Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 20, No. 67, Part (1): 387-404
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.20.67.1.19**

**Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences**
**مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية**
**EISSN: 3006-9149**
**PISSN: 1813-1719**

# Reflections Economic Intelligence for Financial Audit Applied Study of A group of Accountants and Academics at Northern Technical University

**May Zuhair Younis*, Ghada Abdel Masih Hanna**
Nineveh Technical Management Institute/ Northern Technical University

***Keywords:***
Economic intelligence, financial auditing, academic accountants.

**A R T I C L E  I N F O**

***Article history:***
Received 23 May. 2024
Accepted 03 Jul. 2024
Available online 30 Sep. 2024

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
**May Zuhair Younis**
Nineveh Technical Management Institute/ Northern Technical University

**Abstract:** This study aimed to demonstrate the impact of adopting economic intelligence tools in accounting and financial auditing, in particular, on a sample of academics specialized in the field of auditing and accounting. In order to achieve this, a questionnaire was designed and distributed to the study sample, which amounted to 41 academics who held academic degrees from doctorates, masters, and higher diplomas in Northern Technical University, where the SPSS program was used to analyze the questionnaire items, and the results showed the extent of the impact of economic intelligence on financial auditing, starting from the planning stages of the audit process. Improving the auditor's analytical procedures and increasing the efficiency of financial audit procedures. The study concluded that there is a positive impact of using economic intelligence techniques, as well as training and qualifying specialized cadres in the field of auditing, to adopt advanced economic intelligence tools and modern software to keep pace with modern technological developments in order to serve the auditing process and increase the efficiency of the auditing process for the benefit of the economic unit.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 20, No. 67, Part (1): 387-404
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.20.67.1.19**

# انعكاسات الذكاء الاقتصادي على التدقيق المالي دراسة تطبيقية لمجموعة من المحاسبين والأكاديميين في الجامعة التقنية الشمالية

**مي زهير يونس** **غادة عبد المسيح حنا**
**معهد الإدارة التقني نينوى/ الجامعة التقنية الشمالية**

**المستخلص**

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر اعتماد أدوات الذكاء الاقتصادي في المحاسبة والتدقيق المالي بصورة خاصة على عينة من الاكاديميين المتخصصين في مجال التدقيق والمحاسبة ومن أجل تحقيق ذلك تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة والتي بلغت 41 اكاديميا من حملة الدرجات العلمية من الدكتوراه والماجستير والدبلوم العالي في الجامعة التقنية الشمالية حيث تم استخدام برنامج SPSS لتحليل مفردات الاستبيان وتبين من النتائج مدى تأثير الذكاء الاقتصادي على التدقيق المالي بدءا من مراحل التخطيط لعملية التدقيق وتحسين الإجراءات التحليلية للمدقق وزيادة كفاءة إجراءات التدقيق المالي. وخلصت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاقتصادي فضلا عن تدريب وتأهيل الكوادر المتخصصة في مجال التدقيق على اعتماد أدوات الذكاء الاقتصادي المتطورة والبرمجيات الحديثة لمواكبة التطورات التكنولوجيا الحديثة بما يخدم عملية التدقيق وزيادة كفاءة العملية التدقيقية لصالح الوحدة الاقتصادية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاقتصادي، التدقيق المالي، المحاسبين الأكاديميين.

**المقدمة**

أدى التطور التكنولوجي الذي شهدته المؤسسات إلى تغيرات كبيرة في عملياتها التشغيلية والإدارية المستخدمة في أعمالها اليومية من أجل تحقيق أهدافها وخططها الاستراتيجية وفي الوقت نفسه تعد تحديا كبير للمدقق لإنجاز عمله بكفاءة عالية في ضوء بيئة التكنولوجية والانفتاح العالمي، هذا الواقع أدى إلى ظهور تطبيقات ومصطلحات تكنولوجية جديدة بين المؤسسات المالية والتجارية والصناعية ومن أمثلة ذلك ظهور ما يسمى بأدوات الذكاء الاقتصادي أحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي يقوم على التحليل الضخم للبيانات للاستفادة منها في اتخاذ القرارات الرشيدة.

وبسبب هذه التطورات التكنولوجية السريعة يواجه التدقيق المالي بصورة خاصة تحديات جديدة فهو يحتاج إلى مواكبة هذه التطورات التكنولوجية وفهمها وتقييم تأثيرها على أعمال المؤسسة ومخاطرها المحتملة ويجب على القائمين بعمل مهنة التدقيق تطوير خبراتها ومهارتها في التفاعل مع هذه التكنولوجيا الجديدة وضمان استخدامها بطريقة آمنة وفعالة.

وفي ضوء هذه المعطيات، وجدت المؤسسات نفسها مجبرة على الانتقال من اقتصاد الكم إلى اقتصاد المعرفة فقد أصبح الاقتصاد المعتمد على المعرفة ضرورة حتمية لتطوير أداء وفاعلية المؤسسات وتعد المعلومة في هذا السياق أمرًا حتميًا، حيث يجب أن تكون كاملة وموثوقة وذات جودة عالية لتكون موردًا استراتيجيًا للمؤسسة بالتأكيد لتتمكن المنظمات من الابتكار والإنتاج والتسويق فإنها بحاجة دائمة إلى المعلومات وهذه الحاجة جعلت فكرة الذكاء الاقتصادي تظهر كأسلوب ومنهج عمل يجعل المؤسسة في حالة يقظة تامة ومستمرة بما يحدث حولها حيث يعتبر الذكاء الاقتصادي أحد أنظمة العمل الحديثة والمهمة التي تساعد المؤسسات على الحفاظ على مكانتها في سوق المنافسة

ويساعد الذكاء الاقتصادي المؤسسات على فهم التحديات والفرص التي تواجهها واتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة.

فضلا عن ذلك يعد الذكاء الاقتصادي نظامًا يعتمد على المعرفة، حيث تكون المعلومات مؤكدة وشاملة وذات مصداقية وجودة عالية فالمؤسسات بحاجة إلى المعلومات الدقيقة والموثوقة لاتخاذ القرارات الصحيحة والابتكار في منتجاتها وخدماتها، ومع ذلك يجب على المدققين الماليين أن يكونوا على علم ودراية بتلك التحديات وأن يتم اقتناء ممارسات التدقيق المناسبة للتكنولوجيا الجديدة كحماية البيانات والأمن السيبراني وضمان موثوقية ودقة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة من قبل الإدارة.

## المحور الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

### أولاً. منهجية البحث:

**مشكلة البحث:** إن الاعتماد على تكنولوجية المعلومات من خلال أدوات الذكاء الاقتصادي في عملية التدقيق المالي يولد مشكلة تتمثل في فاعلية وكفاءة هذه الأدوات الحديثة المستخدمة في عملية التدقيق وماهي الفائدة المرجوة من استخدامها ومدى تأثيرها الإيجابي في تطوير مهنة التدقيق المالي بشكل عام، تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. هل توجد علاقة ربط بين الخبرة والتدريب لتطبيقات الذكاء الاقتصادي على كفاءة التدقيق المالي.
2. هل تؤثر تقنيات الذكاء الاقتصادي على إجراءات التدقيق المالي.
3. هل يوجد أثر لاستخدام أدوات الذكاء الاقتصادي على جودة وكفاءة التدقيق المالي.
4. هل تؤثر البرمجيات الحديثة المعتمدة في الذكاء الاقتصادي على ممارسات التدقيق المالي.

**أهمية البحث:** إن تطبيقات الذكاء الاقتصادي من الموضوعات الحديثة التي ظهرت والتي ساهمت في زيادة كفاءة الوحدات الاقتصادية في جوانب عدة وقد خص هذا الأثر الجوانب المحاسبية وأثرها في زيادة كفاءة العمل المحاسبي بوجه عام وذلك من خلال الاستخدام الكفوء لثورة الاتصالات والمعلومات وتأتي الأهمية في توفير عناصر الدقة والسرعة والوضوح فضلا عن الشمولية في تطابق هذه المهام مع ما مطبق في الدول المتقدمة والتي قطعت أشواط كبيرة في استخدام أدوات وأساليب الذكاء الاقتصادي في المهام التدقيقية التي تعد من المهام الأساسية في العمليات المحاسبية للوحدة الاقتصادية.

