AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

# تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم قرارات المحاسبة الادارية

## (دراسة ميدانية)

**م. د. نهلة عبيس طلال**

**Dr : Nahla .A. Talal**

**جامعة الفرات الاوسط التقنية، كلية البوليتكنك كربلاء**

**Al-Furat Al-Awsat Technical University, Karbala polytechnic college**

nahla.talal@atu.edu.iq

**المستخلص : Abstract**

يهدف البحث إلى بيان دور استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم وتقييم القرارات المحاسبة الادارية للوحدات الاقتصادية وتمثل مجتمع البحث من مجموعة من ذوي الاختصاص والاكاديميين في مجال الادارة والمحاسبة والتدقيق ، وتم اعتماد الاستبيان في البحث لغرض اختبار فرضية البحث في مدى تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبة الادارية ، وقد استخدم التحليل حزم التحليل الإحصائي (SPSS-23) كأداة قياس أساسية لجمع البيانات التي وظفت لاختبار فرضية البحث، وتوصل البحث الى عدد من الاستنتاجات وكان من أبرزها : (تعمل تطبيقات الذكاء الرقمي على تحويل طبيعة القرارات الادارية من كونها قرارات تقليدية الى قرارات استراتيجية مما يمكن الادارة على التنبؤ بالمخاطر)

**الكلمات المفتاحية : الذكاء الرقمي ، المحاسبة الادارية**

## Abstract

The research aims to demonstrate the role of using digital intelligence application in supporting and evaluating managerial accounting decisions for economic unite .the research community consists of a group of specialists and academics in the field of managements, accounting and auditing ,the questionnaire was adopted in the research to test the, research hypothesis regarding the extent of the impact of using digital intelligence application in supporting managerial accounting decisions. the statistical analysis package ( SPSS23) was

using the primary measurement tool to collect the data that was used to test the research and the research reached a number of conclusions and it was one of Most notably: hypothesis(digital intelligence application do not transform the nature managerial decision from traditional to strategic thus enabling management to predict risk

**Key words / digital intelligence, managerial accounting**

**المقدمة: Introduction**

واجهت المحاسبة العديد من التحديات الكبيرة بالنظر لما تشهده بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة من التطورات الهائلة التي أدت إلى ظهور بيئة تقنية المعلومات والاتصالات بمختلف أدواتها وشهدت تحولات كبيرة وجذرية زادت من سرعة عمليات الاتصال ،وتتطلب هذه التحولات ضرورة توفير الادوات التي تمكنها من الاستمرار بهذه البيئة الجديدة واهم هذه التقنيات هو الذكاء الرقمي او الاصطناعي والتي بدا استخدامها في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية ، ومن اهداف الذكاء الرقمي هو محاولة فهم طبيعة الذكاء الانساني عن طريق عمل برامج متطورة للحاسب الالي لها القدرة على محاكاة سلوك الانسان وتتسم بالذكاء والمقدرة على المعالجة الالكترونية وتزويد المستخدمين للبيانات والمعلومات المحاسبية التي يحتاجونها في عملية اتخاذ القرارات وبشكل اسرع وبكافة المجالات والتي تشمل المعرفة والقدرة على الحكم وانتاج افكار لفهم العلاقات ، ومن اهداف الذكاء الرقمي صنع الآلات الذكية التي يمكنها الاستجابة بطرق مشابهة للبشر ويتكون البحث من اربعة مباحث يتناول المبحث الاول منهجية البحث والمبحث الثاني يتناول الاطار النظري ويتناول المبحث الثالث الجاني التطبيقي ويتناول المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات .

**المبحث الاول: منهجية البحث Research Methodology**

يمكن طرح منهجية البحث كما يلي:

**أولا: مشكلة البحث: Research Problem**

ان التطورات التي حصلت في مهنة المحاسبة ادت الى حصول تحديات مستمرة في بيئة الاعمال على جميع المستويات ونتيجة ظهور التقنيات الحديثة في الاتصالات والمعلومات كان لابد من حصول التكيف في العمل المحاسبي مع تلك التغييرات والتي اثرت بشكل كبير وكان لابد من استخدام هذه التكنلوجيا في عمل المحاسبة كبديل للعمل التقليدي وذلك بما يتفق مع جودة هذه الثورة المعلوماتية على مستوى العالم ككل وان استخدام تقنيات الذكاء الرقمي سوف يؤثر على تطوير الاليات التقليدية ومن المحتمل يلغيها وكان لابد من التفكير بشكل يعتمد على الابتكار مما يؤثر بشكل كبير على القرارات المحاسبية الادارية ويمكن ايجاز مشكلة البحث عن طريق التساؤل الاتي : ما مدى تاثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في اتخاذ القرارات المحاسبية الادارية المناسبة ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات آلاتية:

1. ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في تنفيذ الاعمال المحاسبية ؟
2. هل يؤثر استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي على الاداء المحاسبي؟
3. ما هو تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي على دعم القرارات المحاسبية الادارية ؟

**ثانياً: أهمية البحث: Research Importance**

تنبع اهمية البحث من أهمية الموضوع المبحوث حيث يسهم البحث في بيان الدور الذي يلعبه الذكاء الرقمي على عملية اتخاذ القرارات على مهنة المحاسبة بصورة عامة وعلى المحاسبة الادارية بصورة خاصة ويعتبر البحث من البحوث القليلة التي تناولت هذا الموضوع بسبب حداثة هذه التقنيات ومن ثم يمكن ان يسهم هذا البحث في اثراء الجوانب النظرية والتحليلية التي تتناول الذكاء الرقمي واثره على الاداء المحاسبي في عملية اتخاذ القرارات المحاسبية الرشيدة

**ثالثا: أهدف البحث Research Objectives**

يمكن تحديد أهداف البحث بما يلي:

1. التعرف على اهمية استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في عملية اتخاذ القرارات المحاسبية
2. التقييم الشامل لاستخدام تطبيقات الذكاء الرقمي على الاداء المحاسبي
3. توضيح أهمية الذكاء الرقمي والذي يعد من المفاهيم الحديثة وعلاقته بالقرارات المحاسبية
4. بيان الدور الكبير لتقنيات واساليب الذكاء الرقمي واهميته في عملية اتخاذ القرارات الادارية المناسبة .

**رابعا: طرائق جمع البيانات:** يعتمد البحث على محورين في جمع البيانات وعلى النحو التالي:

**1- الجانب النظري:** تغطية الجانب النظري من خلال الاستعانة بالكتب، الدوريات، البحوث، المجلات، والشبكة الدولية للأنترنت.

**2- الجانب العملي:** لقد تم اعتماد الاستبانة في الجانب التطبيقي لجمع البيانات والمعلومات عن متغيرات البحث، والملحق (1) يوضح الاستبانة وقد اعتمدت على مقياس ليكرت الخماسي المرتب من عبارة (أتفق تماماً) التي اعطيت الوزن (5) إلى عبارة (لا أتفق تماماً) التي أعطيت الوزن (1) وبمدى استجابة (1-5).

