

دراسات نقدية 2

الواجب 5



دراسات نقدية2

إعداد الطالب
محمد بن فراج الفراج
دكتورة الإدارة – المستوى الثاني
الرقم الجامعي : 253001857

الواجب

5

الهدف



- تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة
- تقييم مناهج ونتائج الدراسات السابقة
- تحديد الفجوة البحثية التي تعالجها الدراسة الحالية

الأجندة

الواجب

5

معلومات عامة عن الدراسة

1

متطلبات المهمة

2

مقدمة الدراسة

3

عرض الدراسات المرتبطة بمتغير الذكاء الاصطناعي

4

عرض الدراسات المرتبطة بمتغير التدقيق المبني على المخاطر

5

عرض الدراسات المرتبطة بمتغير جودة التدقيق

6

التحليل النقدي للدراسات السابقة

7

تحليل المناهج البحثية المستخدمة في الدراسات

8

التحليل التكاملي للدراسات السابقة

9

الفجوة البحثية للدراسة الحالية

10



أثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق المبني على المخاطر: الدور
الوسيط لجودة التدقيق في البنوك التجارية الأردنية

**The Impact of Artificial Intelligence on Risk-
Based Auditing: The Mediating Role of Audit
Quality at Jordanian Commercial Banks**

إعداد:

مرح فراس محمد النسور

إشراف:

الدكتور: بسام خليل بقليله

"قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في المحاسبة في جامعة
العلوم الإسلامية العالمية"

تاريخ المناقشة: 2022/9/6 – عمان

المعلومات العامة للبحث العلمي

- عنوان الرسالة : اثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق المبني على المخاطر: الدور الوسيط لجودة التدقيق في البنوك التجارية الاردنية .
- الباحث :مرح فراس محمد النصور .
- السنة : 2022
- المنهج المتبع :المنهج الوصفي التحليلي .
- مجتمع الدراسة :البنوك التجارية الاردنية .
- عينة الدراسة : عينة من مديري البنوك التجارية الاردنية بلغ عددها (80) مفردة .
- اداة الدراسة :الاستبانة وتحليل البيانات باستخدام الاختبارات الاحصائية.

متطلبات المهمة

- تقديم تحليل نقدي منظم للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة مع التركيز على الافكار الرئيسة والمنهجيات المستخدمة في تلك الدراسات.
- تقييم مدى شمول الدراسات السابقة للموضوع محل البحث ومدى تنوع مصادرها وحدائتها وارتباطها بمحاور الدراسة.
- تحليل اوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة وتحديد نقاط القوة والقصور في نتائجها او مناهجها البحثية.
- توضيح الفجوة البحثية التي لم تعالجها الدراسات السابقة والتي تسعى الدراسة الحالية الى معالجتها.
- ربط نتائج تحليل الدراسات السابقة بموضوع الرسالة وبيان اسهام الدراسة الحالية في تطوير المعرفة في مجال التدقيق والذكاء الاصطناعي.

مقدمة الدراسة

- اعاد تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكيل ممارسات التدقيق الحديثة من خلال توفير قدرات متقدمة لتحليل البيانات المالية واكتشاف مؤشرات المخاطر في البيئات المصرفية المعقدة.
- فرض تزايد حجم البيانات وتعقد العمليات المالية تبني منهجية التدقيق المبني على المخاطر بوصفها مدخلا يركز على تحديد مجالات المخاطر الجوهرية وتوجيه جهود التدقيق نحوها.
- تمثل جودة التدقيق عنصرا محوريا في تعزيز موثوقية التقارير المالية وضمان فاعلية نظم الرقابة في القطاع المصرفي.
- تنطلق هذه الدراسة من تحليل اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز فاعلية التدقيق المبني على المخاطر، مع اختبار الدور الوسيط لجودة التدقيق في البنوك التجارية الاردنية.

دراسة البشتاوي والبقمي (2015) بعنوان: " أثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية على إجراءات التدقيق الإلكتروني من وجهة المحاسبين القانونيين الخارجيين، دراسة مقارنة في المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية".

هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين البنوك التجارية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية البالغ عددها (15 بنكا) و(11 بنكا) على التوالي، بهدف توضيح أثر تطبيق النظم الخبيرة على إجراءات التدقيق الإلكتروني ودورها في زيادة كفاءة إجراءات التدقيق الإلكتروني وذلك من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الخارجيين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم تصميم استبيان وزع على عينة من المنققين بعدد (75) في الأردن و(100) في السعودية، وتم الاعتماد على عدد من الأساليب الإحصائية كمعامل الارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ لقياس أداة البحث، وقد خلصت الدراسة وباتفاق بين أفراد العينتين الأردنية والسعودية أن من المتطلبات لتطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية ضرورة محافظتها على موجوداتها والملفات التي تحتوي على معلومات وبيانات عمل البنك، والحد من المخاطر البشرية والمادية المصاحبة لإجراءات تقديم الخدمات، فضلا عن الاحتفاظ بالمستندات الورقية لمنع الغش أو التزوير أو التلف أو الضياع. كما بينت الدراسة أهمية النظم الخبيرة في البنوك التجارية في تسهيل إجراءات التدقيق الإلكتروني كالسرعة في تنفيذ المهام والحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لبيان الرأي حول خدمات البنك وتطابقها مع معايير المحاسبة والتدقيق الدولية والأنظمة والتعليمات المفروضة من قبل البنك وعدالة ومصداقية القوائم والتقارير المالية، كما إنها تساعد في تعزيز كفاءة التدقيق وزيادة جودته وتوفير الجهد والوقت والكلف المخصصة لتنفيذ إجراءات التدقيق وخطته.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية على إجراءات التدقيق الإلكتروني، مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية.

دراسة غير (2016)، بعنوان: "جودة التدقيق باعتماد الذكاء الاصطناعي (بحث تطبيقي في عينة من المشتريات الرقابية العامة في ديوان الرقابة المالية الاتحادية)".

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد برنامج إلكتروني يقوم بأعمال التدقيق من مرحلة التخطيط واختيار حجم العينات وتوثيق أوراق العمل وحتى الحصول على مسودة التقرير وتقويم أداء العمل الرقابي من خلال فرضية " إن اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي في مراحل عملية تدقيق الحسابات سيؤدي إلى إنجاح مهمة التدقيق وتحسين مستوى جودتها " فالذكاء الاصطناعي مرتبط بتمثيل نموذج حاسوبي لمجال معين وتطويره، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية، وقد توصلت الدراسة إلى قصور إستغلال التسهيلات التي يقدمها الحاسوب في تقليل الوقت والجهد المبذول في أعمال التدقيق، إن اعتماد الهيئات الرقابية على أسلوب العينات واللجوء إلى الحكم الشخصي عند تقدير حجم العينة يؤدي إلى عدم دقة النتائج المتحققة من عملية التدقيق، وقد أوصى الباحث بضرورة إتزام مراقبي الحسابات بالقاعدة المحاسبية رقم (6) وهي دراسة اتجاهات الأرصدة وإجراء المقارنات التحليلية وتضمين التقارير الرقابية بنتائج تلك الرسوم والمخلفات لتحقيق جودة التقارير الرقابية وتفعيل دورها في توافر البيانات والمعلومات الملائمة في إتخاذ القرارات. وأوصت بضرورة اعتماد نظام للمعلومات للمنققين في مرحلة التخطيط واعتماد برامج حاسوبية خبيرة تساعد على تخزين الخبرة والممارسات المطلوبة في مجال التدقيق ونقلها إلى بقية العاملين وخصوصاً التي تحتاج إلى وقت وتركيز عالي .