**أهداف البحث:** يشمل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في معرفة مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاقتصادي في تطوير إجراءات التدقيق المالي وهو ما تم الوقوف عليه من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

1. بيان مفهوم الذكاء الاقتصادي ومكوناته وأهميته.
2. التعرف على المفاهيم المرتبطة بالتدقيق المالي وأهميته وأهدافه.
3. بيان واقع التدقيق المالي في ظل استخدام الذكاء الاقتصادي.
4. معرفة إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاقتصادي في تطوير إجراءات التدقيق المالي

**فرضية البحث:** تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

1. وجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاقتصادي على التدقيق المالي.
2. وجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة إحصائية في استخدام تقنيات الذكاء الاقتصادي على إجراءات التدقيق المالي.

3. وجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة إحصائية بين استخدام أدوات الذكاء الاقتصادي وجودة وكفاءة التدقيق المالي.
4. وجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة إحصائية للتطور التكنولوجي على ممارسات التدقيق المالي.

**حدود البحث:**

1. الحدود البشرية: عينة استطلاعية لمجموعة من الأكاديميين المحاسبين في الجامعة التقنية الشمالية.
2. الحدود الزمنية: تتمثل بالمدة الزمنية لإجراء البحث خلال سنة 2024.

**أسلوب البحث:** تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي بالاعتماد على الادبيات الخاصة بالذكاء الاقتصادي وأثره على التدقيق المالي من خلال مجموعة كبيرة من الدراسات والكتب والرسائل الجامعية العربية منها أو الأجنبية على حد سواء، أما المحور الرابع فتم بنائه على استمارة استبانة قدمت لمجموعة من المحاسبين الأكاديمين في الجامعات العراقية وبعد ادخال معطيات التي تم الحصول عليها من الاستبانة حصلنا على مجموعة من النتائج التي تمخضت عن الجانب التطبيقي القياسي

**ثانياً. الدراسات السابقة:**

**أولاً. دراسة Kamordzhanova N &Selezneva A تأثير الاقتصاد الرقمي على المحاسبة والتقارير والتدقيق:** تطرقت الدراسة إلى مسألة تقارير المحاسبة وكيفية ضرورة تغيير القواعد والمعايير في ظل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات من أجل البقاء ذات صلة في تقييم الأعمال الرقمية تجبر التحولات الرقمية الشركات الروسية على إيلاء مزيد من الاهتمام لتطوير استراتيجية تطوير واضحة وشفافة، وأكثر من الشركات الدولية على تدقيق هياكلها الشركاتية بشكل متكرر وتتم تحليل الخبرة الأجنبية في التعرف على العناصر والأدوات الجديدة للاقتصاد الرقمي ويتم كشف التأثير الإيجابي والسلبي للاقتصاد الرقمي على نشاط الشركات الإنتاجية وعلى وجه الخصوص، تهدد تقنية السجل الموزع (سلسلة الكتل)، العملات المشفرة، إنترنت الأشياء، وتوسيع فرص الأعمال في السوق وعدم وجود قواعد مشتركة لاستخدام هذه الأدوات الشركات القائمة , هناك حاجة وتأمل في التقارير للبيانات والعناصر الجديدة على سبيل المثال المعلومات حول نظام البيئة في الاقتصاد الرقمي (شراكة المؤسسات، وضمان التفاعل المستمر بين منصات التكنولوجيا الخاصة بها، وخدمات الإنترنت المطبقة، والأنظمة التحليلية وأنظمة المعلومات لهيئات حكومة الاتحاد الروسي والمؤسسات والمواطنين).

**ثانياً. دراسة فريدة أمزال، عبد الكريم شناي (2022) التدقيق الداخلي كأداة لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية:** تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى أهمية المراجعة الداخلية في تحسين أداء جميع المؤسسات الاقتصادية وتوضيح الدور الرئيس للمراجع الداخلي في قياس الكفاءة والفعالية داخل المؤسسة وتقييم نظام المراقبة الداخلية وتفعيل نظام إدارة المخاطر ودعم الحوكمة. تتضمن المراجعة لمفهوم المراجعة الداخلية وتوضيح أهميتها وأهدافها ومبادئها، والإشارة إلى دورها في ضوء التوجه الجديد لمفهوم المراجعة الداخلية المقدم في تقديم التوصيات والاستشارات لإدارة المثلى للمؤسسة وأداء فعال لعملياتها. أظهرت الدراسة النتائج الأكثر أهمية الآتية: أهمها أن المراجعة الداخلية التي تتميز بالاستقلالية والكفاءة والأداء والفعالية في التخطيط، تسهم في تقييد أو تقليل المخاطر، وتحسين أنظمة المراقبة الداخلية، وتجسيد الحوكمة وترشيد القرارات، إذ تتمتع باستقلالية حقيقية، لأنها المحرك الرئيسي لدفع عجلة الأداء الجيد والإدارة في المؤسسة الاقتصادية.

**ثالثاً. دراسة Karlsen& Wallberg (2017) آثار الرقمنة على أدوات وأساليب عمل المراجعين:** هدف هذه الدراسة النوعية والاستكشافية هو زيادة فهم تأثير التكنولوجيا الرقمية على أدوات وأساليب العمل في مهنة المراجعة. يتم تحقيق ذلك من خلال إجراء 14 مقابلة شبه منظّمة مع مراجعين يمارسون المهنة، حيث يتم التركيز على التفسير. توصلت الدراسة إلى أن التأثير على أساليب العمل لدى المراجعين هو أكثر بروزًا من التأثير على الأدوات، نظرًا لاعتماد طرق العمل الخالية من الورق وزيادة المرونة. على عكس الأبحاث السابقة، اكتشفت هذه الدراسة تأثيرًا متزايدًا للتعليم. وبالتالي، يتم تسليط الضوء على أهمية التعليم بين المراجعين، حيث يجب أن تتطوّر المؤسسات أيضًا في توفير التعليم المتاح لتلبية الكفاءة الجديدة.

**رابعاً. دراسة Thottoli and Ahmed, (2022):**

**التكنولوجيا الناشئة وممارسات التدقيق تحليل الاتجاهات المستقبلية:** يهدف هذا البحث إلى استكشاف تأثير التكنولوجيا الناشئة (اعتماد التكنولوجيا، الفوائد المدركة، التحديات التكنولوجية وسهولة الاستخدام) على ممارسة المراجعة لدى المحترفين في مجال المحاسبة

توضح هذه الدراسة كيفية تحفيز محاسبي الملكية الفردية العاملين بشكل مستقل لاعتماد برامج المراجعة القائمة على التكنولوجيا الناشئة لمراجعة البيانات المالية لعملائهم. علاوة على ذلك، أضافت هذه الدراسة إلى الأدبيات المتعلقة بمراجعة تكنولوجيا المعلومات وقد تضيف فوائدًا للعديد من شركات المراجعة الأخرى لاعتماد أدوات التكنولوجيا الناشئة في شركاتهم.

أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين سمات التكنولوجيا الناشئة (اعتماد التكنولوجيا، التحديات التكنولوجية وسهولة الاستخدام) وممارسة المراجعة، بينما كانت عوامل الفوائد المدركة لها علاقة سلبية مع ممارسة المراجعة.

**خامساً. دراسة سجى ناجح كريم (2022)**

**أثر أدوات ذكاء الاعمال على التدقيق المالي:** هدف البحث إلى توفير إطار مفاهيمي حول متغيرات البحث المتمثلة في (أدوات ذكاء الأعمال والتدقيق المالي) وأيضا التعرف على مساهمة أدوات ذكاء الأعمال في التدقيق المالي. ومن أهم أدوات ذكاء الأعمال، والآليات المتطورة لمعالجة المعلومات التي تساهم في ترشيد القرار، وهي من الاتجاهات البحثية الحديثة ويعد مجال التدقيق المالي من المجالات المتجددة في تخصص المحاسبة ويخضع للتطوير مع تطور الأعمال. تستخدم أدوات ذكاء الأعمال في جميع مجالات عمل المنظمات فنجاح المنظمات يعتمد على قدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة الرقمية مما يؤكد على ضرورة الاعتماد بشكل كبير على التطورات التي تم تقديمها في البيئة التكنولوجية والرقمية وكذلك تمكين العاملين في المنظمات من استخدام هذه الأدوات.

