

توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المحاسبي

Employing Artificial Intelligence in Enhancing Accounting Education

أ.د. طلال محمد علي الججاوي²

Prof. Dr. Talal Mohammed Ali Al-Jajawi

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة وارث الأنبياء

Faculty of Management and Economics,
Warith Al-Anbiya University

tjajaww@yahoo.com

م.م. علي اياد علي الحمزة¹

Asst. Lect. Ali Ayad Ali AL Hamza

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة وارث الأنبياء

Faculty of Management and Economics,
Warith Al-Anbiya University

La5048628@gmail.com

سيف احمد كاظم المنكوشي³

Saif Ahmed Kadhim Almankooashae

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة وارث الأنبياء

Faculty of Management and Economics,
Warith Al-Anbiya University

cdum1840@gmail.com

المستخلص

يهدف البحث إلى وضع مدخل مقترح للتغلب على معوقات تفعيل الذكاء الاصطناعي في دعم وتطوير مهنة المحاسبة في بيئة الأعمال العراقية المعاصرة. وتوصل الباحث من خلال الاستبيان إلى تحليل العلاقة عن طريق توزيع الاستبيان ويتكون مجتمع البحث من مجموعة من الأساتذة في جامعة وارث الأنبياء أما عينة البحث تكونت على 18 استبانة موزعة على الأساتذة في الجامعة، بنسبة قدرها ١٠٠ يمثلون المجتمع الأصلي. وباستخدام برنامج الاحصائي (spss.24) تمكن الباحث من قياس العلاقة بين متغيرات البحث وتوصل الباحث إلى العديد من الاستنتاجات أبرزها توجد معوقات تحول دون تفعيل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في جامعة وارث الأنبياء ومن أهمها: غياب المعايير المحاسبية التي تنظم العمل في بيئة الذكاء الاصطناعي، ضعف التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين في بيئة الذكاء الاصطناعي، غياب أمن المعلومات، ارتفاع تكاليف البرامج مع ضعف العائد الحالي منها، نقص الخبرة لدى المنظمات التي تسعى لتطبيقها. وتوصل الباحث إلى العديد من التوصيات أبرزها إعادة التأهيل المحاسبي بالبرامج الأكاديمية بما يواكب التغيرات التكنولوجية، مع تطوير البرامج المحاسبية وتعزيز التعليم التكنولوجي في مناهج التدريس الجامعي عن طريق تدريس مواد تكنولوجيا المعلومات في الجامعات مع ضرورة تفعيل معايير التعليم المحاسبي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التعليم المحاسبي، المهنة المحاسبية، البيئة العراقية للأعمال.

Abstract

The research aims to develop a proposed approach to overcome the obstacles to the implementation of artificial intelligence (AI) in supporting and developing the accounting profession in the contemporary Iraqi business environment. Through the questionnaire, the researcher analyzed the relationship by distributing it. The research community consisted of a group of professors at Warith al-Anbiya University. The research sample consisted of 18 questionnaires distributed to professors at the university, representing 100 of the original population. Using the statistical program (SPSS.24), the researcher was able to measure the relationship between the research variables and reached several conclusions, the most prominent of which are: the absence of accounting standards that regulate work in an AI environment; the weak academic and practical qualifications of accountants in an AI environment; the absence of information security; the high costs of software with a weak current return; and the lack of experience among organizations seeking to implement it. The researcher reached several recommendations, the most prominent of which is the

rehabilitation of accounting in academic programs to keep pace with technological changes, along with the development of accounting programs and the enhancement of technological education in university teaching curricula by teaching information technology subjects in universities, with the need to activate accounting education standards.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Accounting Education, Accounting Profession, Iraqi Business Environment.

المقدمة

تعتبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أهم نواتج الثورة التكنولوجية الجديدة التي أثرت بشكل كبير على حياة الأفراد والمجتمع بصفة عامة وعلى المنظمات بصفة خاصة ، حيث أصبح لا ينظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه أداة فحسب، بل أصبح ينظر آلية على أنه يستطيع وضع جدول أعمال خاص به من خلال تفهم طبيعة الذكاء الإنساني والقدرة على محاكاة السلوك الإنساني ومعالجة العمليات وتزويد المستخدمين بالمعلومات الملائمة بسرعة فائقة، حيث أن تفعيل تلك التطبيقات يساعد المنظمات على سرعة الاستجابة والتكيف بكفاءة وفعالية مع المتغيرات الحديثة والتحول المستمر إلى ريادة الأعمال حتى تظل قادرة على المنافسة والتقدم والنمو وقد أكدت العديد من الدراسات أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ستؤثر بالسلب على المحاسبين ، حيث أكدت جامعة أكسفورد في بحث أجريته عام ٢٠١٥ أن ٩٥% من المحاسبين معرضين لفقدان وظائفهم لأن الآلات ستتولى تسجيل وعرض وتحليل البيانات كما أشار البعض إلى أن التكنولوجيا تعتبر واحدة من أهم خمس استراتيجيات تهدد مهنة المحاسبة ، وبحلول عام ٢٠٢٥ ستحل العمليات الآلية محل الإنسان في عملهم مثل ماكينة (ATM) وأتمتة العمليات مما يقلل تدريجياً من احتياج المنظمات للمحاسبين، كما أكدت جمعية المحاسب القانوني المعتمد (ACCA) أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تخلق تحدياً كبيراً للمحاسبين المهنيين الأمر الذي يتطلب إعادة تقييم المهارات التقليدية للمحاسبين وضرورة التوجه إلى اكتساب مهارات جديدة وإعادة التفكير في مفهوم ونمط العمل المحاسبي كما أنه يمكن استغلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير الفكر المحاسبي والوظائف المحاسبية من خلال تحسين القياس والافصاح والاستدلال المحاسبي بالتقارير المالية .

المبحث الأول : منهجية البحث

أولاً : مشكلة البحث:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد نواتج الثورة التكنولوجية الرابعة التي تساعد منظمات الأعمال على أداء مهامها بكفاءة وفعالية، ورغم الاستخدامات المتعددة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا الاستخدام لا يزال محدوداً في مهنة المحاسبة، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى وضع مدخل مقترح لتفعيل استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي وأثره على دعم وتطوير مهنة المحاسبة ومن هنا يمكن صياغة تساؤل البحث بـ هل هناك دور للذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم المحاسبي؟

ثانياً : هدف البحث:

يهدف البحث إلى وضع مدخل مقترح للتغلب على معوقات تفعيل الذكاء الاصطناعي في دعم وتطوير مهنة المحاسبة في بيئة الأعمال العراقية المعاصرة وينبثق من الهدف السابق الأهداف التالية:

1. تحليل معوقات تفعيل الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة.
2. تحديد كيفية الحد من معوقات تفعيل الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة.
3. تقييم الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة.