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على جودة التدقيق باعتماد الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية.

دراسة الشيخ ذيب (2016) بعنوان: "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق الذكاء الصناعي في صياغة الاستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. اشتمل مجتمع الدراسة على جميع الشركات الصناعية المدرجة تكونت عينة الدراسة على (65) مدير من مديري التسويق في الشركات المشمولة بالدراسة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم

استخدام برنامج SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لتطبيقات الذكاء الصناعي في صياغة الإستراتيجيات التسويقية (قيادة التكلفة، التمييز، التركيز، التحالف، التوزيع، والتسويق المباشر) . وأوصت الدراسة العمل بشكل أفضل على استخدام برمجيات تكنولوجية حديثة ومتطورة قائمة على أساليب الذكاء الاصطناعي، والربط بين عملية تطبيق أساليب الذكاء الصناعي وتطوير الاستراتيجيات التسويقية بصورة تعزز من الاهتمام بإدخال المنتجات الجديدة والمتطورة، إضافة إلى الاهتمام بصورة أكثر في ممارسة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي .

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري بالذكاء الاصطناعي.

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية. وتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة لجمع البيانات المتعلقة بمنهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال ولأثره على جودة التدقيق الداخلي تكونت من (36) فقرة. وتكون مجتمع الدراسة من جميع الأفراد العاملين في الوظائف الإشرافية والرقابية والبالغ عددهم (525) موظف في البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددها (13) بنك، وقد تم سحب عينة عشوائية بسيطة حيث تم توزيع (350) استبانة، وتم تحليل بيانات الدراسة من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية المناسبة. حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) α لمنهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال بأبعاده (مخاطر البيئة الخارجية، مخاطر العمليات، مخاطر المعلومات) على جودة التدقيق الداخلي بأبعادهما مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية. وأوصت الدراسة بضرورة توفير المهارات اللازمة لدى المتدققين الداخليين في البنوك التجارية الأردنية وذلك لتطبيق التدقيق القائم على مخاطر الأعمال. وضرورة تشجيع موظفي قسم التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية بالحصول على شهادات مهنية لتحسين جودة أدائهم.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على التدقيق القائم على المخاطر وجودة التدقيق الداخلي في البنوك والاستعانة بها في تصميم أداة الدراسة الحالية.

دراسة أبو بكر ومغنيان (2019) بعنوان: " تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية بمؤسسة فريال - غابة "

هدفت هذه الدراسة إلى بيان تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات الجينية، نظم المنطق الغامق) على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال. استخدمت الدراسة - دراسة حالة - لمؤسسة فريال وذلك عبر تصميم الاستبانة كأداة لجمع البيانات تم توزيعها على عينة مكونة من (50) مبحوثاً، وتوصلت الدراسة إلى وجود تصورات واضحة لدى موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأربعة على تحقيق الميزة التنافسية، وذلك بمعامل تأثير قدره (51%). وأوصت الدراسة بدعم تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في منظمات الأعمال الجزائرية والعربية على حد سواء.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي من خلال تحديد المفهوم الدقيق للذكاء الاصطناعي ومعرفة خصائصه، أهدافه، والتعرف على الأنظمة الذكية (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، نظم الخوارزميات الجينية، نظم الوكيل الذكي، نظم المنطق الغامق)، كونها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها كالقدرة على الإدراك والاستنتاج المنطقي والتعلم واكتساب الخبرات، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل ثبات اختبار المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي ولحساب صدق الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار. وتوصلت نتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يركز حول فكرة واحدة مشتركة وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة، بمعنى آخر الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أو الحاسوب، كما توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي بات اليوم يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها في بعض عمليات الإدراك، وأنه علم وتكنولوجيا يهتم بدراسة تطوير وظائف الحاسوب بصورة متوازنة مع الذكاء الإنساني، وعليه أوصت الدراسة بضرورة انتهاز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال واستخدامها في مجال صنع القرارات الإدارية.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية.

دراسة رقايقية (2019) بعنوان: " الشبكات العصبية الاصطناعية مدخل لتقدير مخاطر القروض في البنوك التجارية "

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آلية إدارة مخاطر الائتمان المصرفي والتحكم فيها واتخاذ القرارات الاستثمارية والمالية على ضوء نظم وأساليب رقابية وإدارية صارمة تضمن للبنك تحديد أوضح لتلك المخاطر وتصنيفها، وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة التي تقود إلى تحقيق أهدافه بصورة فضلى، تم الاعتماد على المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (25) من الدراسات والأبحاث العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتم الاعتماد على التحليل الإحصائي SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية تطبيق الطرق المستحدثة ومن بينها الشبكات العصبية الاصطناعية في البنوك التجارية الوطنية، وذلك لما حققته من معدلات تصنيف عالية الدقة ومرونة أكبر في التعامل بها كدأوت مساعدة لطريقة التحليل المالي في اتخاذ قرار منح القروض من عدمه، كما توصلت إلى أن الدراسة المالية للقوائم المالية غير كافية لاتخاذ قرار الإقراض، وعليه أوصت الباحثة بضرورة وضع تدابير احترازية ونظمية إنذار مبكر للمخاطر والتقلبات الاقتصادية الدورية.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على مفهوم الشبكات العصبية الاصطناعية كمدخل لتقدير مخاطر القروض، مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية، والإطلاع على أداة الدراسة بغرض الاستفادة منها.

دراسة القاتري (2019) بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق لمكاتب تدقيق الحسابات في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق لمكاتب تدقيق الحسابات في الأردن، تكونت عينة الدراسة من المحاسبين القانونيين المزاويلين لمهنة التدقيق في الأردن والبالغ عدد (477) مدقق، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم إجراء تحليل الاستبانة من خلال SPSS أظهرت نتائج الدراسة أن تحليل الانحدار أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق حيث تبين أن نظم الخبرة جاءت في المرتبة الأولى والشبكات العصبية وثم الوكلاء الانكباء وأن أثر جميع المتغيرات المستقلة كان لها أثر معنوي حيث ضمت الدراسة الذكاء الاصطناعي وجودة التدقيق كمتغير تابع. وخلصت الدراسة إلى العديد من

57

التوصيات كان من أهمها ضرورة مواكبة مكاتب تدقيق الحسابات في الأردن للتقدم والتطور الحاصل في عملية التدقيق من خلال توفير أجهزة حديثة ومتطورة، وذلك بهدف زيادة مستوى الدعم الذي يقدمه لمندقي الحسابات في إصدار رأيه المهني حول عدالة القوائم المالية .

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية والمتعلق بالذكاء الاصطناعي وجودة التدقيق، كما تمت الاستفادة من هذه الدراسة في الإطلاع على أدائها والنتائج التي تم التوصل إليها بغرض التأكد من مقارنة النتائج.

دراسة الحابر (2020) بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التلقائي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية) في البنوك الأردنية. وتم استخدام المنهج الوصفي الاستدلالي لمدى ملائمته لأهداف الدراسة. واستخدمت الدراسة الاستبانة التي طبقت على عينة من موظفي الدائرة المالية في البنوك الأردنية والبالغ عددها (9) بنوك، واستخدمت الدراسة عدد من الأساليب الإحصائية من أهمها معامل الثبات ألفا كرونباخ، ومعامل ارتباط بيرسون. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية. وأوصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في البنك، ورفع كفاءة البنك، ولا بد على إدارة البنوك مساعدة النظم الخبيرة في اكتساب المعرفة من واقع قواعد المعرفة المخزنة لدى النظم في العديد من المجالات التي تدعم قرارات الإدارة العليا.