**خامسا: فرضية البحث Research Hypothesis**

وفي ضوء المشكلة ومن أجل تحقيق أهداف البحث تم صياغة فرضية البحث وعلى النحو الآتي **:(توجد علاقة تأثير ذو دلالة معنوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي والقرارات المحاسبية الادارية )**

**المبحث الثاني: الجانب النظري**

**اولا: مفهوم الذكاء الرقمي**

يعرف الذكاء الرقمي بانه حقل اكاديمي يعنى بكيفية صنع البرامج ، وهو دراسة كيفية توجيه الحاسوب لاداء اشياء يؤديها الانسان الطبيعي بطريقة افضل ( Popenici&Kerr,2017: 1-13 )، وان الذكاء الذي تبديه البرامج والآلات يحاكي القدرات الذهنية البشرية كالقدرة على التعلم والاستنتاج وان هذه التقنية تهدف إلى محاكاة الذكاء الانساني وكذلك المهارات المعرفية، وان من أهداف التقدم التقني المساهمة في تقديم مزايا تنافسية للمستخدمين(Eltweri, 2021:1)، وان من مزايا استخدام الآلات والاجهزة الحديثة الذكية في اداء الوظائف بالشكل الذي يشبه الذكاء البشري حيث يقلل من وقت المعالجة للمعاملات المحاسبية اذا ما قورنت بالعمل التقليدي اليدوي (Akinadewo, 2021:40).وخلال السنوات

الاخيرة غير الذكاء الرقمي العالم بشكل كبير من خلال الثورة الرقمية والمعركة مستمرة من اجل التفوق الرقمي ( Brynjolfsson&Mcafee,2018:1) ، ويعرف الذكاء الرقمي بانه احد اهم التطورات لانظمة الحاسوب الذكية والتي تمتلك خصائص مرتبة بالذكاء واتخاذ القرارات المشابه للسلوك البشري فيما يخص التفكير واللغة والتعلم والقدة على حل المشكلات ويمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي الى نوعين من الوظائف الاول يختص بالوظائف الحياتية الذكية والنوع الثاني وظائف ومهام خبيرة (Badaro&Aguayo,2013:349) ،

**ثانيا: أهمية وفوائد الذكاء الرقمي :**

أصبح الذكاء الرقمي جزء اساسي في جميع جوانب الحياة وقد تم تحديد مجالات توضح الاهمية الكبيرة للمحافظة علي الخبرات البشرية المتراكمة عن طريق نقلها الى الادوات والآلات الذكية، وللذكاء الرقمي الدور المهم في الكثير من المجالات في التعليم التفاعلي وتشخيص الأمراض ووصف الادوية، والاستشارات القانونية والمهنية ، وفي المجالات الأمنية والعسكرية، فضلا عن القدرة العالية في البحوث العلمية وسهولة الوصول الي الاكتشافات وبالتالي يمثل العامل المهم لزيادة النمو والتطور المتسارع في مختلف المجالات والميادين العلمية فهو يقوم بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، بحيث يصبح لدى الاجهزة المقدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات التي تتسم بالسرعة والكفاءة وبشكل منطقي وبتفكير العقل البشري نفسه (Elliot et al.,2020:51) . ومن اهم فوائد الذكاء الرقمي للمحاسبين هي ما ياتي :

1. يهدف الذكاء الرقمي الى جعل الحياة المهنية والشخصية اكثر كفاءة وفعالية
2. تحديد المجالات التي يستخدم فيها الذكاء الرقمي في العمل المحاسبي
3. استخدم الذكاء الرقمي لتحسين العمل مع البيانات المحاسبية.

**ثالثا: تطبيقات الذكاء الرقمي في المحاسبة :**

في ظل التقدم الهائل في ثورة المعلومات ظهرت مفاهيم حديثة في حقل المحاسبة ومنها سلاسل الكتل، البيانات الضخمة، أنترنت الأشياء، ومع التقدم الذي احدثه الذكاء الرقمي في ظهور برامج الحاسوب التي تحاكي القدرات الذهنية للبشر بالإضافة الى أنماط عملها في ظل قدرتها على الاستنتاج والتعلم ورد الفعل على وضع لم يتم برمجة الالة عليه (Bernard,2018)، وشهد العالم عام 2022 النقلة النوعية في مجال تقنيات الذكاء الرقمي، مع إطلاق الروبوت المحادثة Chat GPT، والذي أدهش مستخدمي هذا التطبيق حول العالم للقدرة الكبيرة على محاكاة البشر وتقديم الاجابات عن اي موضوع يطلب من اداء الرائ فيه ، واشارت ادبيات المحاسبة من المتوقع ان يحقق تطبيق الذكاء الرقمي في مجالات المحاسبة الفوائد الكثيرة من خلال رفع الكفاءة ودقة المعلومات والانتاجية على الرغم من كل التحديات ومنها انقراض الوظائف التقليدية والقوى العاملة الغير ماهرة وعدم المساواة بين الدخل والثروة ، ومن خلال استخدام مناهج المراجعة شبه المنهجية أو السردية لتحليل الكتب والمجلات المنشورة ذات العلاقة بالذكاء الرقمي في العمليات المحاسبية يتبين بأنه هناك حاجة إلى الاستعداد من جانب الاكاديميين والمنظمين والهيئات المهنية عن طريق معالجة التحول النموذجي وإعداد الطلبة والسياسات والمهنيين المستقبليين لمواجهة تحديات العالم المليء بالبيانات الضخمة وتكنولوجيا block chain والذكاء الاصطناعي وما إلى ذلك، ويتعين على الأوساط الأكاديمية إعادة صياغة مناهج مواد المحاسبة، وينبغي على المنظمين إحداث التغيير من خلال صياغة سياسات ثورية، كما يجب على الهيئات

المهنية إعادة تصميم عملية التطوير والتدريب المهني.(Hasan, 2022:440 ). ويستخدم الذكاء الرقمي في المحاسبة لأغراض أتمتة العمليات الرتيبة، واكتشاف الاتجاهات في البيانات المالية، وتقديم المعرفة لدعم عملية اتخاذ القرارات (Mohammad et al.,2020:378)، وان أكبر تأثير على المحاسبة يتمثل في قدرة الوحدة الاقتصادية على تطوير واستخدام الأنظمة المحوسبة لتتبع وتسجيل وتحليل المعاملات المالية، كما أدت شبكات تقنية المعلومات ونظم قواعد البيانات إلى تقليل الفترة الزمنية التي يتعين على المحاسبين فيها التخطيط وتقديم التقارير المالية إلى الإدارة، ومساعدة الوحدات الاقتصادية على إنشاء تقارير خاصة بسرعة وكفاءة لاتخاذ القرار من قبل الإدارة، ومن قدرات أنظمة المحاسبة المحوسبة الأخرى هو المعالجة الأسرع، وتحسين الدقة، وتحسين التقارير الخارجية(KHARE, 2021:875) ، وفي الاطار العلمي وبناء الكوادر العلمية كان لابد من الاهتمام بدعم منظومة البحث العلمي في مجالات تطبيقات الذكاء الرقمي وكالاتي :