## المحور الثاني: مدخل مفاهيمي في الذكاء الاقتصادي

**2-1. مفهوم الذكاء الاقتصادي:** يعد الذكاء الاقتصادي من المفاهيم المعاصرة والتي ظهرت نتيجة للتطورات الحاصلة في الاقتصاد المعرفي، ولقد وردت مصطلحات عديدة لمفهوم الذكاء الاقتصادي مثل: الاستخبارات الاقتصادية أو المخابرات الاقتصادية أو الأمن الاقتصادي أو المعلومات الاقتصادية أو الذكاء التنافسي أو ذكاء الأعمال وغيرها من المصطلحات.

وتأتي بدايات ونشأة الذكاء الاقتصادي مع ظهـور اقتصاديات السـوق عام 1967 من قبل Harold Wilensky، إذ يعرف الذكاء الاقتصادي بأنه " العملية التي تحدد النشاط الاقتصادي لإنتاج المعرفة التي تخدم الأهداف الاقتصادية والاستراتيجية للمشروع خزنت وانتجت في إطار قانوني وذات مصادر مفتوحة".

كما ينظر إلى الذكاء الاقتصادي بأنه ذلك النشاط الذي يساعد المشروع على توفير الحماية اللازمة للمعلومات الخاصة به، ومعرفة المنافسين وما يدور في بيئتهم (البارودي، 2014: 63)

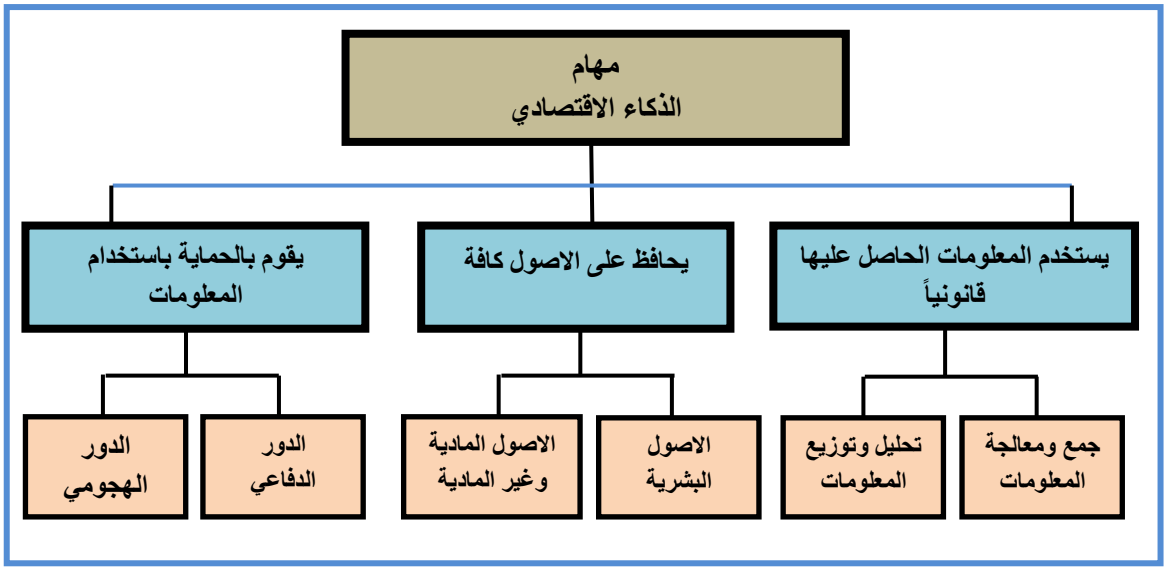
إن أول تعريف علمي للذكاء الاقتصادي كان في سنة 1994 من قبل مجموعة العمل في المحافظة للتخطيط، إذ تم تعريفه على أنه مجموعة الأعمال المرتبطة بالبحث، ومعالجة وبث المعلومة المفيدة للاقتصاديين لصياغة الاستراتيجيات (زهرة وعائشة، 2018: 3).

فالذكاء الاقتصادي يمكن تصوره كنظام اتصال أو عملية مراقبة، فهو عبارة عن ممارسة دفاعية حيناً او هجومية حيناً آخر، أي هو مفهوم ديناميكي احتضن تفسيرات متعددة. فلم يكن تقديم تعريف للذكاء الاقتصادي أمرا سهلا بسبب تنوع تفسيراته لأنه يتأثر بتقاليد البلد الذي طور فيه (Binanti, 2019: 32).

**2-2. أهمية الذكاء الاقتصادي:** إن نظام الذكاء الاقتصادي مهم جدا للمؤسسات وخاصة مع اشتداد المتغيرات في البيئة الخارجية وسرعة التطورات التكنولوجية والتغيرات التي تحدث في الوقت الحالي يجعل من المؤسسات على دراية كاملة حول المؤسسات الأخرى، لذا فأن الهدف النهائي لتلك المؤسسات هو تحسين توقيت ونوعية المعلومات التي يمكن أن تعطي مؤشرا على ما هو أفضل مسار لاتخاذ القرارات الخاصة بالمؤسسة، كما تبرز أهمية الذكاء الاقتصادي في مساعدة المؤسسة لمعرفة مختلف المخاطر التي تواجهها، وتحسين نوعية القرارات، وخلق ثقافة في كل المستويات، ومعرفة ظروف السوق واتجاهاته المستقبلية والمعلومات الديموغرافية والاقتصادية، والبيئة الاجتماعية والتنظيمية، والسياسية، والابتكارات والبحث عن افكار جديدة (لطيفة واخرون، 2018: 138-139).

**3-2. مهام الذكاء الاقتصادي:** تتنوع وتتباين مهام الذكاء الاقتصادي للمؤسسات وهي تنقسم على ثلاثة محاور أساسية: من حيث الجمع والمعالجة والتحليل، الحماية واستعمال المعلومات، والمحافظة على الأصول المادية وغير المادية، والاستعمال وطريقة الدفاع والهجوم عن المعلومات التي نلخص أهم الأدوار المنبثقة منها (لطيفة واخرون، 2018: 141).

مما تقدم يمكن استعراض مهام الذكاء الاقتصادي بالشكل الآتي:




شكل (1): مهام الذكاء الاقتصادي

المصدر: الجنابي والزبيدي، 2019: 33.

**2-4. خصائص الذكاء الاقتصادي:** هناك مجموعة من الخصائص التي تميز الذكاء الاقتصادي ندرجها كما يأتي: (ابو بكر وخير الدين، 2017: 38-39)

1. يدور مفهوم الذكاء الاقتصادي حول فكرة المعلومة المفيدة، التي تكون مناسبة لجميع مستويات القرار في المؤسسة وتساعدها في إعداد وتنفيذ إستراتيجياتها الضرورية لتحقيق أهدافها وفي مقدمتها تحسين قدراتها التنافسية.
2. يمكن أن يطبق مفهوم الذكاء الاقتصادي على المستوى الكلي (الدولة أو الحكومة) أو على المستوى الجزئي (المؤسسة).
3. إذ يتصف الذكاء الاقتصادي: بخاصيتين اساسيتين وهما:
4. خاصية هجومية: تتجسد في حسن استغلال المعلومات المفيدة في اقتناص الفرص وتعظيم الحصص السوقية للمؤسسة.
5. خاصية دفاعية: تتجسد في اتخاذ الإجراءات الضرورية لحماية الإرث المعلوماتي للمؤسسة وكذلك نشاط الضغط والتأثير.
6. يرتكز مفهوم الذكاء الاقتصادي على خمسة أبعاد رئيسية هي: اليقظة، الضغط والتأثير، حماية الإرث المعلوماتي، إدارة المعرفة، والمقارنة المرجعية.