ثالثاً : أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات المطورة والمهمة على مهنة المحاسبة، كما أن البحث - على حد إطلاع الباحث تكمن أهميتها في أسبقيتها بقياس كيفية الحد من معوقات تفعيل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة وخصوصاً في بيئة الأعمال العراقية المعاصرة ، كما تسعى الدراسة إلى لفت انظار الإداريين ومتخذي القرار وتزويدهم بأهم الأدوات التكنولوجية المبتكرة التي تنقل المنظمات إلى تطبيق أساليب حديثة من شأنها تحسين الأداء وتعزيز الموقف التنافسي وخلق القيمة والتحول إلى ريادة الأعمال بالإضافة إلى زيادة قدرة المنظمات في التكيف مع تطورات التكنولوجيا السائدة ، كما تكمن أهمية الدراسة في دعم وظائف مهنة المحاسبة من حيث القياس والافصاح والاستدلال، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية.

رابعاً : فرضيات البحث:

- 1- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي.
- 2- وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي) وذلك في

خامساً : عينة ومجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من مجموعة من الأساتذة في جامعة وارث الانبياء .
 اما عينة البحث تكونت على 18 استبانة موزعة على الاساتذة في الجامعة، بنسبة قدرها ١٠٠ يمثلون المجتمع الأصلي.
سادساً : منهج البحث

من اجل تحقيق اهداف البحث قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج العلمي الذي يفى بأغراض البحث التي تهدف إلى مدى معرفة أفراد العينة ، وتم تفريغ البيانات وتحليل النتائج الإحصائي وتحليل نتائج الارتباط والتأثير باستخدام برنامج (spss).

المبحث الثاني : الجانب النظري

المطلب الأول : الذكاء الاصطناعي

أولاً : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

كانت نقطة البداية تاريخيا في الخمسينات من القرن العشرين عندما كتب عالم المنطق والرياضيات الشهير (Alan Turing) بعنوان (ماكينات الحوسبة والذكاء) وهو مقال نشر عام 1950 اذ قام بتجربته التي اعتبرت المرجع في اختبار الذكاء الالي تمثل هذا الاختبار في وضع شخصين ادميين والة حاسوب في محيط مغلق مع إخفاء هوية الشخصين والآلة، فاذا لم يكن باستطاعة الشخص المختبر التفرقة بين الآلة والشخص وذلك من خلال حديث صوتي أو كتابي يمكن اعتبار الآلة ذكية (قمورة واخرون ، 2018 : 6).

نشأة الذكاء الاصطناعي بدأت في عام 1950 وفي عام 1956 تمت ناشئة بشكل رسمي اذ عقد المؤتمر الأول في كلية دارتموث الأمريكية وارسل دعوة ثلاثة علماء الى العديد من العلماء الاخرين من اجل عقد جلسة عصف ذهني لمدة 6 الى 8 أسابيع في كلية دارتموث ، وعند ختام الاجتماع تم انشاء مجال الذكاء الاصطناعي (44 : 2020 , Al Naqvi) شهدت الأبحاث في بداية الثمانينيات من القرن العشرين اهتماماً جديداً نتيجة النجاح التجاري للنظم الخبيرة التي تحاكي المهارات، إلا أن هذا الاهتمام تباطأ فيما بعد بسبب تباطؤ التطور التكنولوجي. (قمورة واخرون ، 2018 : 6) .

تبين ان العقود التي اعقبت نشأته تعد بمثابة افعوانية للمجال وصناعة الذكاء الاصطناعي لكن أعقب هذا التفاؤل المبتهج حاله من اليأس، حدثت الفترة التي عرفت باسم فصول الشتاء للذكاء الاصطناعي وذلك في الستينات والسبعينات والثمانينات من القرن الماضي (38 : 2020 , Al Naqvi).

ثانياً : مفهوم الذكاء الاصطناعي

الانسان في حالة تحول ليصبح الة، لا بل الاصح هو ان الآلة هي التي بصدد ان تتطور لتصبح انسان هذا ما صرح به الفيلسوف الفرنسي (Paul valery) في مذكراته الشهيرة في بداية القرن التاسع عشر اذ كانت هذه المقولة بداية طرح فعلي للإشكالية المتعلقة بمستقبل الآلة في تعايشها مع الانسان وبالتالي سجل هذا التساؤل اول طرح في مجال الذكاء الآلي او بما يعرف والمصطلح الأكثر شيوعا واستعمالا اليوم هو الذكاء الاصطناعي وتعني كلمة (Intelligence) الذكاء وإذا بحثنا عنها في معجم اللغة الإنكليزية فهو يعني: (سعاد واخرون ، 2020 : 71)

1. ذكاء الشخص أو القابلية على تعلم الأشياء.
2. القابلية على التفكير والفهم خاليا من أثر الفطرة والتلقائية.

الذكاء الاصطناعي يُعرف كأحد مجالات علوم الحاسوب المتخصصة في تطوير الأنظمة والبرمجيات التي تمكن الحواسيب من أداء مهام تتطلب ذكاءً وتفكيراً مشابهاً للبشر. ويتمثل في دراسة تصميم وتطبيق الأنظمة القادرة على تنفيذ مهام مثل: التعرف على الكلام والصوت والصور، اتخاذ القرارات الذكية، حل المشكلات، الاستدلال، والتعلم. هذا التطور يجعل الآلات قادرة على محاكاة العمليات العقلية البشرية بشكل فعال ومتقدم (طيوب واخرون ، 2020 : 38) .

كما عرفته (لطيفة ، 2017 : 68) على أنه مجموعة من التقنيات والأدوات الحاسوبية التي تستخدم لتمكين الحواسيب من تنفيذ المهام التي تتطلب الذكاء والتفكير المشابه للإنسان، وذلك من خلال تعلم الأنماط والعلاقات في البيانات واستخلاص المعلومات الهامة منها.

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات والخوارزميات مثل التعلم الآلي وتعلم العميق وشبكات العصب الاصطناعي والتعلم العميق بالتعزيز وغيرها تهدف الى جعل الحياة البشرية اسهل مما هي عليه .

