

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة أعمال

أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية دراسة تطبيقية على
الشركات المالية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/

دلال علي العباد

2422000426

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

2024

3.....	مقدمة:
3.....	مشكلة الدراسة:
5.....	أهمية الدراسة:
8.....	أهداف الدراسة:
8.....	تساؤلات الدراسة:
9.....	فروض الدراسة:
9.....	الدراسات السابقة:
18.....	المنطلقات النظرية للدراسة:
19.....	المنهجية وطرق البحث:
21.....	مصادر جمع البيانات
22.....	أدوات الدراسة:
22.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة:
24.....	حدود الدراسة:

مقدمة:

إن العالم يعيش في أواخر القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين تقدماً واسعاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعرفة، فقد عملت على تقصير المسافات بين العالم بحيث باتت في متناول الجميع، فليس هناك حاجزاً زمنياً أو مكانياً تحول دون تفاعل البشر والتقاء الحضارات وباتت السرعة هي سمة هذا العصر المعروف بالعولمة والاقتصاد المعرفي، إذ شهدت الدول والمجتمعات والمؤسسات المعاصرة في ظل العولمة والاقتصاد الرقمي تغيرات هائلة في كافة جوانب ومجالات الحياة، فباتت تسيطر على العالم الآن اقتصاديات ونظم أعمال وإدارات جديدة تختلف تماماً عن تلك النظم والإدارات التي كانت سائدة قبل انتشار العولمة والاقتصاد الرقمي، وللتين فرضتا فلسفتيهما ومنهجيتهما على العالم .

يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل المجتمع والاقتصاد والأعمال من خلال تحويل الخبرات والعلاقات بين أصحاب المصلحة والمواطنين. واليوم يعد الذكاء الاصطناعي جزء لا يتجزأ من نموذج الأعمال للعديد من المنظمات وعنصر استراتيجي رئيسي في خطط العديد من قطاعات الأعمال والطب والحكومات على نطاق عالمي. وعلى الرغم من أن البنية التحتية للذكاء الاصطناعي باهظة الثمن فإن قدرة الذكاء الاصطناعي على التغلب على بعض القيود الحسابية المكثفة والفكرية وربما الإبداعية للبشر ، تفتح مجالات تطبيق جديدة في التعليم والتسويق والتمويل والتصنيع مع ما يترتب على ذلك من تأثيرات على الإنتاجية والأداء. تتوسع الأنظمة الذكاء الاصطناعي الممكنة داخل المؤسسات بسرعة، مما يؤدي إلى تحويل الأعمال والتصنيع، وتوسيع نطاق وصولها إلى ما يمكن اعتباره عادة مجالات بشرية حصرية. (Daugherty & Wilson,2018)

وأصبحت المنظمات الحديثة بأمر الحاجة للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين أدائها وتحقيق مستويات إدارية ومحاسبية ذات مستوى عال، وتوفير فرص هائلة لتيسير عمليات المنظمة الداخلية وتمييزها، فاعتماد المنظمات الحديثة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعملياته سيعيد سلاحاً للوقوف في وجهه العقبات المستقبلية للمنظمة، والتوصل إلى الحلول التي تسهم في حل مشكلات أداء المنظمة، ويسهل من تبادل المعلومات والخبرات، وتزويد من مستوى التنافسية في ظل العولمة، وتعزيز السرعة والعمل الروتيني، وتوفير معلومات حقيقية ودقيقة، وانتهازها في عمليات التخطيط الاستراتيجي والتي ستعمل على زيادة مستوى الشفافية في المنظمة، حيث سيشكل تحدياً قوياً لأنظمة إدارة المنظمة، والقدرة على ضبطها وفقاً للظروف والفرص الجديدة والتي يعد بمثابة عاملاً من عوامل النجاح الرئيسية للمنظمات الحديثة وتحقيقها للأداء الفعال (Yawalkar, 2019).