**2-5. أدوات الذكاء الاقتصادي:** اختلف الكتاب والباحثين في تحديد أدوات الذكاء الاقتصادي نذكر أهمها فيما يأتي: (لطيفة وآخرون، 2018: 142)

1. مستودعات البيانات Warehous Data: نوع من قواعد البيانات التي تحوي كماً هائلا من البيانات التاريخية، فالغاية من مستودع البيانات هي النظر إلى ما وراء البيانات للحصول على المعلومات سعيا للحصول على المعلومات والمعرفة مما يساهم في دعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية.
2. عمليات استخلاص نقل وتحميل البياناتETL: سلسلة من التطبيقات لاستخلاص مجاميع البيانات من مصادر مختلفة، ونقلها إلى منصة البيانات، ومن ثم تطبيق سلسلة من العمليات لتهيئتها وترحيلها إلى مستودع البيانات.
3. التنقيب في البيانات Mining Data: هي عملية بحث محوسب ويدوي عن معرفة من البيانات، أي استنتاج المعرفة منكميات هائلة من البيانات تكون مفهومة ومفيدة.
4. المعالجة التحليلية الفورية OLAP: ظهرت نتيجة عجز أدوات تحليل البيانات ذات النمط التقليدي في القيام بوظائفها التقليدية من معالجة وتحليل للبيانات وإنتاج للمعلومات، وتتميز بالقدرة على تقديم قدرات تحليلية قوية لمحلل البيانات بطرق متنوعة، وتساعد نظم المعالجة التحليلية الفورية على تقديم إجابات سريعة لاستعلامات معقدة حسب احتياج الإدارة العليا أو حتى الإدارة الوسطى
5. تقنيات استعراض المعلومات: إن تقنيات عرض المعلومات من التقنيات المهمة لنجاح ذكاء الأعمال من خلال إيصال المخرجات المتمثلة بالمعلومات للمحللين ومتخذي القرار، وهناك أنواع عدة من هذه التقنيات تستخدم بأشكال مختلفة سواء أكانت بشكل منفرد أم متداخل منها التقارير، لوحات القياس، بطاقة الأداء...الخ.

## المحور الثالث: التأطير النظري للتدقيق المالي

تهدف عمليات التدقيق المالي في المقام الأول إلى إضافة المصداقية والنزاهة إلى إدارة موارد المؤسسة. تساعد عمليات التدقيق على توضيح وتوثيق موقف الشركة المالي وكيفية عمل أقسامها بصدق وشفافية بشكل عام تعد أصحاب المصلحة الرئيسيين أو المالكون هم الأطراف الأكثر اهتمامًا

بعمليات التدقيق المالي ومع ذلك هناك أطراف أخرى مهتمة أيضًا بذلك، مثل البنوك والسلطات المالية والموظفين وغيرهم.

تعد عمليات التدقيق المالي ضرورية لأنها تساعد الشركات في الامتثال للمبادئ التوجيهية القانونية. تساعد في تحديد أي انتهاكات قانونية قد تحدث وتقدم توصيات لتحسين التوافق مع القوانين واللوائح المالية. فضلا عن ذلك، تساعد عمليات التدقيق في إضافة قيمة للشركات من خلال تقليل تكلفة عدم تناسق المعلومات والمخاطر الأخلاقية. يتم اكتشاف هذه التكاليف والمخاطر من خلال إجراءات التدقيق ويتم اتخاذ إجراءات للتعامل معها وتقليلها.

**3-1. ماهية التدقيق المالي:** تدقيق البيانات المالية والتدقيق بشكل عام يمثلان تحديات كبيرة بسبب توقعات العملاء غير الراضين تمامًا والذين يطالبون بخدمات أفضل من مدققي الحسابات المستقبلين. يجب أن تتم إجراءات التدقيق بطريقة توازن بين تلبية احتياجات العملاء وضمان الدقة والموضوعية في تقييم البيانات المالية (sanchez, 2006: 3).

التدقيق المالي هو عملية فحص وتحليل السجلات المالية والمعلومات المالية الأخرى لكيان (شركة أو منظمة) بهدف تقديم تقارير وآراء مستقلة من قبل الطرف الثالث بخصوص دقة واكتمال هذه البيانات ويتم تنفيذ عمليات التدقيق المالي عادةً بواسطة شركات المحاسبة العامة أو المحاسبين العموميين كمدققين مستقلين ويستند المدققون إلى المعايير المهنية للمحاسبين العموميين أثناء تنفيذ هذه العملية (Faradiba, et al., 2020: 248).

يعد التدقيق المالي أحد الأدوات الرقابية الرئيسية التي تهدف إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية وتحسين جودة التقارير المالية في الشركات. يعمل التدقيق المالي على التحقق من صحة وموثوقية السجلات المالية والمعاملات المالية والتأكد من مطابقتها للمعايير المحاسبية المعتمدة والسياسات الداخلية، تقوم فرق التدقيق المالي بتنفيذ عمليات التدقيق وفقًا للإجراءات والمعايير المهنية المعترف بها. يتم تحليل البيانات المالية وفحص الوثائق والسجلات المالية والتحقق من صحة العمليات المالية وتقديم التوصيات والتحسينات اللازمة لتعزيز نظام الرقابة الداخلية وجودة التقارير المالية (عبد الحق زباني، 2023: 128)

ومن خلال التعريفات التي تم استعراضها يمكن القول إن التدقيق المالي يعد بمثابة عملية تقوم على فحص وتقييم السجلات المحاسبية لغرض التأكد من صحة القوائم المالية وخلوها من جميع الانحرافات والتلاعب والأخطاء التي من الممكن أن تضلل القوائم المالية.

**3-2. أنواع التدقيق المالي:** هناك أنواع عدة للتدقيق يمكن حصرها بالآتي: (Hatherly & Simon, Porter, 2014: 4-6)

1. تدقيق القوائم المالية: هو نوع من التدقيق الذي يهدف إلى تقييم صحة ودقة البيانات المالية للمؤسسة وتمثيلها للمركز المالي ونتائج الأعمال والتدفقات النقدية وفقًا للمعايير المحاسبية المعتمدة. يقوم المدقق المالي بإصدار رأي فني محايد حول عدالة البيانات المالية ومدى تمثيلها الدقيق للحقائق المالية، يعتبر هذه الرأي مؤشرًا موثوقًا ولكنه ليس قطعيًا بشأن خلو البيانات المالية من أية انحرافات مادية. يقوم المدقق بالتحقق من مطابقة البيانات المالية للمعايير المحاسبية الدولية المعترف بها، ويقدم تقريره في النهاية إلى المساهمين في الشركات المساهمة العامة والخاصة.

2. تدقيق الالتزام: المعروف أيضًا بتدقيق الامتثال أو تدقيق الالتزام القانوني، يركز على تحديد مدى الامتثال للقوانين والقواعد والشروط التي تنطبق على الأنشطة المالية والتشغيلية للمؤسسة يهدف التدقيق في هذا السياق إلى جمع وتقييم الأدلة التدقيقية لتحديد مدى الامتثال للمعايير المحددة.
3. قد تكون هذه القواعد أو الشروط مشتقة من الإدارة الداخلية للمؤسسة أو من الدائنين أو الجهات التنظيمية أو الحكومية. تقارير التدقيق في هذه الحالة عادة موجهة للجهة التي أصدرت القواعد أو الشروط، وتشتمل على ملخصات للاستنتاجات المستندة إلى الأدلة التي تم جمعها، بما في ذلك مدى الالتزام بالقواعد أو الشروط المحددة.
4. التدقيق التشغيلي: هو نوع من التدقيق يركز على تقييم وتحليل الأنشطة التشغيلية للمؤسسة من أجل تقييم كفاءتها وفعاليتها في تحقيق الأهداف المحددة ويهدف التدقيق التشغيلي إلى الحصول على الأدلة المتعلقة بالعمليات والإجراءات التشغيلية وتقييمها بناءً على معايير محددة.