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية، والمتعلق بالذكاء الاصطناعي.

دراسة مجد (2020) بعنوان: "أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة".

هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة. وتكون

58

مجتمع الدراسة من جميع العاملين في فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة، ولتحقيق أهداف الدراسة واختيار فرضيتها تم اعداد قائمة استقصاء استخدمت كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة (264) مفردة، وكانت عدد القوائم الصحيحة (211) قائمة، وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية من أبرزها معامل الارتباط، وتحليل الانحدار المتعدد. وقد انتهت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوي إيجابي بين الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية، كما أشارت إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة باستخدام التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي لتحقيق الميزة التنافسية في البنوك بصورة عامة والبنوك التجارية بصورة خاصة.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية، كما تمت الاستفادة من هذه الدراسة في الإطلاع على أدائها والاستفادة منها.

دراسة السامرائي والشريدة (2020)، بعنوان: "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم وجهة نظر مدقق الحسابات دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجية التدقيق المستخدمة في شركات تدقيق الحسابات في البحرين استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة، وتوصلت نتائجها إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق جودة في عملية التدقيق وكذلك يساهم في دعم تطبيق استراتيجية التدقيق، وعلى ضوء النتائج أوصت الدراسة بالاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق فضلاً عن دعمها لاستراتيجية التدقيق في شركات التدقيق العاملة في مملكة البحرين .

تمت الاستفادة من الدراسة في تحديد أبعاد المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي، والدور الوسيط جودة التدقيق والإطلاع على الأدب النظري المتعلق بها مما ساهم في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية، كما تمت الاستفادة من هذه الدراسة في الإطلاع على أدائها والنتائج التي تم التوصل إليها بغرض التأكد من مقارنة النتائج.

دراسة (Donepudi, 2017) بعنوان: "التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في البنوك"

"Machine Learning and Artificial Intelligence in Banking"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في تطبيقات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في الشؤون المالية في البنوك في الولايات المتحدة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (23) من الأبحاث العلمية والمقالات المنشورة في العديد من المجالات ذات الصلة بموضوع الدراسة، كما تم استخدام برنامج SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وتوصلت النتائج إلى أن تطبيقات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي ساهم في تعزيز أداء مختلف الصناعات المصرفية الوظيفية، من خلال تحسين أصالهم، كما توصلت النتائج إلى أن هذه التطبيقات كان لها دور بارز في الوصول إلى إجراءات واستراتيجيات تساعد في مواجهة المشكلات المالية العالمية التي تواجه البنوك في الوقت الحاضر، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتبني تطبيقات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في البنوك للتصدي للتحديات والمشكلات المالية المعاصرة.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما ساهم في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية.

دراسة (Kruse, et.al, 2019) بعنوان: "الذكاء الاصطناعي لصناعة الخدمات المالية: ما الذي يتحدى المنظمات لتتبع"

"Artificial Intelligence for the Financial Services Industry: What Challenges Organizations to Succeed".

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في دور الذكاء الاصطناعي لصناعة الخدمات المالية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج النوعي، حيث تم مقابلات شبه منظمة على عينة من (22) من خبراء في الذكاء الاصطناعي في التمويل في ألمانيا، واستخدمت الدراسة برنامج SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يزال يتنبه يعارض المطالب الكبيرة لشركات الخدمات المالية، كما تبين أن الذكاء الاصطناعي يخضع لعوامل النجاح الحاسمة المستمدة بشكل رئيسي من التحديات المرتبطة مع الرقمنة المستمرة لجميع العمليات التجارية والتغيير الهيكلي للمنظمات القائمة، وتوضح

الإرشادات المشتقة كيف يجب أن يكون الموظفون والمنظمات ككل قادرين على ذلك استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مناسب وفعال، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بأهمية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات المتعلقة برقمنة العمليات التجارية، كما أوصت بضرورة إشراك الموظفين بذورات تدريبية لإعدادهم وتأهيلهم لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة (Ilag & Athave, 2019) بعنوان "الذكاء الاصطناعي: تقييم المخاطر واعتبارات المستقبل".

"Artificial Intelligence: Risk Assessment and Considerations for the Future".

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في الطبيعة التحويلية للذكاء الاصطناعي وتحقيق في الحاجة إلى إطار عمل أكثر استباقية لتقييم المخاطر في تطوير التقنيات في هذا المجال في كاليفورنيا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، حيث تم توزيع الاستبيان على عينة من (10) من متخصصين في مجال التكنولوجيا وعلماء علوم الكمبيوتر والمجالات ذات الصلة في كاليفورنيا، تم تحليل النتائج عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)؛ ومعامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الارتباط، وتوصلت النتائج إلى أن المشكلات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي تتمثل بالكفاءة والمخاطر، ويجب على العلماء في هذا المجال دمج خطط التخفيف من المخاطر على وجه السرعة في أصالهم التنموية ومواءمة أهداف الذكاء الاصطناعي مع النشاط البشري، كما أظهرت النتائج أنه من المهم أيضاً عدم وضع البشر في موقع أدنى من الذكاء الاصطناعي، ويجب أن تنظر الأنظمة القانونية والأطر التنظيمية الأخرى في وضع مبادئ توجيهية يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعمل من خلالها مع ظهور تقنيات جديدة في مختلف أنحاء العالم.

تمت الاستفادة آراء الأدب النظري والدراسات السابقة.

دراسة (Aziz & Dowling, 2019) بعنوان: "الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لإدارة المخاطر".

"AI and machine learning for risk management".

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في كيفية عمل الذكاء الاصطناعي (AI) وحلول التعلم الآلي على تغيير إدارة المخاطر، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (28) من الأبحاث العلمية والمقالات المنشورة في مجالات علمية ذات صلة بموضوع الدراسة، وتوصلت النتائج إلى أن هناك دور إيجابي حول دور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في إدارة المخاطر في الشركات في فرنسا، استخدمت الدراسة برنامج SPSS لإيجاد المتوسطات الحسابية ومعاملات الارتباط والانحرافات المعيارية، كما أظهرت النتائج وجود بعض القيود العملية حول سياسات إدارة البيانات المناسبة والشفافية ونقص المهارات اللازمة داخل الشركات، وعليه أوصت الدراسة بإعداد الخطط والاستراتيجيات الملائمة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لإدارة المخاطر في الشركات.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على كيفية عمل الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر، مما ساهم في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية.

"How Does Artificial Intelligence Shape Audit Firms?"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف فيما إذا كان لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في شركات التدقيق تأثير مثير على المدى على صناعة التدقيق في الولايات المتحدة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (56) من الأبحاث العلمية والمقالات المنشورة في العديد من المجالات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتوصلت النتائج إلى أنه بالنسبة لمكاتب التدقيق التي لا يوجد بها حتى الآن أي وظائف تتطلب مهارات الذكاء الاصطناعي، ومكاتب التدقيق التي لديها وظائف تتطلب خبرة في مهارات الذكاء الاصطناعي وزيادة عدد وظائف المدقق، وتكون التأثيرات أقوى عندما تكون مكاتب التدقيق في المناطق الأقل تحضرًا، وعندما يكون لدى مكاتب التدقيق المزيد من الوظائف التي يمكن استبدالها بالذكاء الاصطناعي، كما أظهرت النتائج أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يؤدي أيضًا إلى زيادة متطلبات المهارات والتعليم بشكل كبير لوظائف المدققين، أخيرًا، وجدنا أن تعيين مدققين يتمتعون بمهارات الذكاء

الاصطناعي لا يقل بشكل كبير من رسوم التدقيق والضرائب، ولكنه يقل بشكل كبير من النسبة المئوية للعملاء الذين يواجهون تأخر المعاملات، وبشكل عام، تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يحل محل وظائف المدققين ولكنه يؤدي إلى رفع المهارات في وظائف المدققين وتحسين جودة التدقيق.