1. زيادة التخصيصات المالية لمنظومة البحث العلمي من الموازنة العامة للدولة كباقي الدول المتقدمة مثل الدول الاوربية حيث تتراوح المخصصات المالية لمنظومة البحث العالي من الناتج القومي الاجمالي للدول الاعضاء بالاتحاد الاوربي بين( 3.5%- 7.5%)،
2. الاهتمام بالأبحاث (Dataset ) والعمل على وضع الضوابط لتقليل اخطاء الخوارزميات سواء عن قصد او من غير قصد والمتابعة الدورية لها .
3. فتح وانشاء الجامعات المتخصصة بالذكاء الاصطناعي والرقمي في بعض الدول العربية مثل جمهورية مصر العربية والأمارات العربية المتحدة ولابد من اتساع فتح هذه الجامعات بمختلف الدول العربية.
4. زيادة الاجور والرواتب ومكافآت العلماء والعاملين والمتخصصين في مجال تقنيات الذكاء الرقمي (العزب،103:2022)

**رابعا: مجالات استخدام الذكاء الرقمي في المحاسبة**

يشمل استخدام الذكاء الرقمي في مجال المحاسبة العديد من المجالات من خلال التطبيقات التقنية و يؤثر استخدام الذكاء الرقمي على الاداء المحاسبي في مجال التنبؤ كونها تتسم بالسرعة والدقة والموثوقية بالمقارنة مع استخدام الاساليب التقليدية المتبعة (بدوي،2023: 500) ، وهناك مجموعة من المجالات التي تستخدم الذكاء الرقمي وكالاتي : : (Dina &Nermin,2023;72)

1. معالجة وتسوية ومطابقة الفواتير: حيث يتطلب من اقسام المحاسبة والمالية التعامل مع الفواتير وتسوية أرصدتها حيث تستغرق هذه الاجراءات الوقت الطويل وقد تكون معرضة للأخطاء مما قد يتسبب من التأخير لبعض المدفوعات وقد تحصل اخطاء في اعداد التقارير المالية والتي لها التأثير الكبير والضار على نتيجة اعمال الوحدة الاقتصادية (Kommunuri,2022:585)
2. اكتشاف الاحتيال : يمكن للمهنيين العاملين في حقل المحاسبة تتبع المعاملات المالية بالشكل الفعال وتعزيز الدقة والفعالية بالإجراءات التدقيقية الخاصة بهم ، وتكون أنظمة اكتشاف الاحتيال التي يدعمها الذكاء الرقمي قادرة على تقييم كميات هائلة من القواعد المالية لاكتشاف الأساليب غير النمطية التي قد تكون دليل على الاحتيال أو المخالفات المالية الأخرى ( Bao et al., 2022:223)

3. تحليل التنبؤ المالي : ويعد التنبؤ بالتدفقات النقدية أمر ضروري للوحدة الاقتصادية لإدارة شؤونها المالية واتخاذ القرارات الاستثمارية فالبيانات ضرورية للتنبؤ بالنتائج المالية، ويعد الذكاء الرقمي استثنائيًا في تحليل الكميات الهائلة من البيانات المالية لتقديم رؤى حول الصحة المالية للوحدة الاقتصادية وتوفر عمليات التحليل الامكانية لتقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بدقة من خلال الفحص البيانات السابقة وأنماط السوق مما يسمح للوحدة الاقتصادية بإعداد استراتيجيتها المالية بشكل ملائم (Busulwa&Evans,2021:1)
4. التنبؤ وإعداد الموازنة : وفر الذكاء الرقمي القدرة لمساعدة الوحدة الاقتصادية في إنشاء التوقعات المالية الدقيقة والجديرة بالثقة والتي يمكن استخدامها لتعزيز عملية صنع القرارات الاستراتيجية من خلال تحليل البيانات المالية ويمكن توفير رؤى في الوقت الفعلي حول الأداء المالي للوحدة الاقتصادية بواسطة الذكاء الرقمي وتبسيطها وتوفير الوقت والمال (Stancheva-Todorova,2018 )
5. اعداد الضرائب والامتثال : تقوم تقنيات الذكاء الرقمي بعمليات الفحص للبيانات المالية للعثور على الاعفاءات والخصومات الضريبية وتوفير الوقت ومساعدة الوحدة الاقتصادية على خفض التزاماتها الضريبية والامتثال للقواعد وتحسين الوفر الضريبي واكتشاف الاخطاء في ملفات الضريبة (Ardichvili, 2022,78)
6. المحاسبة وإدخال البيانات : تعتبر عمليات مسك السجلات وإدخال البيانات من الوظائف الهامة ويسمح الذكاء الرقمي بتصنيف وتحليل المعاملات المحاسبية ، إلا أنه لا يزال استخدام الذكاء الاصطناعي والرقمي الى جانب الخبرات والمهارات البشرية (Qasim&Kharbat,2020,107)
7. دعم التدقيق : يستخدم المحاسبون والمدققون لضمان صحة البيانات المالية والسجلات ووفقا للمعايير المحاسبية انظمة لمساعدة التدقيق معززة بالذكاء الرقمي ويمكن له المساعدة في ادارة المستندات وبما يسهل على المدققين الوصول اليها بشكل يؤدي الى تبسيط الاجراءات التدقيقية وتقليل الوقت والموارد لانهاء العمليات التدقيقية Naja et al., (2021,160) ، وتشير معظم الدراسات الى ضرورة توفير إطار عمل لتنظيم استخدامات الذكاء الرقمي ، وتعزيز الرقابة على هذه التقنيات لتعظيم الاستفادة منها، كما ان تبني هذه التقنيات يكون تدريجياً حتى تتاح الفرصة للتعلم لتعظيم الإيجابيات وتحييد السلبيات، فضلا عن دعم الحكومة للتقنيات المعززة للعمل، مع توفير الحماية والضمان الاجتماعي للعمالة المتأثرة سلباً بهذه التقنيات(عبد المجيد:619 ،2024).