بناءً على نتائج التدقيق التشغيلي، يقدم المدقق التوصيات والمقترحات اللازمة لتحسين الأداء وزيادة الكفاءة التشغيلية ويطلق على التدقيق التشغيلي أحيانًا أيضًا اسم التدقيق الإداري أو تدقيق الأداء، حيث يركز على تقييم وتحسين العمليات والأداء العام للمؤسسة.

**3-3. أهداف التدقيق المالي:** تقسم أهداف التدقيق المالي على:

1. **أهداف تقليدية:** تتمثل الأهداف التقليدية للتدقيق في (خالد امين عبد الله، 2012: 14)

❖ التأكد من دقة وصحة البيانات المحاسبية المسجلة في دفاتر الشركة ومدى إمكانية الاعتماد عليها.
❖ كشف الأخطاء والغش والتزوير في التسجيلات المحاسبية،
❖ إبداء رأي محايد حول مطابقة القوائم المالية للمعايير المحاسبية حول مطابقة الحسابات الختامية وقائمة المركز المالي لما هو مثبت في الدفاتر والسجلات.
❖ تقليل فرص الأخطاء والغش وتعزيز نظام الرقابة الداخلية وذلك عن طريق الزيارات المفاجئة للمدقق للشركة وتدعيم نظم الرقابة الداخلية المستخدمة.

2. **الأهداف الحديثة:** فتتمثل في (عثماني، 2017: 5)

توسعت أهداف عمليات التدقيق لتشمل جوانب عدة ومن بين هذه الأهداف:

❖ تدقيق الخطط ومتابعتها: يتم تدقيق الخطط التنفيذية والاستراتيجية للمؤسسات، وذلك للتحقق من مدى تنفيذها ومدى تحقيقها للأهداف المحددة. يتم دراسة الأسباب التي تعيق الوصول إلى هذه الأهداف وتحديد العوامل التي تؤثر على تنفيذ الخطط بنجاح.
❖ تقييم نتائج الأعمال: يتم تدقيق النتائج المالية والعملية للمؤسسات، وذلك لمعرفة مدى تحقيقها للأهداف المستهدفة. يتم تقييم الأداء المالي والعمليات الداخلية ومقارنتها بالمعايير المحددة مسبقًا، وذلك لتحديد مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها المستهدفة.
❖ الحد من الإسراف: يهدف التدقيق إلى تحقيق أقصى درجات الكفاءة والإنتاجية في جميع جوانب النشاط الاقتصادي. يتم فحص عمليات الإنتاج والتشغيل وإدارة الموارد بحثاً عن فرص لتحسين الكفاءة والحد من الإسراف في استهلاك الموارد المادية والمالية.
❖ تحقيق أقصى قدر من الرفاهية: يهدف التدقيق إلى ضمان تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع. يتم تقييم سياسات وبرامج المؤسسات للتأكد من أنها تعزز العدالة الاجتماعية وتحقق التوازن بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع.

❖ تخفيض خطر التدقيق: يهدف التدقيق إلى تقليل المخاطر المرتبطة بعملية التدقيق نفسها. يتم النظر في آثار التدقيق على العميل أو المؤسسة المدققة وتقدير المخاطر المحتملة واتخاذ التدابير اللازمة للحد منها. يتم العمل على تطوير العمليات والإجراءات التدقيقية بطرق تقلل من الأعباء الزائدة وتعزز الثقة والتعاون بين الجهات المعنية.

**3-4. فروض ووظائف التدقيق المالي:**

**أولاً. فروض التدقيق:** تتلخص الفروض التجريبية للتدقيق بالآتي: (قايد، 2017: 18)، (سعيدي فارس وبصري ريمة، 2022: 371):

1. قابلية البيانات المالية للفحص: تشير إلى أن البيانات المالية والقوائم المالية يجب أن تكون قابلة للفحص هذا الفرض ينبع من المعايير المستخدمة لتقييم البيانات المحاسبية والمبادئ التوجيهية التي يسترشد بها المراجعين في إنشاء نظام اتصال بين معدي المعلومات ومستخدميها.
2. عدم وجود تعارض حتمي بين مصلحة المراقب ومصلحة إدارة المشروع.
3. يجب أن يكون هناك علاقة تبادل للمنفعة بين إدارة المشروع ومدقق الحسابات. يستفيد الإدارة من المعلومات المالية التي تمت مراجعتها بواسطة مدقق الحسابات وتعتمد عليها في اتخاذ قراراتها.
4. خلو القوائم المالية وأية معلومات أخرى من الأخطاء غير العادية أو التواطؤ: يجب أن تكون القوائم المالية والمعلومات الأخرى التي تخضع للتدقيق خالية من الأخطاء غير العادية أو التواطؤ. وإذا لم يتحقق هذا الفرض، فإنه يتطلب من مدقق الحسابات زيادة الاختبارات والتحقيقات لضمان اكتشاف أي أخطاء محتملة.
5. وجود نظام للرقابة الداخلية يقلل من احتمالية وقوع الأخطاء: يجب أن يكون هناك نظام فعال للرقابة الداخلية يقلل من احتمالية وقوع الأخطاء المحاسبية. على الرغم من وجود هذا النظام، قد تحدث أخطاء، ولكن يعمل وجوده على تقليل احتمالية حدوثها.
6. التطبيق المناسب للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها: تشير إلى أن مدققي الحسابات يستندون إلى هذه المبادئ كمؤشر لتقييم سلامة تمثيل القوائم المالية ونتائج الأعمال للمركز المالي. هذه المبادئ تعمل كسند لآراء المدققين. ومع ذلك، يطرح هذا الفرض تحديًا في تحديد مسؤولية المدقق عندما تكون هذه المبادئ غير واضحة أو غير موجودة، ولذا يجب أن تكون القرارات التي يتخذها المدقق شخصية إلى حد كبير.

**ثانياً. وظائف التدقيق المالي:** يمكن تلخيص وظائف التدقيق على النحو الآتي: (Faradiba, et al., 2020: 251):

1. توفير الثقة الكافية لتحقيق الفعالية والكفاءة في تحقيق أهداف توفير التعليم المناسب: يقوم التدقيق المالي بتقييم كفاءة وفعالية استخدام الموارد المالية في المؤسسات التعليمية، ويساعد في تحسين إدارة الموارد وتحقيق الأهداف المحددة لتوفير تعليم ذو جودة عالية.
2. توفير الثقة الكافية في مصداقية التقارير المالية وتأمين أصول الدولة والالتزام بالقوانين والأنظمة: يهدف التدقيق المالي إلى التحقق من صحة وموثوقية التقارير المالية التي يصدرها المؤسسات المالية والحكومية. كما يتأكد من أن الأصول المالية للدولة محمية وموثوق بها، وأن المؤسسات تلتزم بالقوانين والأنظمة المالية المعمول بها.

3. تقديم بيانات حول مدى معقولية المعلومات المعروضة في البيانات المالية: يقوم التدقيق المالي بتقييم مدى معقولية ودقة المعلومات المالية المقدمة في التقارير، مما يساعد على توفير معلومات موثوقة للمستخدمين الداخليين والخارجيين لاتخاذ قراراتهم المالية المستنيرة.
4. إبلاغ عن نتائج التدقيق ببيانات كافية وتقديم مدخلات للقيادة والأقسام ذات الصلة: يقدم التدقيق المالي نتائجه وتوصياته للقيادة والإدارة، ويساعدهم في اتخاذ القرارات المناسبة لتحسين العمليات المالية والتحكم الداخلي. يتم تزويد الإدارة بمدخلات قيمة لتحسين الأداء المالي وتعزيز الكفاءة والفعالية في المؤسسة.

بشكل عام، يهدف التدقيق المالي إلى تعزيز الشفافية والمساءلة المالية وتحقيق المصداقية في التقارير المالية والعمليات المالية للمؤسسات. كما يعمل على ضمان الامتثال للقوانين والأنظمة المالية المعمول بها وتحقيق التحسينات اللازمة لتحقيق الأهداف المالية والتشغيلية بشكل أفضل.