تتزايد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بشكل كبير، حيث يتم استخدامه في مجموعة متنوعة من المهام، مثل الأتمتة والتنبؤ وتحليل البيانات. يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الروتينية التي يقوم بها المحاسبون، مما يتيح لهم التركيز على الأنشطة الأكثر استراتيجية مثل التحليل المالي والتخطيط. (Huang, 2024) من خلال أتمتة إدخال البيانات وتحليل المعاملات، يمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الأخطاء البشرية وتحسين كفاءة العمل بشكل عام، مما يعزز إنتاجية الفرق المحاسبية. (Shruti, 2024)

ويساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز دقة المعلومات المحاسبية من خلال استخدام تقنيات مثل التعلم العميق والشبكات العصبية لتحليل كميات ضخمة من البيانات واستخراج الأنماط والمعارف منها، مما يسمح للمؤسسات بتقييم أدائها المالي بشكل أدق، واكتشاف المشكلات المحتملة قبل أن تصبح حرجية. (Muhammad, 2024)

في الختام، يُظهر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحسين كفاءة الأنظمة المحاسبية في الشركات المالية. من خلال استخدامه بشكل فعال، يمكن للمؤسسات تحقيق مزايا تنافسية، وتقليل التكاليف، وتحسين جودة المعلومات، ومع ذلك يتطلب ذلك فهماً شاملاً للتحديات التي قد تواجهها الشركات عند تطبيق هذه التكنولوجيا، وتسعى لتطوير استراتيجيات فعالة تضمن دمج الذكاء الاصطناعي بنجاح في أنظمتها المحاسبية لتحقيق أقصى استفادة ممكنة (Muhammad, 2024; Shruti, 2024; Hendarmin & Sari, 2024).

مشكلة الدراسة:

تعتبر الأنظمة المحاسبية من العناصر الأساسية التي تساهم في نجاح أي منظمة مالية، حيث تلعب دوراً حيوياً في تتبع الأداء المالي، وتحليل البيانات، وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. ومع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، بدأت الشركات المالية في استكشاف كيف يمكن لهذه التكنولوجيا أن تعزز كفاءة أنظمتها المحاسبية. ولكن، على الرغم من الفوائد المحتملة، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يأتي مع مجموعة من التحديات والمخاطر التي يمكن أن تؤثر سلباً على الأداء العام.

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في كفاءة الأنظمة المحاسبية داخل الشركات المالية بمدينة الرياض، حيث تواجه الشركات المالية تحديات في التكيف مع التكنولوجيا. يتطلب دمج الذكاء الاصطناعي ضمن الأنظمة المحاسبية القائمة تخطيطاً واستراتيجية واضحة، وعدم وجود هذه الاستراتيجية يمكن أن يعرقل قدرة الشركات على تبني التكنولوجيا بشكل فعال، كما أكدته الأبحاث السابقة التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية (Hendarmin & Sari, 2024).

ويؤدي الاستخدام غير المدروس لهذه التقنيات إلى أخطاء في معالجة البيانات أو فقدان المعلومات الحيوية، وقد أشار الباحثون إلى أن الاعتماد الواسع على الذكاء الاصطناعي دون مستوى كافٍ من التشكك المهني يمكن أن يشكل تهديدات كبيرة للمحاسبين وللشركات ككل (Korol & others, 2024).

وأخيراً، يعاني العديد من الشركات من ضعف الأطر التنظيمية والأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، وغياب هذه الأطر قد يؤدي إلى عدم الثقة في الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مما يؤثر على جودة المعلومات المحاسبية. وقد أكدت الأبحاث على أهمية تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة لضمان تحقيق الفوائد المطلوبة (Al Azzam & Al Dhafrah, 2023).

ولذلك تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي : مآثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية دراسة تطبيقية على الشركات المالية بمدينة الرياض.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة المتزايدة لفهم تأثيرات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في بيئة الأعمال الحديثة، خاصة في القطاع المالي بمدينة الرياض، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الركائز الأساسية لتحسين جودة ودقة العمليات المحاسبية.

الأهمية العلمية:

✓ تساهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، مما يساعد في بناء قاعدة معرفية تسهم في تطوير أبحاث ودراسات مستقبلية.