**خامسا: نظم المعلومات المحاسبية**

يمثل مفهوم نظام المعلومات المحاسبية بانه النظام الذي يقوم بجمع البيانات وتسجيلها وتخزينها ومعالجتها لإنتاج المعلومات لمتخذي القرارات، ويشمل الأشخاص والاجراءات والتعليمات والبيانات والبرمجيات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والضوابط الداخلية والتدابير الامنية. (Romney & Steinbart,2017:10) ، ويعد نظام المعلومات المحاسبي النظام المسؤول عن جمع، تخزين ،ومعالجة البيانات المالية والمحاسبية المستخدمة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإدارة الداخلية، بما في ذلك المعاملات غير المالية التي تؤثر بشكل مباشر على معالجة المعاملات المالية، وعادة يتكون نظام المعلومات المحاسبية (AIS) من ثلاثة أنظمة فرعية رئيسة: (Hall,2010:23)

1) نظام معالجة المعاملات (TPS)

2) نظام سجل الأستاذ العام ونظام التقارير المالية (GLS / FRS)

3) نظام التقارير الادارية (MRS)

ويمثل نظام المعلومات المحاسبية بشكل عام الطريقة التي تعتمد على اجهزة الكمبيوتر لتتبع النشاط المحاسبي بالتزامن مع مصادر تقنية المعلومات(grinelle,2013:11) ،ولقد أثبتت تقنية المعلومات المحاسبية، بأن لها التأثير الايجابي على أداء الشركات وإنتاجيتها وخاصة في مجال دعمها المستمر لنظم المعلومات المحاسبية (Grande et al.,2011:15)، مما يدل على أن مجال المحاسبة كان من أوائل العلوم من استخدم أنظمة المعلومات لدعم أنشطته (Rom & Rohde,2007:22)،كما انه يتطلب الأمر توافر نظام معلومات محاسبي في أي شركة مهما كان نوع نشاطها أو هدفها أو شكلها القانوني ولا بد لهذا النظام من مقومات وأركان حتى يحقق أهدافه، وهناك عدة تعريفات للنظام بصفة عامة منها أنه مجموعة مترابطة مكونة من عنصرين أو أكثر تتفاعل مع بعضها البعض وتعمل معاً لتحقيق هدف ما (Romney&SteinBart:2006:5) .

**سادسا: آثار التقنية الرقمية على المحاسبة الإدارية واتخاذ القرارات**

يعد نظام المعلومات المحاسبية مهما في اعداد المعلومات المحاسبية المتكاملة والجيدة وان تطبيق تقنية المعلومات تؤثر بشكل مباشر على عمليات الوحدة الاقتصادية كونها تحتاج الى فهم التقنية بالكامل في العملية التنظيمية ويمثل نظام المعلومات المحاسبية المعزز بتقنية المعلومات المناسبة الحجر الاساس في اقتصاد المعرفة الجديدة ، وتمت الاشارة في احد الدراسات الاستقصائية اعتبر 73% من المحاسبين الاداريين البريطانيين ان تقنية المعلومات تعتبر اهم ميزة للتغييرات في دور المحاسب الاداري وان المحاسبة في البيئة الجديدة لن تكون نفسها بل لابد من تطور المحاسبة لتكون اكثر استجابة لاحتياجات اصحاب المصالح من المعلومات لاتخاذ القرارات الملائمة وان تكون المحاسبة الادارية اكثر تكاملا في عملية الادارة اذ يحتاج المحاسبون لدمج المعلومات المالية والغير مالية لتلبية الاحتياجات لاصحاب المصالح المختلفة (Oluic, 2013:11) . وفي هذا المجال يؤكد الباحثون بأن مهنة المحاسبة والعمليات المحاسبية كمسك الدفاتر والتسجيل والترحيل وغيره من الاعمال سوف يتم استبدالهم في المستقبل بأجهزة الكمبيوتر والتقنية المتقدمة بنسبة تصل الى ( 98 % ) وبالتالي يمكن للمرء أن يتوقع حصول آثارا كبيرة جدا على المحاسبين (Marshall & Lambert,2018:52).

**سابعا : تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي على المحاسبة الادارية**

ان التقدم في تقنية المعلومات له الدور المهم في مجال المحاسبة وخاصة عند ادخال تخطيط موارد المنشآت في تسعينيات القرن الماضي حيث بدأت كثير من المنشآت بتطبيق ممارسات المحاسبة الادارية باستخدام التقنيات الحديثة للحفاظ على الميز التنافسية في السوق (Gungor ,2020,72) ، وبازدياد كمية المعلومات والبيانات المطلوبة نتيجة تطور العمل بمرور الوقت مما ادى الى قيام الوحدة الاقتصادية اعتماد الادوات والتقنيات الحديثة والذكية لتساعدها في معالجة الكم الهائل من البيانات ،وبذلك اصبح مفهوم ذكاء الاعمال وتحليل البيانات هو التوجه الاساس للباحثين ( Chen et at,2015,1165) ،وتعتبر المحاسبة الادارية من اكثر نظم المعلومات تأثرا بالتقنيات الحديثة والذكية للإمكانيات الهائلة والقوية التي توفرها هذه التقنيات في دعم الممارسات المحاسبية لتطوير ملائمة ودقة المعلومات المطلوبة لصنع القرارات المناسبة، وان التطورات في انظمة التحليل للبيانات الضخمة وبالتكامل مع الخوارزميات يمكن ان تساعد الشركات في ابعاد متعددة منها توفير الوقت وخفض التكاليف واتخاذ القرار الذكي و الملائم والتحركات الاستراتيجية

والمساعدة في العلاقات مع الزبائن مما يسمح للإدارة باكتشاف اي مشكلة تواجه العملية داخل الشركة ومعالجتها مما يؤدي الى تعزيز كفاءة الانتاج وبالتالي القدرة التنافسية ، وان تحليل البيانات الضخمة من خلال التقنيات الذكية تمكن الادارة نت اتخاذ القرارات على اساس المؤشرات والادلة وليس على اساس الحدس والاجتهاد الشخصي ،(Grable&Lyons,2018;26)، وان زيادة البيانات الضخمة على الضوابط المحاسبية واتخاذ القرارات وليس فقط على طريقة اتخاذ القرارات ولكن من حيث العمليات والكفاءات وان هذا الاجراء سيعيد تشكيل العملية الادارية القائمة على المعلومات التقليدية ( Rybicka.2018:26) (Bhimani,2020:9) وان القرار الاداري بالشكل التقليدي يركز على اكتشاف وتحديد اهم الاسباب وراء الاحداث او العلاقات المستقبلية ومن ناحية اخرى يركز صنع القرار القائم على البيانات على العلاقات بين المتغيرات التي تمثل الاحداث ويصبح السبب ثانوي اذا كانت البيانات تتخذ انماطا ثابتة بمرور الوقت وبذلك يمكن للمدراء اتخاذ القرار بشكل مباشر دون الحاجة الى دراسة الاسباب وراء هذا السلوك وفي مثل هذه التغيرات في عملية صنع القرارات تؤثر بشكل كبير على الدور الذي يلعبه المحاسب الاداري (Rikhardsson&Yigtbasioglu,2018:37)، وان تحليل البيانات على مستوى المجتمعات باكملها بدلا من الاعتماد على العينات لها الاثر في استخدام التقنيات المحاسبية الادارية التي يمكن ان تؤدي الى التنبؤ الاحصائي وسهولة الوصول الى البيانات الخارجية الى تحسين الدقة بالتنبؤ مما يؤدي الى تقديرات افضل لاستخدام المواد والتكاليف وتحسين الموازنات (Nicoleta,2019:453) ، وان استخدام البيانات الضخمة تتيح استخدام بيانات صوتية او مرئية ونصية في الانشطة المحاسبية الادارية وهذا يعني استخدام طرف جديد للتحكم في سلوك الموظف من خلال مراقبة الاحداث في الاوقات الفعلية على سبيل المثال مراقبة انماط الزبائن الصوتية في الاتصالات الهاتفية الخاصة بالمبيعات عبر شبكة الانترنيت قد يفيد في اقتراح اساليب سريعة وانية للأفراد العاملين في المبيعات لتحسين المبيعات او تفسير التعابير لوجوه الزبائن من خلال الفيديو يفيد في تحسين خدمة الزبائن وايض يمكن للشركات استخدام البيانات تتبع الانتاجية وانشاء مقاييس الاداء المرنة والمتغيرة وفقا للأحداث باستخدام تحليل البيانات الضخمة( Rybicka.2018:26) .(Bhimani,2020:9)