ثالثاً : تقنيات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Techniques

سيتم تسليط الضوء على مجموعة من التقنيات الرئيسة في مجال الذكاء الاصطناعي وعرض مكوناتها وكيفية تفاعل هذه المكونات، وتمثلت هذه التقنيات بالآتي(Weber, 2020:49) : (Pandian, 2019: 163)

1. **التعلم الآلي: (Machine Learning)** هو فرع أساسي من الذكاء الاصطناعي ويعد جزءاً لا يمكن فصله عنه، حتى أنه في بعض الأحيان يحدث لبس بينهما بسبب شعبيته الكبيرة. يركز التعلم الآلي على تحسين أداء الأجهزة في تنفيذ المهام باستخدام بيانات تدريب وخوارزميات مخصصة ببساطة، يتعلق الأمر بقدرة الأجهزة على تحسين أدائها بشكل مستمر اعتماداً على البيانات المكتسبة ويعمل التعلم الآلي من خلال تمكين الأجهزة أو البرامج من تعلم كيفية أداء مهام معينة بناءً على الخبرات السابقة. يتمثل ذلك في تقديم بيانات ذات صلة، ومع كل مهمة تنجزها الآلة، تكتسب المزيد من الخبرة، مما يزيد من قدرتها على التعلم والتكيف بمرور الوقت. وتقسّم الخوارزميات في التعلم الآلي الى ثلاث فئات(Url,2021:33) هي :

- أ- **التعلم الخاضع للإشراف (The Supervised Learning):** هو أبسط نماذج التعلم، يتضمن التعلم في النموذج الخاضع للإشراف إنشاء وظيفة يتم تدريبها باستخدام مجموعة تدريب ويمكن بعد ذلك تطبيقها على البيانات الجديدة ويعد الهدف منه هو التنبؤ بقيمة المخرجات المدخلات معينة باستخدام هذه الخوارزمية يتم تدريب مجموعة من البيانات وهناك نوعان لخوارزمية التعلم الخاضع للإشراف هما التصنيف والانحدار.
- ب- **التعلم الغير خاضع للإشراف (Unsupervised Learning) :** في هذه الخوارزمية يتم توقع المخرجات بناء على وجه التشابه بين متجهات الادخال تستخدم هذه الطريقة عندما لا يتم تصنيف البيانات ويتضمن التعلم الغير خاضع للإشراف فئتان تعليميتان هما التجميع والترابط .
- ت- **التعلم المعزز (Reinforcement Learning) :** وهي الفئة الثالثة من ML اذ يتعلم برنامج الكمبيوتر مباشرة من التجارب، او هي خوارزمية تتعلم السلوك عن طريق الملاحظة من ثم التكيف، وتلقى النتيجة من بيئتها وتحسين خطواتها المستقبلية بشكل مستمر .

2. **التعلم العميق (Deep Learning) :** هو شكل متعمق من التعلم الآلي، فهو طريقة لخلق ذكاء اصطناعي على عكس التعلم الآلي، لم يعد على البشر التدخل هنا، إنه يوفر المعلومات والبيانات فقط للتعلم وتقوم الآلة بشكل مستقل بتنفيذ التنبؤات واتخاذ القرارات، فالتعلم العميق عبارة عن خوارزمية أكثر تعقيداً يمكنها عمل الاتصالات مع الشبكات متعددة الطبقات يعتمد التعلم العميق على كميات كبيرة جداً من البيانات واستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية (الجابر، 2020: 26)

3. **الشبكة العصبية (Neural Network) :** هي نظام يعتمد على دمج الأجهزة والبرمجيات لمحاكاة بنية الدماغ البشري ووظائفه وكما أشارKreuzer ، تعد الشبكة العصبية "تحفة الذكاء الاصطناعي" وتعمل الشبكة العصبية عبر العديد من المعالجات التي تؤدي عملياتها بشكل متوازٍ، وتُرتب هذه المعالجات في عدة طبقات تشمل طبقة إدخال وطبقات مخفية وطبقة إخراج mتبدأ الطبقة الأولى (طبقة الإدخال) بمعالجة البيانات الأولية، وهي تشبه العصب البصري البشري الذي يستقبل المعلومات الأساسية. بعدها، يتم نقل البيانات عبر الطبقات المخفية، اذ تعالج كل طبقة مخرجات الطبقة السابقة، مما يؤدي إلى تحسين المعلومات وإجراء تعلم تدريجي في النهاية، يتم تقديم النتائج من خلال طبقة الإخراج، مما يتيح فهم مخرجات نظام الذكاء الاصطناعي بناءً على تلك العملية التراكمية للتعلم. هذا النهج يعكس كيفية تعلم الأنظمة الذكية من البيانات تدريجيًا لاكتساب المعرفة والمهارات (Reisenhofer, 2021:19) .

رابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي

أشار (المحمدي ، 2021 : 17) الى خصائص الذكاء الاصطناعي (AI) تضمن الاتي :

1. **القدرة على التعلم :** القدرة على استخلاص المعرفة من البيانات وتحليلها وتحسين الأداء على مر الزمن.
2. **القدرة على التكيف:** القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة وتغيير الاستجابة والسلوك بناء على ذلك.
3. **القدرة على الاستدلال:** القدرة على استخدام المعرفة المكتسبة للوصول إلى استنتاجات واستدلالات جديدة.
4. **القدرة على التفاعل:** القدرة على التفاعل مع المستخدمين والأجهزة الأخرى بشكل ذكي وفعال.
5. **القدرة على الإدراك الحسي:** استخدام الحواس الإلكترونية لجمع البيانات، التعرف على الأنماط، والتفاعل مع البيئة المحيطة بفعالية.
6. **القدرة على الإنتاجية:** تحقيق النتائج المطلوبة بسرعة ودقة عاليتين، مما يزيد من كفاءة العمليات.

7. **القدرة على الذاتية:** القدرة على التعلم والتحسين الذاتي بدون الحاجة لتدخل بشري مستمر، مما يعزز التطور المستقل.
8. **القدرة على التمثيل:** تمثيل المعرفة بشكل فعال وتحويلها إلى برامج وخوارزميات، مما يتيح فهم أعمق للبيانات.
9. **القدرة على التخطيط والتنفيذ:** التخطيط الاستراتيجي لحل المشاكل وتنفيذ الخيارات الأمثل، لتحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. القدرة على الإبداع القدرة على الابتكار وتوليد الأفكار الجديدة والحلول الإبداعية للمشاكل المعقدة.

خامساً: أهداف الذكاء الاصطناعي

في كتابه أشار (حنان واخرون ، 2022 : 38) الأهداف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ومنها:

1. تحسين القدرة على التنبؤ يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين قدرة الآلات على التنبؤ بالأحداث والظواهر المختلفة، سواء كان ذلك في مجالات الطب والزراعة والأعمال وغيرها.
2. تحسين القدرة على التعلم: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة ذكية تستطيع التعلم من البيانات وتحسين أدائها بشكل مستمر.
3. تحسين جودة الحياة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الحياة من خلال تقديم حلول ذكية للمشاكل المختلفة في مجالات مثل الصحة والتعليم والبيئة والاجتماع.
4. تحسين التفاعل مع الآلات: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تفاعل الإنسان مع الآلات وجعل التفاعل أكثر سهولة وفعالية.
5. تحليل البيانات الضخمة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحليل البيانات الضخمة بشكل أكثر فعالية وتحويلها إلى معلومات قيمة يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات.