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري المتعلق بالذكاء الاصطناعي والتدقيق من خلال الإطلاع على الأدبيات السابقة.

دراسة (Firouzi, 2020) بعنوان: "نظرة جديدة على إطار عمل التدقيق الداخلي في عصر الذكاء الاصطناعي"

"A Fresh Look at Internal Audit Framework at the Age of Artificial Intelligence (AI)"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث تقديم نظرة جديدة على إطار عمل التدقيق الداخلي في عصر الذكاء الاصطناعي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (27) من الدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتوصلت النتائج إلى أنه تقديم تدابير سليمة وشفافة للتخفيف من المخاطر المحتملة يستلزم مبادرات جديدة من خطوط دفاع مختلفة داخل البنوك، كوظيفة التدقيق الداخلي (IA)، ويتم تنفيذ التحديثات الفعالة لمرحلة مختلفة من نموذج الذكاء الاصطناعي من الوصول إلى البيانات وجمعها والامتثال وتطوير النموذج والتحقق من صحته إلى نشر النموذج وتكامله داخل أنظمة تكنولوجيا المعلومات القائمة من قبل فرق مختلفة ضمن وظيفة التدقيق الداخلي، وتوصلت النتائج أنه مع وجود الذكاء الاصطناعي في مكانه، لن يكون هذا النهج فعالاً كما هو معتاد، والأساس المنطقي الأساسي لهذا البيان هو أنه باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، لا يمكن للمرء أن يتحدى بشكل فعال جزء البيانات من النموذج (أو نشر تكنولوجيا المعلومات) دون معرفة معلومات كافية عن النموذج.

تمت الاستفادة من الدراسة في بناء المتغير المستقل والمتمثل في الذكاء الاصطناعي، والدور

"The effect of artificial intelligence technologies on audit evidence".

هدفت هذه الدراسة في فحص تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على أدلة التدقيق، من وجهة نظر المدققين المعتمدين في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من (314) مدقق حسابات باستخدام استبيان معد لهذا الغرض، وأظهرت نتائج الدراسة أن نظام الخبراء كان له تأثير على أدلة المراجعة، كما لم تقدم تقنية الشبكة العصبية أي تأثير كبير على أدلة المراجعة، وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل مكاتب التدقيق العاملة في الأردن لما لها من أهمية علمية في تحسين عملية جمع أدلة المراجعة.

تمت الاستفادة من الدراسة في التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق والاستفادة منها في إثراء الأدب النظري.

دراسة (Albawwata & Frijata, 2021) بعنوان: "تحليل تصورات المدققين تجاه الذكاء الاصطناعي ومساهمته في جودة التدقيق الداخلي"

"An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أنظمة الذكاء الاصطناعي غيرت في عملية التدقيق بشكل كبير، ومع ذلك، فإن معارضي ثورة الذكاء الاصطناعي ينظرون إلى هذا النمو باعتباره خطوة إلى الوراء لأن العديد من المدققين سيفشلون في التكيف مع هذه البيئة الجديدة وسيترجعون. تفحص دراستنا الوصفية السهولة المتصورة للاستخدام والفائدة والمساهمة في جودة التدقيق لأنواع مختلفة لمعالجة مخاوف شركات التدقيق المحلية بشأن استعدادها لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق ولتعزيز أبحاث التدقيق، نقوم بفحص ما إذا كانت سهولة الاستخدام والفائدة والمساهمة المتصورة تختلف باختلاف نوع أنظمة (مدعومة ومعززة ومستقلة) تم استخدام استبيان عبر الإنترنت لجمع البيانات من (124) مدققاً يمثلون مدققي شركات التدقيق المحلية الذين يرون أن أنظمة المساعدة المساعدة والمعززة سهلة الاستخدام في التدقيق مع

إدراك أن أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة معقدة الاستخدام، إلى جانب ذلك، يستخف المدققون بقدرات أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة ويعتبرونها غير مفيدة للتدقيق. تكشف النتائج أيضاً عن اختلاف كبير بين المساهمة المتصورة في جودة التدقيق من خلال 16 أنواع أنظمة الثلاثة، وتساهم هذه الدراسة في الأدبيات الموجودة حول والمراجعة من خلال تطوير واختبار مقياس لمساهمة أنظمة في جودة التدقيق، وتقدم هذه الدراسة أيضاً دليلاً تجريبياً حول كيفية إدراك المراجعين المحليين في الأردن لمبدأ الاستخدام في التدقيق وجودة التدقيق الأردن.

مراجعة (Biolcheva, 2021) بعنوان: "الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر".

"The place of artificial intelligence in the risk management process".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العناصر الفردية في مراحل إدارة المخاطر التي يمكن ويجب فيها تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) بمفرده، بالاقتران مع رأي الخبراء في بلغاريا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم تحليل (11) من الأبحاث العلمية والمقالات المنشورة في مجالات علمية ذات صلة بموضوع الدراسة، اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية لإيجاد المتوسطات الحسابية من أهمها الرزمة الإحصائية SPSS، وتوصلت النتائج أنه بسبب استخدام الذكاء الاصطناعي، تزداد كفاءة العمليات بشكل كبير، ومن خلال إجراء تحليلات متعمقة، يتم اتخاذ القرارات من قبل خبراء إدارة المخاطر، وهذا يثبت فائدته ويزيد من ثقة الخبراء في استخدام الذكاء الاصطناعي.

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري المتعلق بالذكاء الاصطناعي من خلال الإطلاع على الأدبيات السابقة، بالإضافة إلى الإطلاع على توصياتها ومحاولة معالجتها في الدراسة الحالية.

مراجعة (Milojevic & Redzepagic, 2021) بعنوان: "آفاق الذكاء الاصطناعي وتطبيق التعلم الآلي في إدارة المخاطر المصرفية".

"Prospects of Artificial Intelligence and Machine Learning Application in Banking Risk Management".

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في آفاق الذكاء الاصطناعي وتطبيق التعلم الآلي في إدارة المخاطر المصرفية في فرنسا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي، حيث تم

تحليل (24) من الأبحاث العلمية والمقالات المنشورة في مجالات علمية ذات صلة بموضوع الدراسة، واعتمدت الدراسة على الأسلوب الإحصائي $SPSS$ لاستخراج الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية، وتوصلت النتائج أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لهما تأثير متزايد على إدارة المخاطر المصرفية، كما أن لديهم القدرة على دعم تدابير التخفيف من التحديات الاقتصادية والمالية العالمية المعاصرة، بما في ذلك تلك الناجمة عن COVID-19، ويمكن أن يكون للتطبيق الإضافي الذي يتم قياسه وإعداده جيذا لتحليلات الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، وتحليلات البيانات الضخمة تأثير إيجابي إضافي، لا سيما في مجالات إدارة المخاطر التالية: الائتمان، والسوق، والسيولة، ومجموعة المخاطر التشغيلية والمجالات الأخرى ذات الصلة، كما أوصت الدراسة بضرورة التنفيذ الناجح للذكاء الاصطناعي والتعامل النقدي في إدارة المخاطر المصرفية بحيث يمكن تحقيق أقصى قدر من النتائج الإيجابية (في الوقت نفسه تجنب النتائج السلبية) في هذا المجال لإدارة المخاطر المصرفية والأعمال والاقتصاد كذلك.