**المبحث الثالث: الجانب التطبيقي (العملي )**

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لقياس متغيرات البحث وان السبب لاستخدام الاستبانة له المبررات الانسب من اجل تحقيق اهداف البحث في امكانية تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم قرارات المحاسبة الادارية ومن اهم المبررات هي امكانية جمع البيانات موضوعية ومن خلال الاستبانة يمكن الحصول على ردود قابلة للقياس الكمي مما يمكن قياس تاثير استخدام الذكاء الرقمي في دعم القرارات الادارية المهمة ومن خلال الانترنيت تم توزيع الاستبانة الكترونيا على عينة من الاكاديميين في اختصاص المحاسبة والادارة والتدقيق وعددهم (60) وكانت الاستجابة سريعة وايضا تم تحليل الاستبانة بالبرامج الاحصائية لتحليل العلاقات بين متغيرات البحث من خلال اختبارات احصائية قياسية

**اولا : المعلومات الديمغرافية :** يمثل الجدول رقم (1) المعلومات الديمغرافية لعينة البحث وكالاتي :

**الجدول (1)**

**المعلومات الديمغرافية**

| التفاصيل | | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | 25 | %42 |
| | انثى | 35 | %58 |
| المؤهل العلمي | دبلوم | 10 | %17 |
| | بكالوريوس | 13 | %22 |
| | دبلوم عالي | 8 | %13 |
| | ماجستير | 16 | %26 |
| | دكتوراه | 13 | %22 |
| التخصص العلمي | مالية ومصرفية | 20 | %33 |
| | إدارة أعمال | 15 | %25 |
| | محاسبة | 25 | %42 |
| عدد سنوات الخدمة | أقل من 5 سنوات | 13 | %22 |
| | من 5-10 سنة | 13 | %22 |
| | من 11-15 سنة | 8 | %13 |
| | من 16-20 سنة | 12 | %20 |
| | من 21-25 سنة | 8 | %13 |
| | اكثر من 25 سنة | 6 | %10 |
| إجمالي أفراد عينة البحث | | 60 | 100% |

الجدول من اعداد الباحثة

**ثانيا: الصدق والثبات لاستبانة البحث:**

تم تقييم صدق محتوى الاستبانة الموزعة وذلك بعرضها على مجموعة المحكمين من ذوي الاختصاص في العلوم المالية المحاسبية والادارية وقد ابدوا ملاحظاتهم وتم الاخذ بهذه الملاحظات قبل توزيعها وبهذا تم ضمان ان الاستبانة شاملة وعالية الصدق لجمع البيانات التي تسهم في تحقيق اهداف البحث ، اما الثبات فيشير الى مدى اتساق اداة القياس واستقرارها في نتائجها أي خلوها من الاخطاء العشوائية وضمان دقة ما تُقيسه ولضمان موثوقية الاستبانة، تم اعتماد معامل ألفا كرونباخ ، وهو الذي يعدّ من أبرز المقاييس للاتساق الداخلي، ويقوم هذا المعامل بفحص الترابط بين بنود الاستبانة وتحديد مدى تكاملها في قياس المفاهيم المستهدفة.

**ثالثا: التحليل الاحصائي**

ضم المحور الاول اثنى عشرة فقرة تقيس علاقة الذكاء الرقمي بالمعلومات المحاسبية وقد حقق معامل ألفا كرونباخ قيمة (0.784 ) وهذا يدل إلى الثبات الداخلي الجيد والارتباط القوي بين بنود المقياس، عكست هذه النتيجة انخفاضاً نسبياً في الأخطاء العشوائية، مما يضمن حصول على بيانات متسقة ومستقرة عند تكرار القياس أو عند تطبيق الأداة على عينات مشابهة، مما يتيح للمحور الأول دوراً موثوقاً في تحليل مدى إدراك مستخدمي المعلومات المحاسبية لتأثير تطبيقات الذكاء الرقمي. اما المحور الثاني والذي يتكون من اثنى عشرة فقرة تقيس علاقة تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبية الادارية كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ ( 0.743 ) مما يعكس مستوى جيداً من الاتساق الداخلي بين بنود المقياس. تشير هذه النتيجة إلى أن الأخطاء العشوائية في القياس منخفضة نسبياً، وأن الفقرات تعمل بانسجام لالتقاط جوانب دعم القرارات المحاسبية الادارية المتأثرة بالذكاء الرقمي، مما يضمن استقرار النتائج عند إعادة التطبيق أو تعميمها على عينات مماثلة. ويؤكد هذا الاتساق أن عدد الفقرات كافٍ لتغطية أبعاد العلاقة دون أي افراط ، مما يتيح للباحث الاعتماد على بيانات هذا المحور الثاني في تحليل مدى تحسين الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبية الادارية والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

**الجدول (2)**

**معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الاستبانة**

| | اسم المحور | عدد الفقرات | معامل الفا كرونباخ |
|---|---|---|---|
| **المحور الاول** | **علاقة الذكاء الرقمي بالمعلومات المحاسبية** | **12** | **0.784** |
| **المحور الثاني** | **علاقة الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبية الادارية** | **12** | **0.743** |
| | **الاجمالي** | **24** | **0.903** |

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة على ضوء النتائج الإحصائية

اختبار الفرضية :

تم استخدام اختبار ارتباط سبيرمان لتحليل العلاقة بين تطبيقات الذكاء الرقمي ودعم القرارات المحاسبية الادارية ، ويعكس هذا الاختبار قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، كما يساعد في تحديد ما إذا كانت هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية أم لا.