سادساً : مجالات الذكاء الاصطناعي:

توجد العديد من المجالات التي يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي فيها، ونذكر بعضها على سبيل الحصر (عبد الرحيم ، 2017 : 34)(الحربي ، 2018 : 188-178):0

1. الطب يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية وتشخيص الأمراض وتحسين جودة الرعاية الصحية يمكن الاطلاع على العديد من الدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي في العديد من الأبحاث العلمية، مثل " Deep Learning in Mert R. Dinggang Shen "Medical Image و Analysis Pew-Thian Yap Sabuncu
2. التعليم: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم وتقديم حلول تعليمية ذكية وفعالة. يمكن الاطلاع على العديد من الأبحاث المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل " Artificial Roger Cristina و Intelligence in Education Jun Oshima Nkambou و Conati
3. الأعمال والتسويق: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتطوير حلول تسويقية ذكية وتحسين الأداء العام للشركات. يمكن الاطلاع على العديد من الأبحاث المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال والتسويق، مثل " Artificial Intelligence in .Natasha E. Walk Peter C. Verhoef و "Marketing
4. الزراعة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الزراعية وتحسين تقنيات الزراعة وزيادة الإنتاجية. يمكن الاطلاع على العديد من الأبحاث المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الزراعة، مثل " Zhihua Zhang "Artificial Intelligence in Agriculture"

سابعاً: أهمية الذكاء الاصطناعي

لقد تمت مناقشة أهمية الذكاء الاصطناعي بشكل واسع، اذ اشار (السعدي ،2019: 29) انه يمكن القول أن أهمية الذكاء الاصطناعي تتمثل في العديد من الجوانب منها:

1. تقديم حلول مبتكرة لمعالجة التحديات اليومية، خصوصاً في القطاعات الصناعية والطبية والزراعية والتعليمية وغيرها.
2. تعزيز الكفاءة والإنتاجية في مختلف المجالات، مع تقليل التكاليف والمخاطر المرتبطة بالعمليات.
3. تنمية القدرة على التعلم والتكيف مع الظروف البيئية والتغيرات المحيطة.
4. تطوير التقنيات الحديثة الداعمة للذكاء الاصطناعي، مثل التعلم العميق وتحليل البيانات الضخمة.
5. تحسين التفاعل بين البشر والآلات، بما في ذلك الروبوتات والأنظمة الذكية، لتحقيق تواصل أكثر فعالية.

المطلب الثاني : التعليم المحاسبي

أولاً : مفهوم التعليم المحاسبي

التعليم المحاسبي هو عملية منظمة تقوم بها مؤسسات مهمة والتي تأتي في مقدمتها الجامعات تسمح هذه العملية بتزويد المتعلم بالمهارات الأساسية وإكسابه القدرات العلمية والعملية الضرورية التي تسمح له بممارسة مهنة المحاسبة (مامي ، 2022 : 35) .

يعرف أيضا بأنه إكساب طالب المحاسبة كما من المعلومات تتضمن مجموعة من الأسس والقدرات والسلوكيات، بهدف تحقيق الاستفادة الكلية له، وتخريجه بمستوى من المهارة والكفاءة تمكنه من التكيف مع التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية(بهلولي و فضيلي ، 2020 : 33) .

وعرف أيضا بأنه مجموعة من المنافع التي تقدمها المؤسسات العلمية إلى المخرجات المتمثلة بالمحاسبين التي تستقطبها من التعليم الثانوي وتختص بتنميتهم وتطوير معارفهم ومهاراتهم مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الخارجية التي تحدث مع مرور الزمن في البيئة ومن ثم تلبية متطلبات سوق العمل (عبد الرحيم ، 2014 : 18).

التعليم المحاسبي هو عملية أكاديمية ومهنية تهدف إلى تزويد الأفراد بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم المبادئ المحاسبية وتطبيقها في تسجيل وتحليل البيانات المالية ويتضمن التعليم المحاسبي دراسة القوانين والمعايير المحاسبية واستخدام التقنيات الحديثة في إعداد التقارير المالية ويركز أيضا على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لضمان الكفاءة في اتخاذ القرارات المالية(الزامل ، 2014 : 290).

ويرى الباحث أن التعليم المحاسبي هو مجموعة شاملة ومتكاملة من الأدوات والطرق والوسائل والأساليب والمناهج والمقررات التي تستخدمها الجامعات والمؤسسات الأكاديمية والمهنية على المستوى المحلي والدولي بهدف إيصال مجموعة من المعارف والمفاهيم المحاسبية إلى الجهات المستفيدة .

ثانياً : مقومات التعليم المحاسبي المعاصر :

يقوم التوجه الحديث للتعليم المحاسبي الإيجابي إجمالاً على ما يأتي(De Wet) van Niekerk, 2001, pp. 95-97 :

1. **النهج المرتكز على الطالب والتعلم مدى الحياة:** يقتضي أن يكون الطالب محورا لعملية التعليم القائمة بين المدرس والطالب أو الطالب وزملائه بالفصل الدراسي، كما يبنى نظام التعليم عليه؛ فيتم تعليمه كيف يتعلم بدلا من تلقي المعلومات جاهزة (عبد الوهاب، 2015: 111)
2. **زيادة التركيز على تدويل التعليم المحاسبي:** وهذا استجابة للعلومة وما تمخض عنها من إزالة الحدود والحواجز بين الدول، وهو ما يتطلب إدراج البعد الدولي في برامج تعليم المحاسبة تمهيدا لإعداد المحاسبين لأداء أدوارهم المستقبلية بشكل يتيح لهم سهولة التنقل والممارسة الجيدة وفق معايير دولية تماشيا مع سياسة التقارب المنهجية على المستوى الدولي.
3. **المفاهيم قبل القواعد والتركيز أكثر على المهارات :** تكمن الحاجة إلى إعطاء الأسبقية للمفاهيم المحاسبية قبل القواعد وهذا الأمر يساعد الطلاب على فهم القواعد بعد ذلك وتذكرها لمدة أطول، لذا يتعين تخصيص المزيد من الوقت لمناقشة المسائل الموضوعية عوض الإجراءات والتقنيات المحاسبية(Koepfen, 1990:95) ، وهو ما يبرز أهمية المهارات باعتبارها العامل الأساسي لتحسين التعليم المحاسبي، وتشمل هذه المهارات قدرة الطالب على حل المشاكل بطريقة تحليلية، العمل في بيئات غير مؤكدة، المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال والعمل الجماعي، والمهارات القيادية (احمد ، 2021 : 68) إضافة إلى مهارات العرض التي تجذب اهتمام الطلبة وتحفز مشاركتهم النشطة في عملية التعلم والتي تتعزز باستخدام مواد الدورات المصممة جيدا والمتسقة مع التكنولوجيا الجديدة