تمت الاستفادة من الدراسة في إثراء الجانب النظري المتعلق بالذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر المصرفية، وتحديد المتغير المستقل في الدراسة الحالية.

الدراسات العربية والاجنبية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	القيمة العلمية	الملاحظة النقدية
البشتاوي والبقمي (2015)	تطبيق النظم الخبيرة في التدقيق الالكتروني بالبنوك	تربط الذكاء الاصطناعي بالتطبيق المهني داخل البيئة البنكية	ركزت على النظم الخبيرة فقط ولم تتناول بقية تقنيات الذكاء الاصطناعي
الشيخ ذيب (2016)	الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التسويقية	تبين دور الذكاء الاصطناعي في تحسين القرارات التنظيمية	علاقتها بموضوع التدقيق غير مباشرة
ابو بكر وسفيان (2019)	الذكاء الاصطناعي وتحقيق الميزة التنافسية	توضح البعد الاستراتيجي لتبني الذكاء الاصطناعي	لا ترتبط مباشرة بموضوع التدقيق
عثمانية (2019)	المفاهيم الاساسية للذكاء الاصطناعي	تقدم اطارا نظريا لفهم ابعاد الذكاء الاصطناعي	دراسة مفاهيمية دون تطبيقات ميدانية
الجابر (2020)	الذكاء الاصطناعي وكفاءة الانظمة المحاسبية في البنوك	تربط الذكاء الاصطناعي بالبنية المحاسبية للبنوك	لم تتناول التدقيق المبني على المخاطر
محمد (2020)	الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية للبنوك	توضح جاهزية البنوك لتبني التقنيات الذكية	العلاقة مع التدقيق غير مباشرة

الدراسات الاجنبية المرتبطة بمتغير الذكاء الاصطناعي

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	القيمة العلمية	الملاحظة النقدية
Donepudi (2017)	الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في البنوك	توضح التطبيقات البنكية للذكاء الاصطناعي	تركيزها مصرفي عام وليس تدقيقيا
Kruse et al. (2019)	الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية	تقدم رؤية استراتيجية لتبني الذكاء الاصطناعي	لا تركز مباشرة على التدقيق
Law & Shen (2020)	تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق	تربط الذكاء الاصطناعي مباشرة بصناعة التدقيق	تركز على التحول المهني أكثر من اختبار نموذج سببي

التحليل النقدي لمحور الذكاء الاصطناعي

شمول الدراسات

تكشف مراجعة الادبيات ان الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي تتوزع على ثلاثة اتجاهات بحثية رئيسية تعكس تطور الاهتمام العلمي بهذا المجال داخل القطاع المالي والمحاسبي.

- الاتجاه الاول يتمثل في الدراسات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الانظمة المحاسبية والمالية، مثل دراسة الجابر 2020 التي بحثت اثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الانظمة المحاسبية في البنوك الاردنية. وتعد هذه الدراسة مهمة لانها تربط الذكاء الاصطناعي بالبنية المعلوماتية التي يعتمد عليها المدققون في تحليل البيانات المالية.

- الاتجاه الثاني يتمثل في الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين الاداء التنظيمي والميزة التنافسية مثل دراسة ابو بكر وسفيان (2019) ودراسة محمد (2020) التي ركزت على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية للبنوك التجارية. ورغم اهمية هذه الدراسات في تفسير دوافع تبني الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، الا ان ارتباطها بعملية التدقيق يظل غير مباشر.

التحليل النقدي لمحور الذكاء الاصطناعي

شمول الدراسات

- الاتجاه الثالث يتمثل في الدراسات التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق، مثل دراسة **Law & Shen (2020)** التي ناقشت كيف يمكن للتقنيات الذكية ان تعيد تشكيل طبيعة عمل المدققين وتغير متطلبات المهارات المهنية داخل شركات التدقيق.
- ويعكس هذا التوزيع البحثي اتساع الادبيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، لكنه يظهر ايضا ان الدراسات التي تناولت تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل عمليات التدقيق بصورة مباشرة ما تزال محدودة نسبيا.

تنوع المصادر

- تتميز الادبيات المتعلقة بمحور الذكاء الاصطناعي بتنوع واضح في الخلفيات العلمية والمنهجية للدراسات، حيث تجمع بين دراسات مفاهيمية واخرى تطبيقية.
- فعلى المستوى العربي، قدمت دراسات مثل **عثمانية (2019)** (اطارا مفاهيميا يوضح طبيعة الذكاء الاصطناعي وخصائصه، بينما تناولت دراسات اخرى مثل **البشتاوي والبقمي (2015)** (تطبيق النظم الخبيرة في اجراءات التدقيق الالكتروني في البنوك التجارية).
- اما على المستوى الدولي، فقد ركزت دراسات مثل **Donepudi (2017)** و **Kruse et al. (2019)** على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والخدمات المصرفية، موضحة قدرة هذه التقنيات على تحليل البيانات المالية المعقدة والتنبؤ بالمخاطر.

تنوع المصادر

- تناولت دراسات أخرى مثل **Law & Shen (2020)** و **Al-Sayyed et al. (2021)** دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أدلة التدقيق وتحسين جودة عمليات المراجعة.
- يعكس هذا التنوع اتساع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات المالية والمحاسبية، إلا أنه يكشف أيضاً عن تباين في درجة ارتباط هذه الدراسات بموضوع التدقيق المبني على المخاطر.

التوازن بين الدراسات القديمة والحديثة

- تشير مراجعة الادبيات الى وجود توازن نسبي بين الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت الذكاء الاصطناعي كما يظهر توازن زمني بين الدراسات التي قدمت اطارا مفاهيميا للذكاء الاصطناعي والدراسات التي تناولت تطبيقاته العملية.
- فالدراسات المبكرة مثل البشتاوي والبقمي (2015) ركزت على استخدام النظم الخبيرة في التدقيق الالكتروني بينما اتجهت الدراسات اللاحقة مثل Kruse et al. (2019) و Law & Shen (2020) الى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات المهنية داخل القطاع المالي والتدقيقي.
- يظهر عدم توازن واضح في زاوية المعالجة البحثية، حيث ركزت العديد من الدراسات على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الادارية او المالية بصورة عامة، بينما كان التركيز على دوره داخل عمليات التدقيق نفسها محدودا نسبيا.

النقد المنهجي

- يكشف التحليل المنهجي للدراسات السابقة ان العديد من الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي من منظور تقني او تنظيمي دون تحليل كاف لكيفية دمج هذه التقنيات داخل منهجيات التدقيق.
- فعلى سبيل المثال، ركزت دراسات مثل ابو بكر وسفيان (2019) و محمد (2020) على اثر الذكاء الاصطناعي في تحقيق الميزة التنافسية داخل المؤسسات، وهو توجه يوضح دوافع تبني هذه التقنيات لكنه لا يفسر تأثيرها المباشر على عملية التدقيق.
- كما ركزت بعض الدراسات الدولية مثل Kruse et al. (2019) على التحديات التنظيمية المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، دون تحليل الدور الذي يمكن ان يلعبه المدقق في استخدام هذه التقنيات داخل عمليات التدقيق.
- ويشير ذلك الى وجود فجوة بين التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين تطوير منهجيات التدقيق القادرة على توظيف هذه التقنيات بشكل منهجي.