**الجدول (3)**

**نتائج اختبار ارتباط بيرسون بين تطبيقات الذكاء الرقمي ودعم القرارات المحاسبية الادارية**

| المتغير المستقل | المتغير التابع | معامل الارتباط Pearson Correlation | مستوى الدلالة Sig. (2-tailed) | حجم العينة (N) |
|---|---|---|---|---|
| تطبيقات الذكاء الرقمي | دعم القرارات المحاسبية الادارية | .828** | <.001 | 50 |
| ** "الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى 0.01 (ثنائي الذيل)". | | | | |

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة على ضوء النتائج الإحصائية

أظهر تحليل بيرسون وجود ارتباط إيجابي وقوي ودالّ إحصائيًا بين المحورين الأول والثاني، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.828$ مع حجم عينة $N = 50$ ، وقيمة الدلالة $p < 0.001$ (Sig. = .000). تعني هذه النتيجة أن هناك علاقة مترابطة بشكل وثيق بين مدى إدراك المشاركين لدور الذكاء الاصطناعي في المعلومات المحاسبية (المحور الأول) ومدى تقديرهم لتأثيره على دعم القرارات المحاسبية الادارية (المحور الثاني)، بحيث يرتفع تقدير دعم القرارات المحاسبية الادارية بشكل ملحوظ مع ازدياد إدراك أهمية الذكاء الرقمي في إنتاج المعلومات المحاسبية، تشهد هذه العلاقة بقوتها وقلة احتمال كونها من قبيل الصدفة، مما يبرهن على أن الاستجابات المتسقة بين البنود في كلا المحورين تجتمع لتعكس توازيًا واضحًا في توجهات المشاركين حيال أثر الذكاء الرقمي في المجالين المحاسبي والتدقيقي. سيتم تطبيق تحليل الانحدار الخطي (Linear Regression) لاختبار فرضية البحث، وذلك لتحديد مدى تأثير تطبيقات الذكاء الرقمي على القرارات المحاسبية الادارية ومعرفة قوة هذا التأثير واتجاهه.

**الجدول (4) النموذج الإحصائي لتحليل الانحدار بين تطبيقات الذكاء الرقمي ودعم قرارات المحاسبة الادارية**

| النموذج (Model) | R | R Square ($R^2$) | $R^2$ المعدل (Adjusted R Square) | الخطأ المعياري للتقدير (Std. Error of the Estimate) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.828[a] | 0.685 | 0.678 | 1.78820 |

المصدر: اعداد الباحثة على ضوء النتائج الإحصائية

يبين ملخص النموذج أن العلاقة بين المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الرقمي) والمتغير التابع ( دعم قرارات المحاسبة الادارية ) قوية، حيث بلغ معامل الارتباط .R = 0.828 وتشير قيمة $R^2$ = 0.685 إلى أن 68.5% من التباين في دعم القرارات المحاسبية الادارية يُفسَّر باختلاف مستويات تبنّي الذكاء الرقمي في المعلومات المحاسبية، مما يؤكد متانة النموذج وثباته، أما قيمة الانحراف المعياري لمقدّر الخطأ 1.78820 = (Std. Error of the Estimate) ) فتعكس مدى دقة تنبؤات النموذج، فكلما كانت هذه القيمة أقل، كان التنبؤ أقرب إلى القيم الحقيقية، مجمل هذه النتائج يدعم فعالية نموذج الانحدار الخطي البسيط في تفسير تأثير تبنّي الذكاء الرقمي على جودة التدقيق بدقة عالية.

**الجدول (5)**

**تحليل التباين (ANOVA) بين تطبيقات الذكاء الرقمي ودعم القرارات المحاسبية الادارية**

| | مجموع المربعات (Sum of Squares) | درجة الحرية (df) | متوسط المربعات (Mean Square) | قيمة (F) | مستوى الدلالة (Sig.) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | **326.975** | **1** | **326.975** | **102.254** | **<.001** |
| **البواقي** | **150.291** | **48** | **3.198** | | |
| **المجموع** | **477.265** | **49** | | | |

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين على ضوء النتائج الإحصائية

أظهر تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع يفسر جزءًا كبيرًا من التباين الكلي، وأن هذا التأثير ليس مجرّد صدفة إحصائية، فقد بلغ مجموع مربعات الانحدار 326.975 = (df 1)، في حين بلغ مجموع مربعات البواقي 150.291(48 = df) ، مما يعني أن المتغير المستقل يفسر نحو 326.975 وحدة من التباين في دعم القرارات المحاسبية الادارية، بينما تبقى 150.291 وحدة غير مفسّرة، وبعد حساب متوسط مربع الانحدار (326.975 ÷ 1) ومتوسط مربع البواقي (150.291 ÷ 47 = 3.198)، نحصل على قيمة إحصاء F التي بلغت 102.254. وبما أن مستوى الدلالة (.Sig) كان 0.000، أي أقل من 0.001، فإن احتمال أن يكون هذا

التفسير للبيانات دالًّا ناتجًا عن المصادفة يقل عن 0.1%. وعليه، يؤكد هذا التحليل أن نموذج الانحدار الخطي البسيط ملائم وقوي في ربط تبنّي تطبيقات الذكاء الرقمي بمدى تحسين ودعم القرارات المحاسبية الادارية، ويوفر أساسًا متينًا للاعتماد على هذا النموذج في التنبؤ وقياس حجم التأثير بثقة.

**الجدول (6)**

**معاملات الانحدار للعلاقة بين تطبيقات الذكاء الرقمي ودعم القرارات المحاسبية الادارية**

| | المعاملات غير المعيارية | | المعاملات المعيارية(Beta) | قيمة (t) | مستوى الدلالة (Sig.) |
|---|---|---|---|---|---|
| | (B) | الخطأ المعياري | | | |
| AI | 8.991 | 3.582 | | 2.510 | 0.016 |
| AQ | 0.800 | 0.079 | 0.828 | 10.112 | <.001 |

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين على ضوء النتائج الإحصائية

يبين التحليل أن تبنّي تطبيقات الذكاء الرقمي يؤثر بشكل إيجابي ومهم على دعم القرارات المحاسبية الادارية فمع كل زيادة نقطية في درجة استخدام الذكاء الرقمي في العمليات المحاسبية، يزيد تقدير دعم القرارات الادارية بمقدار 0.800 نقطة، ويُفسّر النموذج نحو 68.5% من التباين في القرارات المحاسبية الادارية (كما ورد في $R^2$ كما أن دلالة معاملات الانحدار العالية تجعلنا واثقين من أن هذه العلاقة حقيقية وليست صدفة إحصائية، مما يدعم أهمية الاعتماد على تقنيات الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبية الادارية .

**المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات**

**اولا : الاستنتاجات**

في هذه الدراسة التحليلية حول تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم قرارات المحاسبة الادارية تم التوصل الى اهم الاستنتاجات ما يأتي:

1. تعمل تطبيقات الذكاء الرقمي على تحويل طبيعة القرارات الادارية من كونها قرارات تقليدية الى قرارات استراتيجية مما يمكن الادارة على التنبؤ بالمخاطر
2. تعمل تطبيقات الذكاء الرقمي على تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية، مما يسرّع من عمليات دعم القرارات المحاسبية المتخذة من قبل الادارة
3. يمكن للذكاء الرقمي اكتشاف أنماط غير اعتيادية وحالات احتيال محتملة في الوقت الفعلي، مما يقلل المخاطر التشغيلية ويعزّز القرارات المحاسبية المتخذة
4. يواجه تطبيق الذكاء الرقمي تحديات منها البنية التحتية وتاهيل الكوادر
5. تمثل تطبيقات الذكاء الرقمي نقلة نوعية في مجال المحاسبة الادارية في تحقيق اقصى استفادة في جميع المجالات

**ثانيا: التوصيات**

1. الاعتماد على البرامج التدريبية المتخصّصة في تحليل البيانات والمعتمدة على تطبيقات الذكاء الرقمي
2. عقد الورش لتهيل الموظفين على افضل الممارسات في تطبيقات الذكاء الرقمي في مجال المحاسبة الادارية واتخاذ القرارات
3. الاستثمار في بناء البنى التحتية للبيانات وتحديث انظمة التقنية للمعلومات وهي تعتبر الحجر الاساس لتطبيقات الذكاء الرقمي
4. تعزيز التعاون بين اقسام الوحدة الاقتصادية لبناء نظام متكاملة لادارة المعلومات ويضمن هذا التعاون الحلول التقنية الحديثة مثل الذكاء الرقمي الذي يلبي الاحتياجات لجميع الاقسام في الوحدة الاقتصادية
5. يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الرقمي في دعم القرارات المحاسبية الادارية والذي يتطلب الجهد المتكامل بين البنية التحتية التكنلوجية وراس المال البشري .

**المصادر العربية:**

1.العزب ،هبة جمال الدين،(2022).العلوم السياسية ما بين تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي ومراجعة أركان ووظائف مفهوم الدولة وبنية النظام العالمي، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، Volume 23, Issue 1 - Serial Number 90, January 2022, Page 103-150.

2.بدوي، عفاف، (2023). التنبؤ بخطر انهيار أسعار الأسهم باستخدام خوارزميات ذكاء السرب وأثره على استمرارية المنشأة، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد 10، العدد 4،الجزء الاول ديسمبر ، الصفحة 467-507،

https://abj.journals.ekb.eg/article_328973_127019500eb6548efbe28db4b82cd2d6.pdf

3.عبد المجيد، عيد رشاد عبد القادر،(2024).الذكاء الاصطناعي ومستقبل الوظائف: دراسة تحليلية، المجلة العلمية للبحوث التجارية(جامعة المنوفية)، المجلد52، العدد الاول يناير، الصفحة 619- 652

**References :**

1.Akinadewo, Israel S, (2021), "Artificial Intelligence and Accountants' Approach to Accounting Functions", Covenant University Journal of Politics & International Affairs, Vol.9 No. 1.

2.Ardichvili, A., 2022. The impact of artificial intelligence on expertise development: implications for HRD. Advances in Developing Human Resources, 24(2), pp.78-98.

3.Bruun, E. P. G. and Duka , A. (2018). Artificial intelligence, jobs and the future of work :Racing with the machines. Basic Income Studies.

4.Bao, Y., Hilary, G. and Ke, B., 2022. Artificial intelligence and fraud detection. Innovative Technology at the Interface of Finance and Operations: Volume I, pp.223-247.

5.Busulwa, R. and Evans, N., 2021. Digital transformation in accounting. Routledge, pp.1-9.

6.Bernard Mar, The Key Definitions Of Artificial Intelligence (AI) That Explain Its Importance "Forbes, https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/02/14/the-key-definitions

7.Badaro, S., Ibanez, L. & Aguero, M. (2013). Expert Systems: Fundementals, Methodologies and Applications. Cienciay Tecnología, 13, 349-364.

8.Bhimani A., 2020. "Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods," Journal of Management Control: Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung, Springer, vol. 31(1), pages 9-23, April.

9.Chen, H., Chiang, R. H., and Storey, V. C. (2015). “Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact.,” MIS Quarterly (36:4), pp. 1165–1188.

10.Bitkina, O. V., Jeong, H., Lee, B. C., Park, J., Park, J., & Kim, H. K. (2020). Perceived trust in artificial intelligence technologies: A preliminary study. Human Factors and Ergonomics In Manufacturing, 30(4), 282–290.

11.Dina S. Fadaly,Nermin M. Gohar,(2023).Artificial Intelligence in the Accounting Profession: The Case of Egypt, Science Journal for Commercial Research, Volume 4 ,October.pp.72-132.
https://sjsc.journals.ekb.eg/article_317849_57656220d4fc6437cea23585013fec4b.pdf

12.Elliot, V. H., Paananen, M., and Staron, M. (2020). Artificial intelligence for decision-makers. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 17(1),pp.51-55.

13.Eltweri, Ahmed, (2021), "The Artificial Intelligence Ethical Implications in Auditing Public Sector", The International EFAL-IT BLOG Information Technology innovations in Economics, Finance, Accounting, and Law, Vol.2, Issue.1.

13.Grande, E. U., Estébanez, R. P., & Colomina, C. M. (2011). The impact of Accounting Information Systems (AIS) on performance measures: empirical evidence in Spanish SMEs. The international journal of digital accounting research, 11(2), 25-43.

14.Güngör, H. (2020). Creating Value with Artificial Intelligence: A Multi-stakeholder Perspective. Journal of Creating Value, 6(1), 72–85.

15.Hasan, A. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. Open Journal of Business and Management, 10, 440-465. https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=115007

16.Hall. J. A. (2010). Accounting Information Systems: South Western Educational Publishing

17.KHARE, D. V. . (2021). Impact of Information Technology (IT) On Management Accounting and Financial Accounting. The Journal of Contemporary Issues in Business and Government, 27(3), 875–883. https://cibgp.com/au/index.php/1323-6903/article/view/1679

18.Kommunuri, J., 2022. Artificial intelligence and the changing landscape of accounting: a viewpoint. Pacific Accounting Review, 34(4), pp.585-594.

19.Mohammad, S.J., Hamad, A.K., Borgi, H., Thu, P.A., Sial, M.S. and Alhadidi, A.A., (2020). How artificial intelligence changes the future of accounting industry. International Journal of Economics and Business Administration, 8(3), pp.478-488.

20.Naja, I., Markovic, M., Edwards, P. and Cottrill, C., (2021). A semantic framework to support AI system accountability and audit. In The Semantic Web: 18th International Conference, ESWC, Virtual Event,June6–10, Proceedings 18 (pp. 160-176). Springer International Publishing.

21.Nicoleta, G. C. (2019). Journal of Academic Research in Economics Management Accounting : the Boundary Between Traditional and Modern. 11(2), 453–462.