ثالثاً : عناصر التعليم المحاسبي

يعتبر نظام كاملاً وشاملاً يتكون من عناصر متماسكة مع بعضها البعض للوصول إلى الأهداف الذي أنشئ من أجلها، وهي كالتالي (قطناني، وعويس، 2013: 14)

1. **مدخلات النظام :** تعتبر المدخلات هي الطلاب خريجي تخصص المحاسبة الذي يتم تجهيزهم وصقلهم لممارسة العمل المحاسبي في سوق العمل بشكل عملي.
2. **العمليات التشغيلية للنظام :** تعتبر هي البرامج والخطط التعليمية للمناهج الأكاديمية المحاسبية التي يتم تزويدها للطلاب.
3. **مخرجات النظام :** تعتبر المخرجات هي خريجي قسم المحاسبة الذين تم تهيئتهم بشكل أكاديمي ولهم القدرة على تطبيق العلم المحاسبي بشكل عملي في سوق العمل.

4. **التغذية الراجعة للنظام :** تعتبر هي تحديد مدى نجاح خريجي قسم المحاسبة في الحياة العملية في سوق العمل، وكذلك المستفيدون من نظام التعليم المحاسبي كأصحاب العمل، وذلك من خلال الرقابة والعمل على تعديل وتصويب أي أخطاء ومعالجة المشاكل والمعوقات.

رابعاً: خصائص التعليم المحاسبي

لكل نظام فعال خصائص وصفات توضح طبيعة عمله والنشاط الذي يقوم به، وإن التعليم المحاسبي يتمتع في بعض الخصائص لكونه نظاماً فعالاً، وبعض الخصائص الرئيسية للتعليم المحاسبي، هي كالتالي (نصار وأخرون، 2013 : 22)(الطاهر ، 2015 : 88)

1. **تطوير المناهج والخطط التعليمية :** وفق التطور السريع وخصوصاً في الأعمال التجارية في الدول المتقدمة تكنولوجيا والتي تعكس بظلالها على عالمنا العربي هذا التطور والتي بدورها تجبر سوق العمل أن يواكب هذا التطور وبذلك يكون دور الجامعات والكليات التطوير بشكل مستمر ليكون هذا العلم مواكباً للتطور السريع ليقدم الطلاب الخريجين من قسم المحاسبة في الحياة العملية، وذلك من خلال إدخال أساليب تعليمية حديثة ومتطورة تصلح لهذا التطور.
2. **الرقابة وتقييم الأداء :** تعتبر الرقابة من أهم الصفات التي يتمتع بها أي نظام ناجح وفعال، ولذلك تعتبر من أهم عوامل النجاح هو الرقابة على فاعلية وعمل هذا النظام وبالتالي ينتج عن عملية الرقابة تقييم عمل وفاعلية التعليم المحاسبي لخرجي التخصص وانعكاسه على سوق العمل، وكذلك مدى رضا أصحاب العمل على نتائج أعمال هؤلاء المحاسبين.
3. **العلاقة بسوق العمل :** إن علاقة التعليم المحاسبي بسوق العمل علاقة قوية ومتماصة، حيث أنهما مرتبطان مع بعضهما البعض ويؤثر كل منهما في الآخر، وذلك عبر خريجي تخصص المحاسبة الذين يمارسون العمل في حياتهم العملية في سوق العمل، ولذلك يجب مواكبة التطور السريع في سوق العمل مع وضع آليات لتلبية الاحتياجات.
4. **ملائمة سوق العمل :** التعليم المحاسبي علم واسع المجال يتكون من الكثير من التقنيات العلمية والمنهجيات وأساليب التعلم ليكون ملائماً ومناسباً لمتطلبات سوق العمل واحتياجاته، ولذلك يتم تكييف المناهج والخطط الدراسية لتخدم النظام.
5. **موضوعية التعلم :** مهمة التعليم المحاسبي أن يهتم بأساليب ومنهجية تعليم الخريجين تخصص المحاسبة أثناء حياتهم الجامعية بتعليمهم وتدريبهم على كيفية إدارة أعمال أصحاب الأعمال في سوق العمل بشكل مهني وكذلك بطرح خطط دراسية بشكل موضوعي تعكس أدائهم ومهاراتهم في سوق العمل، دون طرح مسابقات في الخطط الدراسية ليست لها أي دور في إنتاجيتهم في سوق العمل وإنما هي عبئ على أداء الطلاب، وكذلك العمل على تقويم أداء هؤلاء الخريجين وهم في الحياة الدراسية بتنمية قدراتهم وتمكينهم وتحويلهم إلى طلاب مهتمين بالتعليم المحاسبي وزرع روح الطموح لديهم.

خامساً : أهداف التعليم المحاسبي

تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيق جملة من الأهداف يمكن تلخيصها كالآتي: (حويش علاوي، 2016 : 44)

1. **الهدف الفردي :** ويرمي إلى تحقيق النمو المتكامل للفرد في جميع الجوانب الفكرية والأخلاقية والسلوكية.
2. **الهدف الاجتماعي :** تحقيق قاعدة أن المواطن هو عضو في مجتمعه وله حقوق وواجبات.
3. **الهدف الاقتصادي :** يتمثل في تطوير قدرة الأفراد المنتجين ذوي الاستعداد للنهوض بإمكانيات بيئتهم.
4. **الهدف العلمي :** يتحقق من خلال تطوير مهارات الأفراد والإيمان بالعلم كطريقة للحياة ولتأهيلهم وتدريبهم وفق الطريقة العلمية.
5. **الهدف الإيديولوجي :** يهدف إلى التأثير على فكر الأفراد وتعزيز الإيمان بالتربية من أجل تكريس الاعتقاد بالثوابت الدينية والنظم السائدة في المجتمع؛
6. **الهدف الوطني :** يرمي إلى إيجاد المواطن الصالح الذي يعي مسؤولياته وحقوقه ويبدل أقصى الجهود للنهوض بوطنه.
7. **الهدف الشامل :** يراد به تطوير إيمان الأفراد بالمثل والقيم وبتربيتهم وسلوكهم الاجتماعي وفقاً لتلك المثل والقيم.

المبحث الثالث : الجانب العملي للبحث

يعرض هذا المبحث وصفاً وتشخيصاً لمتغيرات البحث بهدف معالجتها مستخدمين بذلك التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ، ولكل متغير من متغيراته باستخدام البرمجية الحاسوبية spss.var23 ، فضلاً عن عرض وتحليل علاقات التأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المحاسبي.