الفجوة البحثية

- يتضح من خلال التحليل النقدي للأدبيات ان معظم الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي في سياقات تنظيمية او مالية عامة، كما ركزت بعض الدراسات على دوره في تحسين كفاءة الانظمة المحاسبية او دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات.
- في المقابل ظل عدد الدراسات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل عمليات التدقيق نفسها محدودة نسبيا، خاصة داخل البيئة المصرفية.
- يلاحظ غياب الدراسات التي تناولت بصورة تكاملية العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومنهج التدقيق المبني على المخاطر وتأثير ذلك على جودة التدقيق.
- هنا تبرز اهمية الدراسة الحالية التي تسعى الى تحليل هذه العلاقة داخل البنوك التجارية، بما يسهم في سد الفجوة المعرفية في هذا المجال.

الدراسات العربية والاجنبية المرتبطة بالتدقيق المبني على المخاطر

اولا: الدراسات العربية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	القيمة العلمية	الملاحظة النقدية
المضاة (2018)	تناولت الدراسة اثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال على جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الاردنية.	ترتبط هذه الدراسة مباشرة بمتغير التدقيق المبني على المخاطر، كما تتميز بكونها طبقت في البيئة المصرفية الاردنية نفسها التي ترتبط بموضوع الدراسة الحالية.	على الرغم من قوة الدراسة من حيث صلتها بموضوع التدقيق المبني على المخاطر، الا ان تركيزها اقتصر على العلاقة بين التدقيق المبني على المخاطر وجودة التدقيق دون ادخال متغير الذكاء الاصطناعي بوصفه عاملا مؤثرا في هذه العلاقة.
رقائمة (2019)	تناولت الدراسة استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية كمدخل لتقدير مخاطر القروض في البنوك التجارية.	تكمن القيمة العلمية لهذه الدراسة في ربطها بين احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو الشبكات العصبية الاصطناعية، وبين عملية تقدير المخاطر المصرفية.	ركزت الدراسة على تحليل مخاطر القروض في البنوك ولم تتناول التدقيق المبني على المخاطر بوصفه منهجا متكاملًا في عمليات التدقيق، لذلك فهي قريبة من محور الدراسة لكنها لا تعالج مفهوم التدقيق المبني على المخاطر بصورة مباشرة.

ثانيا: الدراسات الاجنبية

الملاحظة النقدية	القيمة العلمية	موضوع الدراسة	الباحث والسنة
ركزت الدراسة على تقييم المخاطر بشكل عام ولم تتناول التدقيق المبني على المخاطر بوصفه منهجا تدقيقيا محددا داخل عمليات التدقيق المالي.	تسهم هذه الدراسة في تعزيز البعد الوقائي والاستشرافي في تحليل المخاطر، حيث توضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي دعم عمليات تقييم المخاطر في المؤسسات المالية.	تناولت الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر المالية والاعتبارات المستقبلية المرتبطة باستخدام هذه التقنيات في المؤسسات المالية.	Ilag & Athave (2019)
على الرغم من اهميتها النظرية، الا ان تركيز الدراسة كان على ادارة المخاطر بصورة عامة دون التطرق بشكل مباشر الى دور هذه التقنيات في منهج التدقيق المبني على المخاطر.	تمثل هذه الدراسة اساسا مهما لفهم العلاقة بين التقنيات الذكية وعمليات ادارة المخاطر، حيث توضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي دعم عمليات تحليل المخاطر واتخاذ القرارات المالية.	تناولت الدراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الالي في ادارة المخاطر المالية داخل المؤسسات.	Aziz & Dowling (2019)
تركز الدراسة على ادارة المخاطر المؤسسية بشكل عام، مما يجعل ارتباطها بالتدقيق المبني على المخاطر غير مباشر.	تسهم هذه الدراسة في تفسير دور الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة في بيئات العمل التي تتسم بدرجة عالية من المخاطر وعدم التأكد.	تناولت الدراسة مكانة الذكاء الاصطناعي في عملية ادارة المخاطر داخل المؤسسات المالية.	Biolcheva (2021)
بقي تركيز الدراسة منصبا على المخاطر المصرفية وادارتها اكثر من تركيزه على توظيف هذه التقنيات في عمليات التدقيق المبني على المخاطر.	تعد هذه الدراسة ذات اهمية خاصة في الربط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل المخاطر في البيئة المصرفية.	تناولت الدراسة افاق تطبيق الذكاء الاصطناعي والتعلم الالي في ادارة المخاطر المصرفية.	Milojevic & Redzepagic (2021)

التحليل النقدي للدراسات المرتبطة بالتدقيق المبني على المخاطر

شمول الدراسات

- تكشف مراجعة الادبيات ان الدراسات المتعلقة بمحور المخاطر تتوزع على اتجاهات بحثية مختلفة، الامر الذي يعكس اتساع الاهتمام العلمي بتحليل المخاطر في القطاع المالي، لكنه في الوقت نفسه يظهر تباينا في درجة ارتباط هذه الدراسات بالتدقيق المبني على المخاطر.
- الاتجاه الاول يتمثل في الدراسات التي تناولت التدقيق المبني على المخاطر بصورة مباشرة، مثل دراسة المضاة (2018) التي حلت اثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال على جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الاردنية. وتمثل هذه الدراسة احد الامثلة النادرة نسبيا التي تناولت هذا المنهج التدقيقي داخل البيئة المصرفية.

■ الاتجاه الثاني يتمثل في الدراسات التي ركزت على تحليل المخاطر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل دراسة رقائمة (2019) التي استخدمت الشبكات العصبية الاصطناعية لتقدير مخاطر القروض في البنوك التجارية. وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسة في تطوير أدوات تحليل المخاطر، إلا أنها لم تدمج نتائج التحليل في إطار منهجي للتدقيق المبني على المخاطر.

■ الاتجاه الثالث يتمثل في الدراسات الدولية التي تناولت إدارة المخاطر باستخدام التقنيات الذكية، مثل Ilag & Athave (2019) و Aziz & Dowling (2019) و Milojevic & Redzepagic (2021)، حيث ركزت هذه الدراسات على دور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحليل المخاطر المالية والتنبؤ بها داخل المؤسسات المالية.

■ يعكس هذا التوزيع البحثي اتساع الأدبيات المرتبطة بتحليل المخاطر، لكنه يظهر أيضا أن التركيز المباشر على التدقيق المبني على المخاطر داخل البنوك ما يزال محدودا نسبيا.

التوازن بين الدراسات

- تشير مراجعة الادبيات الى وجود اختلال نسبي في التوازن البحثي بين الدراسات التي تناولت التدقيق المبني على المخاطر والدراسات التي ركزت على ادارة المخاطر باستخدام التقنيات الحديثة.
- في حين توفر دراسات مثل **Aziz & Dowling (2019)** و **Biolcheva (2021)** تحليلات معمقة حول دور الذكاء الاصطناعي في ادارة المخاطر المؤسسية، فانها لا تتناول التدقيق كآلية رقابية تعتمد على تحليل المخاطر.
- تمثل دراسة **المضاة (2018)** من الدراسات القليلة التي تناولت التدقيق المبني على المخاطر بشكل مباشر داخل البيئة المصرفية.
- يشير ذلك الى ان غالبية الادبيات ركزت على مرحلة تحليل المخاطر اكثر من تركيزها على كيفية توظيف نتائج تحليل المخاطر في تخطيط وتنفيذ عمليات التدقيق.

