex VII.*



حمدہ مددوح معتمد

BBC كريس فالانس وليف ماكماهون، أمازون تشعل التنافس مع مايكروسوفت، موقع 7، 23 سبتمبر 2023، للمزيد:

<https://www.bbc.com/arabic/articles/c51w8p95er0o>

) Microsoft Is Staking Its Future On Generative AI [forbes.com](https://www.forbes.com/sites/stevekerrigan/2023/05/15/microsoft-is-staking-its-future-on-generative-ai/))⁸

) <https://oecd.ai/en/dashboards/ai-principles>.⁹

(10) دراسة أجرتها شركة open AI وجامعة بنسلفانيا عن تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف

⁶ <https://shorturl.at/UjaL>: في امريكا، والخير منشور على الرابط التالي:

11) Cindy Gordon, Microsoft Is Staking Its Future On Generative AI
Apr 26, 2023, Microsoft Is Staking Its Future On Generative AI
forbes.com)

2) Goldman Sachs Research, Published on 05 APR 2023, more at [www.gsrc.com](#)

Generative AI Could Raise Global GDP by 7% goldmansachs.com)

13 Vincent

intelligence as a tool of labour policy. 2019). 1-29. Research Collection School Of Law. Available at:
https://ink.library.smu.edu.sg/sol_research/2918

(4) Op.cit, p.10

٥) مقال منشور على موقع منظمة اليونسكو موسوم بـ الذكاء الاصطناعي: بين الأسطورة

والواقع، تاريخ الاطلاع 25/12/2023. متاح على الرابط:

<https://ar.unesco.org/courier/2018-3/ldhk-lstny-byn-stwr-wlwq>

6) وتشير الدراسة التي أجرتها معهد ماكينزي العالمي أنه مع زيادة عمر القوى العاملة وانخفاض معدلات المواليد في الاقتصادات المتقدمة، سيكون الذكاء الاصطناعي أكثر أهمية لتعويض النقص في الإنتاجية، ومن شأن التبني المبكر لتقنيات الذكاء الاصطناعي -المنصوص عليها كزيادة سريعة في التنفيذ بدءاً من عام 2025- المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي العالمي بنسبة 1.4٪ سنوياً . وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في جودة المنتجات والخدمات المتاحة للاستهلاك،



ومن خلال المنافسة، وانخفاض الأسعار، سيؤدي هذا بدوره إلى زيادة الأجر الحقيقية للعمال في القطاعات التي تشهد هذه التحسينات الإنتاجية. للمزيد راجع:

<https://en.irefeurope.org/publications/online-articles/article/artificial-intelligence-and-technological-unemployment>

يشير مفهوم الأتمتة إلى استخدام الآلات والتكنولوجيا لجعل العمليات تعمل من تلقاء نفسها (7) دون قوة بشرية

¹⁸⁾ <https://www.economist.com/news/special-report/21700758-will-smarter-machines-cause-mass-unemployment-automation-and-anxiety> .

9) راجع المقال المنشور على <https://www.linkedin.com/pulse/top-5-pros-cons-generative-ai-cloudtern>

²⁰⁾ <https://fact.technology/learn/generative-ai-advantages-limitations-and-challenges/>.

1) OECD, Advanced Analytics for Better Tax Administration: Putting Data to Work, OECD Publishing, 2016.

22) Artificial Intelligence and taxation available at:

<https://dig.watch/topics/taxation>

23) Center for Public Impact A BCG, Artificial intelligence in taxation, A case study on the use of AI in government, October 2018, P3.

24) <https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/unlocking-the-potential-of-generative-ai-three-key-questions-for-government-agencies-arabic/ar>

25) Benjamin Alarie, Cristina Tucciarone, and Christopher Yan, “Overcoming Accuracy-Related Penalties With Reasonable Cause,” *Tax Notes Federal*, Volume 178, Number 13, Mar. 27, 2023, p. 2145.

²⁶⁾ PWC, Generative AI in tax , available at:

<https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/generative-ai-insights-for-tax-leaders.html>

) Center for Public Impact A BCG, Artificial intelligence in taxation, A ²⁷ case study on the use of AI in government, October 2018, P3



ماده مذوحة معتمد

زاك عاموس، الذكاء الاصطناعي في صناعة الضرائب: هل يمكن أن تمت كل شيء؟، مقال منشور (28) في 28 نوفمبر 2022، رابط المقال: <https://www.unite.ai/ar/ai-in-the-tax-industry-can-everything-be-automated/>

29) KPMG, Generative Artificial Intelligence and tax planning, P.3, Available at: <https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2023/vcm-gen-ai-slipsheet.pdf>

³⁰ ويمكن أن نشير إلى أن نطاق الركيزة الأولى Pillar One يمتد بشكل واسع عام، ليشمل كلاً من الخدمات الرقمية الآلية وغيرها من الأعمال التجارية التي تواجه المستهلكين، وتتضمن الخدمات الرقمية الآلية، قائمة لنماذج الأعمال الرقمية مثل محركات البحث عبر الإنترنت، ومنصات التواصل الاجتماعي، ومنصات الوساطة عبر الإنترنت بما في ذلك الأسواق)، ومنصات تدفق المحتوى الرقمي، والألعاب عبر الإنترنت، والحوسبة السحابية، والإعلان عبر الإنترنت. وهذه الأنشطة قد يصعب على الدولة التي تحقق منها الربح حساب الضريبية المستحقة على تلك المنصات أو الشركات، لكن قد يفيد الذكاء الاصطناعي التوليدى اذا أحسن استخدامه ليقدم خدمات كبيرة الى كثير من الدول وخاصة النامية منها.

31Ibid.

32) Generative AI in tax <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/generative-ai-insights-for-tax-leaders.html>

33) <https://mof.gov.ae> للمزيد:

(34) بحث منشور عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي التوليدى، نوفمبر 2023.

- دراسة أجرتها شركة open AI وجامعة بنسلفانيا عن تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف فى أمريكا، والخبر منشور على الرابط التالي: <https://shorturl.at/UjaL6>

- دراسة أجرتها شركة open AI وجامعة بنسلفانيا عن تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف فى أمريكا، والخبر منشور على الرابط التالي: <https://shorturl.at/UjaL>



Middle East Research Journal

Refereed Scientific Journal
(Accredited) Monthly



Vol. 121
December 2025

Fifty year
Founded in 1974



Issn: 2536 - 9504
Online Issn: 2735 - 5233