أولاً : وصف متغير الذكاء الاصطناعي وتشخيصه

يتضح من خلال الجدول (1) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X1-X10) تميل باتجاه الاتفاق بشدة بنسبة (40%) واتفق بنسبة (34%) من تلك الاجابات ، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق بشدة (0%) وعدم الاتفاق (5%) ونسبة المحايد (21%) والذي جاء كلة بوسط حسابي قدرة (4.15) وبانحراف معياري قدرة (0.80).

الجدول (1) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لذكاء الاصطناعي

المتغير	اتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
X1	28%	5	28%	5	33%	6	11%	2	0%	0	3.89	0.96
X2	72%	13	17%	3	11%	2	0%	0	0%	0	4.50	0.79
X3	33%	6	50%	9	17%	3	0%	0	0%	0	4.28	0.63
X4	39%	7	50%	9	11%	2	0%	0	0%	0	4.28	0.63
X5	56%	10	28%	5	17%	3	0%	0	0%	0	4.39	0.77
X6	56%	10	28%	5	17%	3	0%	0	0%	0	4.44	0.70
X7	33%	6	33%	6	28%	5	6%	1	0%	0	4.22	0.60
X8	17%	3	33%	6	22%	4	22%	4	6%	1	3.50	1.10
X9	33%	6	33%	6	28%	5	6%	1	0%	0	3.94	0.88
X10	28%	5	28%	5	33%	6	11%	2	0%	0	4.06	0.90
المؤشر الكلي	40%		34%		21%		5%		0%		4.15	0.80

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرمجة الإحصائية spss.var23

ثانياً: تحليل متغير الذكاء الاصطناعي وفقاً لإجابات العينة

لقد اظهر تحليل البيانات الخاصة بإجابات عينة البحث على استمارة الاستبيان المتضمنة المقاييس الخاصة بمتغير الذكاء الاصطناعي في البحث ما يأتي يتضح من الجدول السابق ان العبارة رقم (2) الذي ينص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة تقنية تحدث تغييرات إيجابية في العالم) قد حصل على أكثر نسبة وهي (4.50) وهي أكثر من الوسط الفرضي الذي يبلغ (3) وهذا يعني ان افراد العينة متفقة مع مضمون العبارة ، في حين حصلت العبارة رقم (8) الذي ينص على (أعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مفيدة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات اليومية) على ادنى نسبة وهي (3.5) وهذا يعني ان العينة متفقة تماماً ، اما في الاسئلة الأخرى فالعينة متفقة مع مضمون الاسئلة اذ بلغ الوسط الحسابي لها بنسبة اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) الأسئلة.

ثالثاً: وصف متغير التعليم المحاسبي

يتضح من خلال الجدول (2) أن اجابات الافراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (y10-y1) تميل باتجاه الاتفاق بشدة بنسبة (51%) واتفق بنسبة (21%) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق بشدة (1%) وعدم الاتفاق (8%) ونسبة المحايد (19%) والذي جاء كلة بوسط حسابي قدرة (4.15) وبانحراف معياري قدرة (0.80).

الجدول (2) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للتعليم المحاسبي

المتغير	اتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
Y1	72%	13	17%	3	11%	2	0%	0	0%	0	3.89	0.96
Y2	33%	6	50%	9	17%	3	0%	0	0%	0	4.50	0.79
Y3	39%	7	50%	9	11%	2	0%	0	0%	0	4.28	0.63
Y4	61%	11	22%	4	17%	3	0%	0	0%	0	4.28	0.63
Y5	56%	10	33%	6	11%	2	0%	0	0%	0	4.39	0.77
Y6	33%	6	56%	10	11%	2	0%	0	0%	0	4.44	0.70
Y7	17%	3	33%	6	22%	4	22%	4	6%	1	4.22	0.60
Y8	33%	6	33%	6	28%	5	0%	0	6%	1	3.50	1.10
Y9	39%	7	39%	7	22%	4	0%	0	0%	0	3.94	0.88
Y10	72%	13	17%	3	11%	2	0%	0	0%	0	4.06	0.90
المؤشر الكلي	51%		21%		19%		8%		1%		4.15	0.80

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرمجة الإحصائية spss.var23

رابعاً : تحليل متغير التعليم المحاسبي وفقاً لإجابات العينة

لقد أظهر تحليل البيانات الخاصة بإجابات عينة البحث على استمارة الاستبيان المتضمنة المقاييس الخاصة بمتغير التعليم المحاسبي في البحث ما يأتي يتضح من الجدول السابق ان العبارة رقم (8) الذي ينص على (تشمل البرامج الدراسية في التعليم المحاسبي دراسة أحدث التقنيات المحاسبية) قد حصل على أكثر نسبة وهي (4.5) وهي أكثر من الوسط الفرضي الذي يبلغ (3) وهذا يعني ان افراد العينة متفقة مع مضمون العبارة ، في حين حصلت العبارة رقم (1) الذي ينص على (تغطي المناهج الدراسية في التعليم المحاسبي جميع المواضيع الأساسية بشكل كافٍ) على ادنى نسبة وهي (3.5) وهذا يعني ان افراد العينة متفقة مع مضمون العبارة، اما في الاسئلة الأخرى فالعينة متفقة مع مضمون الاسئلة اذ بلغ الوسط الحسابي لها بنسبة اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) الاسئلة .

خامساً : اختيار وتحليل فرضية علاقة الارتباط

استكمالاً للعمليات الوصفية والتشخيصية القائمة على معطيات التحليل الوصفي للمتغيرات ، وانسجاماً مع اهداف البحث ، واختياراً لأنموذجها ، تهدف هذه الفقرة الى اختبار علاقات الارتباط في ضوء تساؤلات البحث ، ولغرض التحقق من ذلك تم تصنيف وتبويب البيانات الواردة في استمارة الاستبيان الغرض تحليلها ومعالجتها وفق طرائق واساليب إحصائية ملائمة مع الاعتماد على تحليل ارتباط بيرسون.

الفرضية الرئيسية الأولى (1) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي.

تعتبر معطيات الجدول (3) عن قبول الفرضية الرئيسية الأولى وذلك بوجود علاقة ارتباط موجبة بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي على المستوى الكلي ، ويتضح من خلال المؤشرات التي تشير الى وجود ارتباط موجب على المستوى الكلي بمقدار (0.66) وبدلالة معنوية (1%) ، ومن ذلك نستنتج تحقق الفرضية الرئيسية الأولى.