تنوع المصادر

- تتميز الدراسات المرتبطة بمحور المخاطر بتنوع واضح في الخلفيات العلمية والبحثية، حيث تتقاطع ثلاثة مجالات معرفية رئيسية في هذه الأدبيات، وهي: التدقيق، إدارة المخاطر، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- على المستوى العربي ركزت دراسة المضاة (2018) على تطوير منهج التدقيق الداخلي المبني على تحليل المخاطر داخل البنوك التجارية الأردنية.
- بينما قدمت دراسة رقائمية (2019) بعدا تقنيا من خلال استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في تحليل المخاطر الائتمانية في البنوك.

- اما الدراسات الاجنبية مثل Aziz & Dowling (2019) و Biolcheva (2021) فقد تناولت ادارة المخاطر المؤسسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في حين ركزت Milojevic & Redzepagic (2021) على تطبيقات التعلم الالي في تحليل المخاطر المصرفية.
- ورغم ان هذا التنوع يعزز الخلفية النظرية للمتغير، الا انه يكشف عن تباين في زوايا المعالجة البحثية، حيث تعالج بعض الدراسات المخاطر من منظور اداري او تقني اكثر من معالجتها كجزء من منهج التدقيق.

النقد المنهجي

- يكشف التحليل المنهجي للدراسات السابقة عن وجود فجوة بين التطور التقني في ادوات تحليل المخاطر وبين التطور المنهجي في ممارسات التدقيق.
- دراسات مثل رقابمية (2019) استخدمت نماذج الشبكات العصبية لتحليل المخاطر الائتمانية، وهي ادوات تحليلية متقدمة، الا ان الدراسة لم توضح كيف يمكن دمج هذه النتائج في مراحل التخطيط للتدقيق او تقييم مخاطر التحريف الجوهرى في القوائم المالية.
- الدراسات الدولية مثل Biolcheva (2021) و Aziz & Dowling (2019) ركزت على ادارة المخاطر من منظور تنظيمي او استراتيجي، دون تحليل الدور الذي يمكن ان يلعبه المدقق في تقييم هذه المخاطر داخل عملية التدقيق.
- يشير ذلك الى ان جزءا كبيرا من الادبيات تناول المخاطر كوظيفة ادارية داخل المؤسسات، وليس كمدخل منهجي لتطوير ممارسات التدقيق.

الفجوة البحثية

- يظهر من خلال التحليل النقدي للادبيات ان الدراسات السابقة ركزت بدرجة كبيرة على تحليل المخاطر المصرفية او ادارة المخاطر باستخدام التقنيات الحديثة.
- ركزت بعض الدراسات على تطوير ادوات تحليل المخاطر باستخدام الذكاء الاصطناعي كما في دراسة رقائمية (2019).
- ظل عدد الدراسات التي تناولت التدقيق المبني على المخاطر داخل البنوك التجارية محدودا نسبيا.
- يلاحظ غياب المعالجة التكاملية التي تربط بين الذكاء الاصطناعي ومنهج التدقيق المبني على المخاطر وتأثير ذلك على جودة التدقيق داخل البيئة المصرفية.
- من هنا تبرز اهمية الدراسة الحالية التي تسعى الى تحليل هذه العلاقة التكاملية داخل البنوك التجارية

الدراسات العربية والاجنبية المرتبطة بجودة التدقيق

جدول الدراسات العربية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	القيمة العلمية	الملاحظة النقدية
عبير (2016)	تناولت الدراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الالكتروني من خلال استخدام تقنيات تحليل البيانات في فحص القوائم المالية.	تبرز اهمية الدراسة في ربطها بين التقنيات الذكية ورفع دقة عملية التدقيق الالكتروني وتحسين جودة التقارير المالية.	ركزت الدراسة على التدقيق الالكتروني بصورة عامة ولم تتناول منهج التدقيق المبني على المخاطر كإطار منهجي لتحسين جودة التدقيق.
القادري (2019)	تناولت الدراسة اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق في مكاتب التدقيق في الاردن.	تمثل الدراسة احد المحاولات التطبيقية لقياس اثر التقنيات الذكية في تطوير جودة ادلة التدقيق ورفع كفاءة المدققين.	ركزت الدراسة على بيئة مكاتب التدقيق بشكل عام ولم تدرس البيئة المصرفية او العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق المبني على المخاطر.
الحداد (2020)	تناولت الدراسة دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وجودة عمليات التدقيق في المؤسسات المالية.	توضح الدراسة كيف يمكن للتقنيات الذكية ان تسهم في تحسين تحليل البيانات المالية وتعزيز موثوقية ادلة التدقيق.	لم تربط الدراسة بين جودة التدقيق ومنهج التدقيق المبني على المخاطر رغم اهمية هذا المنهج في البيئة المصرفية.

جدول الدراسات الأجنبية – متغير جودة التدقيق

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	القيمة العلمية	الملاحظة النقدية
Law & Shen (2020)	تناولت الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق وعلى طبيعة عمل المدققين في شركات التدقيق.	تعد من الدراسات المهمة التي توضح دور التقنيات الذكية في تطوير ادلة التدقيق وتحسين جودة عملية المراجعة من خلال تحليل البيانات الضخمة.	ركزت الدراسة على التحولات المهنية في مهنة التدقيق ولم تختبر العلاقة التطبيقية بين الذكاء الاصطناعي وجودة التدقيق في قطاع مصرفي محدد.
Al-Sayyed et al. (2021)	تناولت الدراسة تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين موثوقية ادلة التدقيق وجودتها.	تقدم الدراسة دليلاً على قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الادلة التدقيقية وزيادة كفاءة عملية المراجعة.	ركزت الدراسة على ادلة التدقيق دون تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق المبني على المخاطر داخل المؤسسات المالية.
Milojevic & Redzepagic (2021)	تناولت الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحليل المخاطر المصرفية ودعم عمليات التدقيق.	توضح الدراسة كيف يمكن للتقنيات الذكية دعم عمليات تحليل المخاطر وتحسين جودة المعلومات التي يعتمد عليها المدققون.	ركزت الدراسة على إدارة المخاطر المصرفية أكثر من تركيزها على جودة التدقيق كمتغير مستقل داخل نموذج بحثي واضح.

التحليل النقدي للدراسات المرتبطة بمحور جودة التدقيق

شمول الدراسات

تكشف مراجعة الادبيات أن الدراسات المرتبطة بمحور جودة التدقيق يمكن تصنيفها ضمن اتجاهين بحثيين رئيسيين يعكسان تطور الاهتمام العلمي بهذا المتغير في ظل التحول الرقمي في مهنة التدقيق.

- الاتجاه الاول يتمثل في الدراسات التي تناولت اثر التقنيات الحديثة وخاصة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق، كما في دراسات عبير (2016) و القادري (2019) و Al-Sayyed et al. (2021)، حيث ركزت هذه الدراسات على قدرة التقنيات الذكية على تحليل البيانات المالية بكفاءة اعلى وتحسين موثوقية ادلة التدقيق.

- الاتجاه الثاني يتمثل في الدراسات التي تناولت تحولات مهنة التدقيق في ظل التطور التكنولوجي، كما في دراسة **Law & Shen (2020)** التي ناقشت تأثير التقنيات الذكية على طبيعة عمل المدققين وعلى المهارات المهنية المطلوبة في بيئة التدقيق الحديثة.
- رغم أهمية هذه الدراسات في توضيح دور التكنولوجيا في تطوير مهنة التدقيق، إلا أن معظمها تناول جودة التدقيق في سياقات مهنية عامة دون التركيز على البيئة المصرفية التي تعد من أكثر البيئات تعقيدا من حيث المخاطر المالية والرقابية.