**3-5. أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة عملية التدقيق:**

إن لتقنيات الذكاء الاصطناعي لها تأثير كبير على جودة التدقيق بصورة عامة فمع تطور هذه التقنيات أصبحت مكاتب التدقيق تعتمد عليها بشكل متزايد في تخطيط أعمالها وخصوصا مع الكم الهائل من البيانات الضخمة المتاحة لها وكيفية التعامل معها بما يساعد على تحليلها بشكل أفضل.

وعلى الرغم من أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق لا يزال في مراحله الأولى إلا أنه قد حقق تقدمًا ملحوظًا ومستمرًا مؤخرًا ففي تقرير المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين تم تسليط الضوء على مقدمة الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في مجال التدقيق (Lssa et, 2016: 18 & neskorodieva and Fedorov, 2021: 60-79)

أوضح التقرير أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق يرمي إلى تحقيق الأهداف الآتية: (عبد الرحمن تمام، 2023: 12)

1. صيانة المعارف البشرية: يساعد الذكاء الاصطناعي على توثيق وتخزين المعارف والخبرات المهنية للخبراء في مجالات التدقيق المختلفة وبذلك يتم حفظ هذه المعارف والخبرات وتجنب فقدانها مع انقراض الخبراء، مما يحافظ على جودة العمل في مكاتب التدقيق.
2. تحسين انتاجية العاملين: يتيح الذكاء الاصطناعي استخدام الخبرات التقنية التي اكتسبها الخبراء في المكتب وتوفيرها للمبتدئين مما يساعد على تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم.
3. نشر الخبرة وتوزيعها: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لنشر وتوزيع الخبرات داخل مكتب التدقيق بطريقة أسهل وأقل تكلفة مقارنة بنقل العناصر البشرية ومن ثم يتم تعزيز انتشار المعرفة واستخدام النظم الخبيرة كأدوات تدريبية للمبتدئين.
4. معالجة التحليلات المعقدة: يتيح الذكاء الاصطناعي التعامل مع تحليلات مركبة ومعقدة، حيث يتطلب التحليل البشري مستوى عالٍ من التفصيلات والبيانات والحقائق. وباستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن معالجة هذه التحليلات بشكل أسرع وأكثر دقة.
5. تعزيز المعرفة والتدريب: تساعد النظم الخبيرة في تكوين فهم عميق للمعرفة، مما يحفز خبراء المكتب على إعادة النظر في ممارستهم وتحسينها كما تساعد في تعزيز اكتساب المعرفة لدى المبتدئين واستخدام تلك النظم كأدوات تدريبية.

6. رقابة جودة الأداء وتوحيد الممارسات: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للمساهمة في رقابة جودة تنفيذ عملية التدقيق وضمان توافق الممارسات بين أفراد فريق التدقيق المختلفين ويوفر النظام الخبير بعض الضمانات لتطبيق الأساليب المتفق عليها والموثقة.
7. قدرة التقنيات الذكاء الاصطناعي: تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرة على أداء مهام معقدة في مجال التدقيق نظرًا لاحتوائها على معارف خبراء متعددين. ومن ثم يمكن للذكاء الاصطناعي تنفيذ هذه المهام بمستوى متقارب أو حتى يتفوق على الخبراء البشريين في نفس المجال.
8. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين عمليات التدقيق وتقديم تقارير أكثر دقة وشمولية. تكون النتائج أكثر موضوعية ومستندة إلى تحليل البيانات والأدلة. كما يمكن أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج تنبؤية لتقدير الأداء المالي المستقبلي وتحليل السيناريوهات المحتملة.

**3-6. العوامل المؤثرة في تبني مهنة التدقيق لتقنيات الذكاء الاقتصادي:** تبني مهنة التدقيق لتقنيات الذكاء الاصطناعي يتأثر بعوامل عدة: (مها سمهدان، تمارا سلمو، 2021: 8)

1. توجه العملاء: يؤثر اتجاه العملاء نحو اعتماد التقنيات المبتكرة في عملياتهم على تبني التدقيق لتقنية الذكاء الاصطناعي. إذا كان العملاء يشجعون استخدام التقنيات الذكية في عمليات التدقيق، فإن المدققين سيكون لديهم دافع لاعتماد تلك التقنيات لتلبية توقعات العملاء.
2. توقعات العملاء: يتأثر المدققون بتزايد توقعات العملاء حيث يطلب منهم دعمًا أكبر واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة ودقة خدمات التدقيق وقد يتعين على المدققين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلبية هذه التوقعات والمواكبة التكنولوجية.
3. التغيرات التقنية: يتوقع من المدققين التكيف مع التغيرات التقنية المحيطة بهم فعلى سبيل المثال يتعين على المدققين مواجهة تحديات التعامل مع حجم متزايد وهائل من البيانات المتاحة لدى العملاء.
4. القدرة على المواكبة: يتطلب تبني التقنية الذكية في مهنة التدقيق القدرة على المواكبة للتطورات التقنية المستمرة ويجب على المدققين مواصلة التعلم والتدريب على التقنيات الجديدة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم والتعلم الآلي وتطبيقها في ممارساتهم اليومية.
5. التكلفة والفوائد: يتأثر تبني التقنية الذكية في مجال التدقيق بالتوازن بين التكلفة والفوائد ويجب على المدققين تقييم تكلفة تبني التقنية وفوائدها المتوقعة بما في ذلك تحسين الكفاءة والدقة وتلبية توقعات العملاء قبل اتخاذ قرار التبني.

بشكل عام يتأثر تبني مهنة التدقيق لتقنية الذكاء الاصطناعي بتوجه العملاء وتوقعاتهم والتغيرات التقنية المحيطة، وقدرة المدققين على التكيف مع هذه التغيرات والتوازن بين التكلفة والفوائد المتوقعة ومن المهم أن يكون المدققون قادرين على تحديث مهاراتهم ومعرفتهم التقنية لتلبية احتياجات السوق والعملاء والحفاظ على جودة الخدمات المقدمة.

## المحور الرابع: الجانب التطبيقي للبحث

**1. اختيار الفا كرونباخ لثبات وصدق البيانات:** يُستخدم مقياس ألفا كرونباخ لتقدير مدى ثبات الاستبانة واتساق القياسات المستخدمة في الاستبيان، ويعتبر من أكثر المقاييس الموثوقة والشائعة في العلوم الاجتماعية والتنظيمية، يقيس ألفا كرونباخ الاتساق الداخلي للقياسات، وهو يعكس مدى تناغم هذه القياسات مع بعضها البعض. إذا كانت القياسات متوازية، أي أنها تقيس نفس الجانب أو البُعد، فإنه يفترض أن يكون لديها تباينات متساوية وتغيرات متساوية. أما إذا كانت القياسات مكافئة، أي أنها

تقيس جوانب مختلفة من الظاهرة المراد قياسها، فقد يكون لديها تغيرات متساوية ولكن ليس بالضرورة أن تكون لديها فروق متساوية وكما في الجدول الآتي:

جدول (1): قيم الفاكر ونباخ

| المحاور | | عدد الفقرات | الفا كرونباخ |
|---|---|---|---|
| المحور الاول | الذكاء الاقتصادي | 10 | 0.781 |
| المحور الثاني | التدقيق المالي | 10 | 0.852 |
| المحور الثالث | القيمة الاجمالية لمحاور الاستبانة | 20 | 0.887 |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة الفا كرونباخ للمحور الأول (الذكاء الاقتصادي) بلغ 0.781 بينما قيمته للمحور الثاني (التدقيق المالي) بلغ 0.852 وهذه القيم تعد قيم مقبولة احصائيا وهذا يعكس مدى الثقة والاعتماد على متغيرات هذه البحث، كما بلغت القيمة الاجمالية للمحورين معا 0.887 وهي قيمة جيدة وتسمح لنا بالشروع بالخطوات الآتية من الدراسة.