الجدول (3) نتائج علاقات الارتباط بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي

الفرضية	نص الفرضية	مقدار معامل الارتباط	النتيجة
الأولى	توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي.	0.60**	قبول

(*) تعني ارتباط معنوي عند مستوى الدلالة (**) (a = 0.05) تعني ارتباط معنوي عند مستوى الدلالة (a = 0.01)

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرمجة الاحصائية spss var23

ثامناً : اختيار وتحليل فرضية علاقة التأثير

تنص الفرضية وهذا ما جاء في الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على (وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي) وذلك في الجدول الاتي :

جدول (4) نتائج علاقات التأثير للذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي

الفرضية	نص الفرضية	قيمة R2	قيمة F	درجة التحليل Sig	النتيجة
الأولى	يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي.	0.168	4.281	.000**	قبول

المصدر : من اعداد الباحث وفقاً لمخرجات التحليل الاحصائي في برنامج spss.var23

وبناء على ما جاء من النتائج المبينة في الجدول (4) والتي تظهر نتيجة التأثير بين متغيرات البحث الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي والتي اثبتت وجود تأثير معنوي بين متغيري البحث وذلك حسب نتيجة التحليل (0.000 P-Value) وقد بلغت قيمة (F) (4.281) التي تعد قيمة معنوية مقبولة عند مستوى معنوية (1%) كما أن القدرة التفسيرية لهذا النموذج بلغت وفقاً لقيمة (R) والبالغة (0.168) وهذا يشير الى ان متغير الذكاء الاصطناعي يفسر ما قيمته (1%) من المتغير المستجيب والمتمثل بالتعليم المحاسبي وعلى هذا الاساس فإن هذا الأمر يؤدي الى تحقق الفرضية الثانية على المستوى الكلي.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات : توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات يمكن اجمالها بالآتي :

1. توجد معوقات تحول دون تفعيل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في جامعة وارث الأنبياء ومن أهمها: غياب المعايير المحاسبية التي تنظم العمل في بيئة الذكاء الاصطناعي، ضعف التأهيل العلمي والعملي للمحاسبين في بيئة الذكاء الاصطناعي، غياب امن المعلومات، ارتفاع تكاليف البرامج مع ضعف العائد الحالي منها، نقص الخبرة لدى المنظمات التي تسعى لتطبيقها.
2. يمكن وضع مدخل مقترح للتغلب على معوقات تفعيل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في جامعة وارث الأنبياء ومن ملامح هذا المدخل: وضع المعايير المحاسبية التي تنظم العمل في بيئة الذكاء الاصطناعي، اعادة التأهيل العلمي والعملي للمحاسبين في بيئة الذكاء الاصطناعي، وضع مبادئ وإرشادات .
3. يؤدي التغلب على معوقات تفعيل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى دعم وتطوير مهنة المحاسبة في بيئة الأعمال المصرية المعاصرة من حيث دعم إدارة التكاليف، وتطوير المحاسبة الإدارية، تحسين جودة المعلومات المحاسبية، الحد من الاحتيال المالي
4. ان الجامعة المبحوثة لديها اهتمام مقبول بتطبيق الذكاء الاصطناعي لكونه يهتم بمعرفة كيفية التميز بالمنافسة والتركيز على الفرص التي التعامل معها وتوفرها.
5. يوجد علاقة ارتباط وتأثير للذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المحاسبي في المنظمة المبحوثة.

التوصيات : كما توصي الدراسة بعدة توصيات منها:

1. ضرورة تبني جامعة وارث لتقنيات الثورة التكنولوجية في دعم جميع عمليات المنظمة وخصوصاً العمليات المحاسبية.
2. تهيئة البيئة التقنية التي تدعم تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الجامعات.
3. إقامة الدورات التدريبية وورش العمل للعاملين التي تمكنهم من فهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والنظم الذكية وتنمية مهاراتهم ومعارفهم
4. إعادة التأهيل المحاسبي بالبرامج الاكاديمية بما يواكب التغيرات التكنولوجية، مع تطوير البرامج المحاسبية وتعزيز التعليم التكنولوجي في مناهج التدريس الجامعي عن طريق تدريس مواد تكنولوجيا المعلومات في الجامعات مع ضرورة تفعيل معايير التعليم المحاسبي
5. ضرورة قيام المنظمات المهنية بتصميم معايير محاسبية وأخلاقيات مهنية وإصدار قوانين تنمashy مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

References

1. الحربي، عبد العزيز ؛ والعنزي حمد (2018) تكنولوجيا المعلومات وتحسين الخدمات الصحية دراسة حالة في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث مجلة تقنية المعلومات والاتصالات 12-1 (2) 8
2. حويش علاوي م. (2006) التعليم المحاسبي الجامعي في العراق. مجلة دراسات محاسبية ومالية 75-46.
3. سعاد حيدة وسليمة، كادي 2020 استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية. (رسالة ماجستير جامعة احمد دراية الجزائر)
4. السعدي، أحمد (2019). تحسين الخدمات الصحية في العراق: تحديات وفرص مجلة السياسة العالمية 11(2) 1-16
5. الطاهر، (2015) أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر - دراسة حالة جامعة المسيلة الاجتماعية الملتقى الدولي الافتراضي للبيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كالية لتحقيق الاقلاع الاقتصادي في الدول النامية " الفرص التحديات الجزائر: مجلة معارف قسم العلوم الاقتصادية
6. طيوب، عبد القادر، حوشين & يوسف (2022). دور البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي الملتقى الدولي الافتراضي للبيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كالية لتحقيق الاقلاع الاقتصادي في الدول النامية " الفرص التحديات والافاق جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي الجزائر
7. عبد الرحيم، أحمد (2017). الوصول إلى الخدمات الصحية في الدول النامية: تحديات وآفاق. مجلة الصحة العالمية 9(2) 1-12
8. علي عبد الحسين الزاملي (2014) التعليم المحاسبي ودوره في تطوير المهارات المهنية لخريجي قسم المحاسبة (دراسة استطلاعية الآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس وخريجي قسم المحاسبة بجامعة القادسية
9. علي مامي (2002). مدى توافق التكوين المحاسبي في الجزائر مع متطلبات المعايير الدولية للتعليم المحاسبي ، مجلة دراسات 186-171 ، اقتصادية
10. الفاتح الأمين الفكي عبد الرحيم (2014)، تصور مقترح لتطبيق معايير التعليم المحاسبي ودورها في ضبط جودة مناهج المحاسبة في الجامعات السعودية المجلة العربية لضمان الجودة التعليم المحاسبي ، 109-138.
11. قبورة سامية شهبي محمد باي & كروش حيزيه 2018 الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية ميدانية. الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون؟"، 26-27 نوفمبر.
12. لطيفه جباري 2017 دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار مجلة العلوم الإنسانية. المركز الجامعي تندروف. الجزائر المجلد 1 ، العدد 1 ، ص 121-135
13. المحمدي، محمد والسعيد رامي (2021) الجوانب الإدارية لتقديم الخدمات الصحية دراسة تحليلية للواقع العربي مجلة الصحة والبيئة العامة 57-52 (45)
14. نصار. حورية عجيلة. (2013) مدى التوافق بين محتوى التعليم المحاسبي ومتطلبات تأهيل مهنة المحاسبة بالجزائر - دراسة ميدانية الجزائر : كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، أطروحة دكتوراه.
15. نور الهدى بهلولي، وسمية فضيلي (2020) تقييم برامج التعليم المحاسبي بالجامعة الجزائرية حسب معيار التعليم الدولي الثاني -التطوير المهني الأولي - الكفاءة المهنية.. مجلة الابتكار والتنمية الصناعية ، 38-58
16. وائل محمد عبد الوهاب (2015). المدخل القائم على المبادئ والحكم المهني كأساس لتطوير منظومة التعليم المحاسبي بالجامعات المصرية مجلة التجارة والتمويل (1)، 182-224
17. Koeppen, D. (1990, June). CREATING AN ACCOUNTING CULTURE IN THE CLASSROOM. The Accounting Historians Journal, 17(1), 89-96. Retrieved January 15, 2022
18. De wet:J. H., & van Niekerk, M. (2001). An innovative approach to accounting education at the first-year level. Meditari Accountancy 10.108/10222529200100005 Research, 9(1), 93-108.
19. Weber, F. (2020). Künstliche Intelligenz für Business Analytics. Springer Fachmiedien Wiesbaden.
20. Url, L. M. Forecasting mit künstlicher Intelligenz.2022.
21. Naqvi, A. (2020). Artificial Intelligence for Audit, Forensic Accounting, and Valuation: A Strategic Perspective. United Kingdom: Wiley.
22. Reisenhofer, C. Die Anwendung von künstlicher Intelligenz bei unternehmensbezogenen Entscheidungen/vorgelegt von Carmen Reisenhofer Real
23. Pandian, A. P., Palanisamy, R., & Ntalianis, K. (Eds.). (2020). Proceeding of the International Conference on Computer Networks, Big Data and IoT (ICCBI-2019) (Vol.49). Springer Nature.