22.Popenici, S. & Kerr, S. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education. Popenici and Kerr Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(22), 1-13.

23.Qasim, A. and Kharbat, F.F., (2020). Blockchain technology, business data analytics, and artificial intelligence: Use in the accounting profession and ideas for inclusion into the accounting curriculum. Journal of emerging technologies in accounting, 17(1), pp.107-117.

24.Rikhardsson, P., & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus. International Journal of Accounting Information Systems, 29(June 2016), 37–58.,

25.Romney, M. B., Steinbart, P. J., & Cushing, B. E. (2017). Accounting information systems (Vol. 2). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

26.Rybicka, K. (2018). New Technologies – the Impact on Contemporary Management Accounting. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu, 515, 26–36.

27.Romney, M., & Steinbart, P. (2006). Accounting Information Systems. New Jersy.

**الملحق (1) استبانة البحث**

**السيدات والسادة .....**

**تحية واحترام**

أضع بين أيديكم الاستبانة أُعدت لإنجاز بحث في المحاسبة:

**تاثير استخدام الذكاء الرقمي في دعم قرارات المحاسبة الادارية (دراسة ميدانية)**

وأرجو التفضل بقراءة الملاحظات الآتية، والاجابة عنها من لدنكم لما تمتلكونه من خبرة ومعرفة بواقع عمل الشركة:

1. إن إجابتكم سوف لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فلا داعي لذكر الاسم رجاءً.
2. ستجدون أمام كل فقرة (5) بدائل تتراوح بين (لا أتفق بشدة، لا أتفق، محايد، أتفق، أتفق بشدة)، نرجو منكم وضع علامة (√) تحت واحدة منها والتي تعبر عن وجهة نظركم.
3. الباحثتان على استعداد تام للإجابة على الاستفسارات عن عبارات الاستبانة، مع العلم أن المتغيرات الرئيسة مُعرَفة في استمارات الاستبانة وضمن كل حقل من حقولها.

مع خالص شكرنا وتقديرنا لتعاونكم متمنين لكم دوام التوفيق والنجاح.

**الباحثون**

❖ **معلومات شخصية:**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.النوع الاجتماعي: ذكر** | | **أنثى** | | | | | | |
| **2.سنوات الخدمة: أقل من 5 سنة** | | **من 5-10 سنة** | | **من 11-15 سنة** | | **من 16-20 سنة** | | **من 21-25 سنة** | **اكثر من 25 سنة** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.المؤهل العلمي: اعدادية | | دبلوم | | بكالوريوس | | دبلوم عالي | | ماجستير | | دكتوراه | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. الاختصاص : ادارة | | محاسبة |
| العلوم المالية والمصرفية | | |

| ت | المقياس / الفقرات | الاستجابة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | أتفق بشدة | اتفق | محايد | لا أتفق | لا أتفق بشدة |
| | المحور الاول علاقة الذكاء الرقمي بالمعلومات المحاسبية | | | | | |
| 1 | يتمكن الذكاء الرقمي من تقديم المخرجات التي تلبي احتياجات المستخدمين للمعلومات المحاسبية بكفاءة عالية | | | | | |
| 2 | يتسم الذكاء الرقمي بقدرات فائقة على محاكاة الواقع لتحليل البيانات الضخمة | | | | | |
| 3 | يمتاز الذكاء الرقمي بتنفيذ العمليات المحاسبية بسرعة عالية | | | | | |
| 4 | ان الذكاء الرقمي يعمل على تقديم النتائج بدقة عالية | | | | | |
| 5 | يستطيع الذكاء الرقمي ان يتعامل مع الحالات المعقدة والصعبة في حالة غياب المعلومات المحاسبية اللازمة | | | | | |
| 6 | يمتاز الذكاء الرقمي بالإبداع وفهم الأمور المرئية وادراكها وتحديث الاجهزة الالكترونية والبرامج المحوسبة | | | | | |
| 7 | تؤثر تطبيقات الذكاء الرقمي في دقة وجودة في التقارير المالية | | | | | |
| 8 | توفر تطبيقات الذكاء الرقمي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية | | | | | |
| 9 | يمتاز الذكاء الرقمي بأن جميع المعالجات المحاسبية تتم داخل السحابة | | | | | |
| 10 | توفر تطبيقات الذكاء الرقمي الوصول الى ذات النتائج من قبل المستخدمين نظرا لاعتمادهم على برامج ووسائل قياس موحدة | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | ان المخاطر التي تواجه الذكاء الرقمي تؤثر بشكل سلبي علي جودة ومصداقية التقارير المالية | | | | | |
| 12 | يمتاز الذكاء الرقمي في تحليل البيانات المالية وتقدير المخاطر قبل وقوعها | | | | | |

| ت | المقياس / الفقرات | الاستجابة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | أتفق بشدة | اتفق | محايد | لا أتفق | لا أتفق بشدة |
| | المحور الثاني: علاقة الذكاء الرقمي في دعم قرارات المحاسبة الادارية | | | | | |
| 1 | يمكن الذكاء الرقمي من زيادة دقة وسرعة التوقعات والتنبؤات المهمة لاتخاذ القرارات الادارية | | | | | |
| 2 | يساعد الذكاء الرقمي في سرعة الحصول على المعلومات والتحليلات | | | | | |
| 3 | يحسن الذكاء الرقمي من جودة القرارات الادارية المتخذة من قبل مجلس الادارة | | | | | |
| 4 | يسهل الذكاء الرقمي من اكتشاف انماط جديدة وفرص لم تكن مرئية من قبل | | | | | |
| 5 | يسهل الذكاء الرقمي تحليل اكثر شمولا ومقارنة الاداء بمعايير الصناعة وتحديد عوامل النجاح | | | | | |
| 6 | يساعد الذكاء الرقمي باكتشاف الانماط الغير طبيعية في البيانات التي قد تشير الى هدر او احتيال او اي مخاطر اخرى | | | | | |
| 7 | يقوم الذكاء الرقمي بعمليات التحليل للبيانات الضخمة من مصادرها الداخلية والخارجية ويساعد باتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب | | | | | |
| 8 | يساعد الذكاء الرقمي بعمليات التنبؤ لحجم المبيعات والتقلبات بالاسعار واهم المخاطر المحتملة | | | | | |
| 9 | يعزز الذكاء الرقمي من قدرة المدير من اتخاذ القرارات الاكثر دقة وسرعة واكثر فعالية | | | | | |
| 1 | يساعد الذكاء الرقمي على خلق الحاجة للمهارات الجديدة التي تدعم تحليل البيانات | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | | |
| 11 | يساعد الذكاء الرقمي على اعداد الموازنات الاكثر دقة بناءا على تحليلات تاريخية ومعطيات السوق | | | | | |
| 12 | يساعد الذكاء الرقمي في عملية تحليل الانحرافات بين الفعلي والمخطط بصورة تلقائية وبسرعة | | | | | |