**2. تحليل الإجابات المتعلقة بسنوات الخدمة (الخبرة):**

جدول (2): سنوات الخدمة الجامعية للعينة

| سنوات الخدمة | التكرارات | النسب المئوية |
|---|---|---|
| 15 سنه فما فوق | 12 | 29.3 |
| سنوات 11-15 | 9 | 22.0 |
| سنوات 6-10 | 8 | 19.5 |
| 5 سنوات فما دون | 12 | 29.3 |
| المجموع | 41 | 100.0 |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS.

يلاحظ من الجدول الذي يوضح سنوات الخدمة حيث النسبة المئوية للذين تتراوح خدمتهم 15 سنة فما فوق هي 29,3 ومن 11-15 سنه تكون النسبة المئوية 22,0 بينما تشكل النسبة المئوية للسنوات من 6-10 سنوات 19,3 اما 5 سنوات فما دون تساوي 29,3.

**3. تحليل الإجابات المتعلقة بالتحصيل العلمي:**

جدول (3): التحصيل العلمي لأفراد العينة

| التحصيل العلمي | التكرارات | النسب المئوية |
|---|---|---|
| الدكتوراه | 10 | 24.4 |
| الماجستير | 20 | 48.8 |
| الدبلوم العالي | 4 | 9.8 |
| البكالوريوس | 7 | 17.1 |
| المجموع | 41 | 100.0 |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS

من بيانات الجدول أعلاه يلاحظ النسبة المئوية لحملة شهادة الدكتوراه 24.4 والماجستير 48.8 بينما الدبلوم العالي 9.8 بينما شكلت شهادة البكالوريوس 17.1.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 20, No. 67, Part (1): 387-404
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.20.67.1.19

### 4. تشخيص ووصف المحور الأول:

جدول (5): النسب المئوية والتوزيعات التكرارية لمتغير الذكاء الاقتصادي

| أثر المحاسبة الالكترونية | لا اتفق مطلقا | لا اتفق | محايد | اتفق | اتفق جدا | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | النسبة المئوية | | | | | | | |
| س1 | 0 | 12.2 | 26.8 | 61.0 | 0 | 3.4878 | .71141 | اتفق |
| س2 | 2.4 | 7.3 | 34.1 | 56.1 | 0 | 3.4390 | .74326 | اتفق |
| س3 | 7.3 | 4.9 | 26.8 | 61.0 | 0 | 3.4146 | .89375 | اتفق |
| س4 | 2.4 | 12.2 | 34.1 | 14 | 0 | 3.3415 | .79403 | محايد |
| س5 | 0 | 12.2 | 36.6 | 51.2 | 0 | 3.3902 | .70278 | اتفق |
| س6 | 4.9 | 12.2 | 24.4 | 58.5 | 0 | 3.3659 | .88758 | اتفق |
| س7 | 0 | 9.8 | 31.7 | 58.5 | 0 | 3.4878 | .67535 | اتفق |
| س8 | 4.9 | 14.6 | 22.0 | 58.5 | 0 | 3.3415 | .91131 | اتفق |
| س9 | 2.4 | 4.9 | 48.8 | 43.9 | 0 | 3.3415 | .69317 | محايد |
| س10 | 2.4 | 22.0 | 19.5 | 56.1 | 0 | 3.2927 | .90122 | اتفق |
| المجموع | | | | | | 3.39025 | 0.791386 | |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من نتائج الجدول أن المتوسط العام للانحراف المعياري 0.791386 أما المتوسط المرجح 3.39025 حيث يعكس ميل الأكاديميين إلى تأهيل الكوادر وتدريبها وهذا ما يؤكده قيمة المتوسط المرجح ويتبن ذلك بالاتجاه العام.

### 5. تشخيص ووصف المحور الثاني:

جدول (6) النسب المئوية والتوزيعات التكرارية للتدقيق المالي

| شفافية القوائم المالية | لا اتفق مطلقا | لا اتفق | محايد | تفق | اتفق جدا | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | النسبة المئوية | | | | | | | |
| س1 | 9.8 | 17.1 | 14.6 | 58.5 | 0 | 3.2195 | 1.06095 | اتفق |
| س2 | 2.4 | 19.5 | 17.1 | 61.0 | 0 | 3.3659 | .88758 | اتفق |
| س3 | 2.4 | 14.6 | 31.7 | 51.2 | 0 | 3.33171 | .81973 | اتفق |
| س4 | 4.9 | 19.5 | 24.4 | 51.2 | 0 | 3.2195 | .93574 | اتفق |
| س5 | 2.4 | 9.8 | 24.4 | 63.4 | 0 | 3.4878 | .77852 | اتفق |
| س6 | 0 | 12.2 | 26.8 | 61.0 | 0 | 3.4878 | .71141 | اتفق |
| س7 | 4.9 | 0 | 26.8 | 68.3 | 0 | 3.5854 | .74080 | اتفق |
| س8 | 7.3 | 7.3 | 17.1 | 68.3 | 0 | 3.4634 | .92460 | اتفق |
| س9 | 2.0 | 17.1 | 24.4 | 56.1 | 0 | 3.3415 | .85469 | اتفق |
| س10 | 2.4 | 14.6 | 29.3 | 53.7 | 0 | 3.3415 | .82492 | اتفق |
| المجموع | | | | | | 3.0356 | .8539 | |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.20.67.1.19

من الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم أفراد العينة من الأكاديميين يتفقون على أهمية ادخال البرمجيات الحديثة في عملية التدقيق المالي حيث إن متوسط الوسط الحسابي المرجح يساوي 3.0356ومتوسط الانحراف المعياري يساوي.8539 حيث يظهر ذلك في الاتجاه العام حسب المقياس الخماسي (ليكرات).

**6. تحليل نتائج الدراسة:** ان المتغيرات التي اعتمدت عليها في بناء نموذج الانحدار تتكون من التدقيق المالي كمتغير معتمد والذكاء الاقتصادي والمعرفة التقنية كمتغيرات مستقلة. وعلى فرض x تمثل التدقيق المالي وy تمثل الذكاء الاقتصادي والمعرفة التقنية وكما موضح بالجدول الآتي:

جدول (7): أثر الذكاء الاقتصادي في التدقيق المالي

| Coefficients | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | .661 | .502 | | 1.318 | .195 |
| | الذكاء الاقتصادي | .803 | .147 | .659 | 5.476 | <.001 |
| a. Dependent Variable: تدقيق المالي | | | | | | |

| Model Summary | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .659[a] | .435 | .420 | .42835 |
| a. Predictors: (Constant), ذكاء_اقتصادي | | | | |

| ANOVA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 5.502 | 1 | 5.502 | 29.986 | <.001[b] |
| | Residual | 7.156 | 39 | .183 | | |
| | Total | 12.658 | 40 | | | |
| a. Dependent Variable: التدقيق المالي | | | | | | |
| b. Predictors: (Constant), الذكاء الاقتصادي | | | | | | |

*من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يشير الجزء الأول من الجدول رقم (7) إلى معادلة خط الانحدار ويتضح وجود علاقة طردية مقبولة احصائيا بين المتغير المستقل الذكاء الاقتصادي والمتغير المعتمد التدقيق المالي وهذا يعني أن الاعتماد على الذكاء الاقتصادي سوف يزيد من كفاءة التدقيق المالي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع كفاءة التدقيق المالي بنسبة 0.8 وهذا يعني نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة احصائية بين الذكاء الاقتصادي وكفاءة التدقيق المالي، ونقبل بالفرضية البديلة

القائلة بوجود أثر إيجابي ومعنوي ذو دلالة احصائية بين الذكاء الاقتصادي وكفاءة التدقيق المالي، كما يشير معامل التحديد إلى أن 65.9 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع ناتجة عن تأثير المتغير المستقل في هذه الدراسة، كما ان قيمة t تشير إلى معنوية كل من الحد الثابت وكذلك المتغير المستقل المتمثل بالذكاء الاقتصادي أما الجزء الثاني من الجدول (ANOVA) فيوضح مجموع مربعات الانحدار (Regression) والتي تبلغ 5.502وكذلك مجموع مربعات البواقي (Residual) في حين تمثل df درجات الحرية، اما قيمة f تبين معنوية النموذج ككل.