الملحق (1)

الاستبانة

أخي الكريم , أختي الكريمة
تحية طيبة:

في إطار التحضير لبحث التخرج لنيل شهادة البكالوريوس في قسم المحاسبة يسعدني أن أضع بين أيديكم استبانة البحث والخاصة بموضوع : **(توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المحاسبي)** ونظرا لأهمية رأيكم في هذا المجال فإننا نأمل منكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبانة بدقة، حيث أن صحة نتائجها تعتمد بقدر كبير على مدى دقة إجاباتكم وموضوعية رأيكم.

ونوجه عناية سيادتكم أن جميع المعلومات التي سيتم الحصول عليها سوف تكون سرية ولن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي فقط. هذا ويتقدم به الباحث بشكركم سلفا على حسن تعاونكم معنا ، وتكرمكم بجزء من وقتكم للإجابة على قائمة الاستبانة بدقة وموضوعية .

شكراً على حسن التعاون
وتفضلوا بقبول فائق عظيم الشكر والاحترام

الباحث

سيف احمد كاظم

المشرف

أ.د طلال محمد علي الجبالي
م.م علي اياد الشمري

المحور الأول : المعلومات العامة

الرجاء وضع علامة (√) في المربع المناسب :

(1) العمر :	من 25 إلى 35 سنة	☐	من 35 إلى 50 سنة	☐	أكثر من 50 سنة	☐
(2) الجنس :	ذكر	☐	أنثى	☐		
(3) المؤهلات العلمية :	دبلوم	☐	دبلوم عالي	☐	بكالوريوس	☐
	ماجستير	☐	دكتوراه	☐		
(4) التخصص العلمي :	محاسبة	☐	إدارة أعمال	☐	علوم مالية ومصرفية	☐
	أخرى	☐		☐		
(5) عدد سنوات الخبرة :	أقل من 5 سنوات	☐	من 5 إلى 10 سنوات	☐	أكثر من 20 سنة	☐
	من 10 – 15 سنة	☐	من 15 – 20 سنة	☐		

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي : هو تقنية تمكن الآلات من محاكاة القدرات البشرية مثل التفكير، التعلم، وحل المشكلات بشكل آلي وذكي.

ت	الفقرة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	لدي معرفة كافية بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الحياة اليومية.					
2	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة تقنية تحدث تغييرات إيجابية في العالم.					
3	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات في مختلف القطاعات (مثل الصحة، والتعليم، والصناعة)					
4	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة.					
5	أشعر بالقلق من احتمال استبدال الذكاء الاصطناعي للوظائف البشرية في المستقبل.					
6	أعتقد أن هناك حاجة لمزيد من التنظيمات والقوانين للحد من المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي.					
7	أثق باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة المنتجات والخدمات.					
8	أعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مفيدة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات اليومية.					
9	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيسهم في تحسين جودة الحياة للبشرية بشكل عام.					
10	أتوقع أن يكون الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية في المستقبل القريب					

المحور الثالث: التعليم المحاسبي : هو عملية تعليم وتطوير المهارات والمعرفة اللازمة لفهم وتطبيق مبادئ المحاسبة في السياقات المهنية.

ت	الفقرة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تغطي المناهج الدراسية في التعليم المحاسبي جميع المواضيع الأساسية بشكل كافٍ.					
2	يتم تحديث المناهج الدراسية بشكل دوري لتواكب التطورات في مجال المحاسبة.					
3	يتمتع أعضاء هيئة التدريس بالخبرة العملية والعلمية الكافية في مجال المحاسبة.					
4	يستخدم أعضاء هيئة التدريس أساليب تدريس مبتكرة وفعالة.					
5	يوفر التعليم المحاسبي فرصاً كافية للتدريب العملي واكتساب الخبرة الميدانية.					
6	تتيح البرامج الدراسية في التعليم المحاسبي تطبيق المفاهيم النظرية عملياً.					
7	يزود التعليم المحاسبي الطلاب بالمهارات والمعارف المطلوبة لسوق العمل.					
8	تشمل البرامج الدراسية في التعليم المحاسبي دراسة أحدث التقنيات المحاسبية.					
9	يوفر التعليم المحاسبي الدعم الأكاديمي اللازم للطلاب لتحسين مستواهم العلمي.					
10	يتم توفير إرشاد أكاديمي فعال يساعد الطلاب في بناء مسيرتهم المهنية.					