التوازن بين الدراسات

- تشير مراجعة الادبيات إلى وجود توازن نسبي بين الدراسات التي تناولت التطور التقني في مهنة التدقيق والدراسات التي تناولت جودة التدقيق كمتغير بحثي مستقل.
- فقد ركزت دراسات مثل **Al-Sayyed et al. (2021)** على تحليل دور التقنيات الذكية في تحسين جودة ادلة التدقيق بينما ركزت دراسات مثل **Law & Shen (2020)** على التغيرات المهنية التي يفرضها استخدام الذكاء الاصطناعي داخل شركات التدقيق.
- إلا أن هذا التوازن الظاهري يخفي في الواقع اختلالاً في زاوية التحليل، حيث ركزت معظم الدراسات على تأثير التكنولوجيا في تحسين جودة الادلة التدقيقية دون تحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه منهجيات التدقيق الحديثة مثل التدقيق المبني على المخاطر في تحقيق هذه الجودة.

النقد المنهجي

- يكشف التحليل المنهجي للدراسات السابقة أن معظمها ركز على العلاقة المباشرة بين استخدام التقنيات الحديثة وجودة التدقيق دون تحليل السياق المنهجي لعملية التدقيق نفسها.
- على سبيل المثال ركزت دراسة القادري (2019) على أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق داخل مكاتب التدقيق، لكنها لم تدمج هذا المتغير مع منهج التدقيق المبني على المخاطر الذي يعد أحد أهم المداخل الحديثة في تخطيط وتنفيذ عمليات التدقيق.
- ركزت دراسات مثل Law & Shen (2020) على التحولات المهنية في مهنة التدقيق دون اختبار العلاقات السببية بين المتغيرات داخل نموذج بحثي تطبيقي.
- يشير ذلك إلى أن جزءا كبيرا من الأدبيات ركز على التطور التقني في أدوات التدقيق أكثر من تركيزه على تطوير منهجيات التدقيق القادرة على توظيف هذه الأدوات بفاعلية.

الفجوة البحثية

- يظهر من خلال التحليل النقدي للأدبيات أن معظم الدراسات تناولت جودة التدقيق من زاوية تأثير التقنيات الحديثة أو التحولات المهنية في مهنة التدقيق.
- ركزت بعض الدراسات على تحسين جودة الادلة التدقيقية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما ركزت دراسات أخرى على التطور التكنولوجي في بيئة التدقيق.
- يلاحظ غياب الدراسات التي تناولت العلاقة التكاملية بين الذكاء الاصطناعي ومنهج التدقيق المبني على المخاطر وتأثير ذلك على جودة التدقيق داخل البنوك التجارية.
- تبرز أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى تحليل هذه العلاقة التكاملية داخل البيئة المصرفية، بما يسهم في سد الفجوة المعرفية في هذا المجال.

التحليل التكاملي للدراسات السابقة

- يظهر من خلال مراجعة الدراسات السابقة أن الأدبيات تطورت عبر ثلاثة مسارات بحثية رئيسية. المسار الأول ركز على الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تحليل البيانات والعمليات المالية كما في دراسات الجابر (2020) و Donepudi (2017) و Kruse et al. (2019) أما المسار الثاني فقد تناول التدقيق المبني على المخاطر أو تحليل المخاطر المصرفية كما في المضاة (2018) و رقائمية (2019) و Aziz & Dowling (2019) بينما ركز المسار الثالث على جودة التدقيق وتأثير التحول الرقمي في تطويرها كما في القادري (2019) و عبير (2016) و Al-Sayyed et al. (2021).

- ورغم ثراء هذه الأدبيات من حيث تناولها لكل متغير على حدة، إلا أنها اتسمت بالتجزؤ في البناء التفسيري. فدراسات الذكاء الاصطناعي ركزت على التطبيقات التقنية أو التحول المهني في التدقيق، بينما ركزت دراسات المخاطر على إدارة المخاطر أو تقديرها تقنيا، في حين تناولت دراسات جودة التدقيق أثر التطور التكنولوجي في تحسين الأدلة التدقيقية دون دمج هذه المتغيرات ضمن إطار تحليلي واحد.
- يلاحظ أن معظم الدراسات عالجت الموضوع في بيئات مهنية عامة أو سياقات مالية مختلفة، دون التركيز الكافي على البنوك التجارية التي تمثل بيئة تتقاطع فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع تحليل المخاطر ومتطلبات جودة التدقيق.

- بناء على ذلك تتمثل الفجوة البحثية في غياب الدراسات التي تربط بصورة تكاملية بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق المبني على المخاطر وتأثير ذلك على جودة التدقيق داخل البنوك التجارية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته من خلال بناء نموذج تحليلي يفسر العلاقة بين هذه المتغيرات.

تحليل المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة

- يتضح من مراجعة الدراسات السابقة أن المنهج الوصفي التحليلي كان المنهج الأكثر استخداماً في الدراسات العربية، خاصة تلك التي اعتمدت على الاستبانة والتحليل الإحصائي لدراسة العلاقات بين المتغيرات، كما في دراسة المضاة (2018) التي حلت أثر التدقيق المبني على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية.
- كما اعتمدت بعض الدراسات العربية المنهج ذاته في تحليل أثر التقنيات الحديثة في التدقيق، مثل دراسة القادري (2019) التي استخدمت الاستبانة والتحليل الإحصائي لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق في مكاتب التدقيق.

- اتجهت بعض الدراسات الأجنبية إلى التحليل المفاهيمي أو تحليل الأدبيات لفهم تأثير التقنيات الذكية في مهنة التدقيق، كما في دراسة **Law & Shen (2020)** التي اعتمدت تحليل الدراسات المهنية والأكاديمية لتفسير التحولات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على عمل المدققين.
- استخدمت بعض الدراسات الأجنبية التحليل الإحصائي للبيانات المالية أو دراسات تحليل المخاطر، مثل دراسة **Aziz & Dowling (2019)** التي ركزت على تحليل دور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في إدارة المخاطر داخل المؤسسات المالية.
- هذا التباين المنهجي إلى أن معظم الأدبيات ركزت على الدراسات الميدانية القائمة على الاستبانة والتحليل الوصفي، في حين ما تزال الدراسات التي تقدم نماذج تحليلية تكاملية تربط بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق المبني على المخاطر وجودة التدقيق محدودة نسبياً.

الفجوة البحثية

- ركزت العديد من الدراسات على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والمصرفي، إلا أن معظمها تناول هذه التطبيقات من منظور تقني أو تنظيمي دون تحليل كاف لدورها في تطوير ممارسات التدقيق.
- تناولت بعض الدراسات التدقيق المبني على المخاطر داخل المؤسسات المالية، لكنها لم تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن هذا المنهج التدقيقي.
- ركزت دراسات أخرى على جودة التدقيق في ظل التحول الرقمي، إلا أنها غالباً درست هذا المتغير بصورة منفصلة دون تحليل العلاقة بينه وبين الذكاء الاصطناعي ومنهج التدقيق المبني على المخاطر.
- يلاحظ ندرة الدراسات التي قدمت معالجة تكاملية تربط بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق المبني على المخاطر وتأثير ذلك على جودة التدقيق داخل البنوك التجارية.

ومن هنا تسعى الدراسة الحالية إلى تحليل هذه العلاقة التكاملية في البيئة المصرفية

شكرا لكم