**الاستنتاجات والتوصيات**

**أولاً. الاستنتاجات:** لقد خلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

1. تعد أدوات الذكاء الاقتصادي آليات متطورة لمعالجة المعلومات التي تعتمد في ترشيد القرارات
2. إن الذكاء الاقتصادي يمكن أن يؤثر بشكل كبير على مهنة التدقيق المالي ويسهم في تحسين عمليات التدقيق وجودتها.
3. إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والتحليل الضخم لتحسين فعالية عمليات التدقيق المالي يمكن للنماذج الذكية تحليل البيانات المالية بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، مما يسهم في اكتشاف الاختلالات والاحتيالات المحتملة بشكل أفضل.
4. يمكن للذكاء الاقتصادي من تحليل البيانات المالية واكتشاف الأنماط غير المعتادة أو غير المتوقعة ويمكن استخدام هذه الأنماط للكشف عن عمليات احتيالية محتملة أو لتوجيه التدقيق نحو المجالات التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام.
5. إن استخدام الذكاء الاقتصادي يعمل على تطوير أدوات وتقنيات تساعد في تحسين دقة التدقيق المالي وتقليل الأخطاء البشرية فعلى سبيل المثال، يمكن تطبيق الروبوتات الذكية وتقنيات الأتمتة لتنفيذ المهام المتكررة بدقة عالية وبدون خطأ بشري.
6. استخدام الذكاء الاقتصادي يساهم في تطوير نماذج تنبؤية تساعد في تقديم توصيات أكثر دقة لاتخاذ القرارات المالية ويمكن لتحليلات الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التاريخية وتوقع الاتجاهات المستقبلية والمخاطر المحتملة، مما يدعم عملية اتخاذ القرارات المالية الأكثر توجيهًا.
7. الذكاء الاقتصادي له دور بارز في زيادة الربح الاقتصادي للمؤسسة.

**ثانياً. التوصيات:**

1. ضرورة قيام الباحثين بأجراء المزيد من الدراسات من أجل الاستفادة من إمكانات أدوات الذكاء الاقتصادي في مجالات العلوم المحاسبية كافة.
2. تضمين الأدوات الحديثة ومنها أدوات الذكاء الاقتصادي في مجالات عمل المنظمات كافة.
3. نجاح المنظمات يعتمد على قدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة الرقمية مما يشدد على ضرورة اعتمادها بشكل كبير على ما تم تقديمه من تطورات في البيئة التكنولوجية والرقمية فضلا عن تمكين العاملين في المنظمات من هذه الأدوات.
4. الاعتماد على نظام الذكاء الاقتصادي في المؤسسة من شأنه أن يحمي هذه الأخيرة من الوقوع في أشكال الغش والتلاعب والاسراف بغية الوصول للأهداف المرجوة.
5. العمل على توسيع نطاق عمل الذكاء الاقتصادي في كل المجالات الحياتية والعمل إقامة الدورات التدريبية لتأهيل العاملين على اعتماد أساليب الذكاء الاقتصادي.
6. العمل على تحديث البرامج بما يتناسب مع التطور الحاصل في كل المجالات.

**المصادر**

**أولاً. المصادر العربية:**

1. البارودي، شيرين بدري توفيق، 2014، أثر الذكاء الاقتصادي في تحقيق متطلبات تنمية المشاريع الصغيرة دراسة قياسية لعينة من المشاريع الصناعية الصغيرة في محافظة بغداد، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (39).
2. الجنابي والزبيدي، نبيل مهدي، محمد نعمة محمد، 2019، الذكاء الاقتصادي المدخل الحديث للاقتصاد المعرفي، جامعة القادسية، الطبعة الاولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
3. ابو بكر وخير الدين، خوالد، بو زرب، 2017، الذكاء الاقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول: قراءة في التجربة اليابانية، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد (3)، العدد (3).
4. لطيفة واخرون، قرين، عبار، شهيد، 2018، الذكاء الاقتصادي بين المفاهيم الأساسية وآلية التطبيق، مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، المجلد (2)، العدد (3).
5. بن الحبيب محسن، نجاع فاتح (2022) مساهمة الذكاء الاقتصادي في الرفع من جودة الخدمة التامينية حالية الشركة الوطنية للتأمينات ورقلة، مجلة افاق للبحوث والدراسات المجلد 5 العدد 2
6. حسين وآخرون عثماني. (2017) السبل الكفيلة في تحسين فعالية رقابة جودة أعمال التدقيق في ظل تطبيق المعيار الدولي للتدقيق رقم 220 – عرض تجارب دولية وعربية وآفاق مستقبلية واعدة.- مقدمة ضمن الملتقى العلمي الوطني حول: المحاسبة والتدقيق كدعامة لتحسين االستثمار بالمؤسسات الجزائرية ، المدية: جامعة يحي فارس.
7. خالد أمين عبد الله، (2012)، علم تدقيق الحسابات، دار وائل، الطبعة السادسة، عمان، ألاردن.
8. زهرة وعائشة، براهيم، عبان، 2018، واقع الذكاء الاقتصادي ودوره في تحقيق القدرة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة جازي "وكالة أدرار" ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم االتسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر.
9. سعيدي فارس وبصري ريمة (2022)، انعكاسات استخدام تطبيقات الذكاء الاقتصادي على مهنة التدقيق، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 2، الجزائر.
10. سجى ناجح كريم (2022)، أثر أدوات ذكاء الاعمال على التدقيق المالي، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 14، العدد1.
11. عبد الحق زياني، (2023)، دور التدقيق المالي في تحسين جودة التقارير المالية دراسة حالة عينة من محافظي الحسابات على مستوى الجزائر، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 9 العدد1.
12. عبد الرحمن تمام همام خليفة (2023)، أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة عملية المراجعة في بيئة الاعمال المصرية مع دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد الخامس عشر، (عدد خاص).
13. فريدة أمزال، عبد الكريم شناي (2022) التدقيق الداخلي كأداة لتحسين أداء المؤسسة االقتصادية مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد،12 العدد،01.
14. مها سمهدان وتمارا سلمو (2021)، أثر الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 15، صندوق النقد العربي، أبو ظبي.
15. نور الدين أحمد قايد، (2017)، التدقيق المحاسبي. عمان، دار االعصار للنشر والتوزيع.

**ثانياً. المصادر الأجنبية:**

1. Karlsen, A. C., & Wallberg, M., (2017), The effects of digitalization on auditors' tools and working methods: A study of the audit profession.
2. Kamordzhanova, N., & Selezneva, A., (2019, May), The impact of the digital economy on accounting, reporting and audit. In International Science and Technology Conference" FarEastCon"(ISCFEC 2019) (pp. 228-230). Atlantis Press.
3. Thottoli, M. M., Ahmed, E. R., & Thomas, K. V., (2022), Emerging technology and auditing practice: analysis for future directions. European Journal of Management Studies, 27(1), 99-119.
4. Moeller, R. R., (2005), Brink's modern internal auditing. John Wiley & Sons. Incorporated.
5. Binanti, A., (2019), Economic intelligence and industrial espionage.
6. Porter, B., Simon, J., & Hatherly, D., (2014), Principles of External Auditing (Vol. Fourth Edition). United Kingdom: John Wiley & sons.
7. Faradiba, H., Ningsih, S. A., Andrew, L., & Muda, I., (2020), The Ideal Financial Audit Models for Private Sector Assistance against 173 COVID-19 Pandemic. International Journal of Research and Review, 7(4), 248-255.
8. Sánchez, G., (2006), Auditoría de Estados Financieros. (2nd Ed.). México: Pearson Education.
9. Mircheska, K., Karadjova, V., Blazheva, S., Malakovska, M., & Nikolovski, P., (2020), The Importance of Forensic Audit and Differences in Relation to Financial Audit. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), 54(2).
10. Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A., (2016), Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 13(2).
11. Neskorodieva, T., & Fedorov, E., (2021), Automatic Analysis Method of Audit Data Based on Neural Network Mapping. In CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2833.