- ✓ توفر الدراسة إطاراً نظرياً لتحديد كيفية تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي مثل التعلم العميق وتمثيل المعارف والاستدلال والتعلم التطبيقي على مختلف جوانب كفاءة الأنظمة المحاسبية.
- ✓ تدعم الدراسة فهماً أعمق للعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأنظمة المحاسبية، مما يسهم في سد فجوة في الأدبيات الحالية في هذا المجال.

الأهمية العملية:

- ✓ تساعد الدراسة الشركات المالية بمدينة الرياض على فهم مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية، مما يمكنها من اتخاذ قرارات استراتيجية حول اعتماد وتطبيق هذه التقنيات لتحسين عملياتها.
- ✓ تقدم الدراسة توصيات عملية تساعد في تحسين كفاءة الأنظمة المحاسبية من خلال استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تعزيز دقة المعلومات المحاسبية وجودتها.
- ✓ تساهم الدراسة في توعية الشركات المالية بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التكامل والترابط بين الأنظمة المحاسبية، مما يسهم في تعزيز التنافسية ورفع مستوى الأداء المؤسسي.
- ✓ تقدم الدراسة معلومات وإرشادات تساعد المحاسبين والمتخصصين في الشركات المالية على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة عرض وتفسير المعلومات المحاسبية، مما يعزز من كفاءة اتخاذ القرارات المالية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده التعلم العميق تمثيل المعارف والاستدلال التعلم التطبيقي على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها تكامل النظام المحاسبي ترابط نظام المعلومات المحاسبية دقة الأعمال المحاسبية جودة تفسير المعلومات المحاسبية جودة عرض المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض، وتتفرع منه عدة أهداف فرعية منها ما يلي :

- تحليل أثر استخدام التعلم العميق على تكامل النظام المحاسبي في الشركات المالية بمدينة الرياض
- تحليل أثر استخدام تمثيل المعارف والاستدلال على ترابط نظام المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض
- تحليل أثر استخدام التعلم التطبيقي على دقة الأعمال المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض
- تحليل أثر استخدام التعلم العميق على جودة تفسير المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض
- تحليل أثر استخدام تمثيل المعارف والاستدلال على جودة عرض المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض

تساؤلات الدراسة

ما هو أثر استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده التعلم العميق تمثيل المعارف والاستدلال التعلم التطبيقي على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها تكامل النظام المحاسبي ترابط نظام المعلومات المحاسبية دقة

الأعمال المحاسبية جودة تفسير المعلومات المحاسبية جودة عرض المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

وتتفرع منه عدة أسئلة الفرعية:

✓ ما هو أثر استخدام التعلم العميق على تكامل النظام المحاسبي في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

✓ ما هو أثر استخدام تمثيل المعارف والاستدلال على ترابط نظام المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

✓ ما هو أثر استخدام التعلم التطبيقي على دقة الأعمال المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

✓ ما هو أثر استخدام التعلم العميق على جودة تفسير المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

✓ ما هو أثر استخدام تمثيل المعارف والاستدلال على جودة عرض المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض؟

فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي الأول : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال

المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية) في الشركات المالية بمدينة الرياض..، وتتفرع منه عدة فرضيات فرعية منها ما يلي :

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على تكامل النظام المحاسبي في الشركات المالية بمدينة الرياض.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على ترابط نظام المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على دقة الأعمال المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على جودة تفسير المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على جودة عرض المعلومات المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض.

الدراسات السابقة:

دراسة (Shruti, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف، التعلم التطبيقي) على كفاءة الأداء المحاسبي بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات، جودة عرض المعلومات).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام بيانات ثانوية، حيث تم تحليل الدراسات السابقة والتقارير المهنية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة لتقديم صورة شاملة حول تأثير هذه التقنيات على العمليات المحاسبية.

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية من خلال زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف، كما يعزز دقة وجودة المعلومات المحاسبية المقدمة. وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة مع توفير برامج تدريبية للمحاسبين لتطوير مهاراتهم في التعامل مع التقنيات الجديدة.

دراسة (Huang, 2024)

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على العمل المحاسبي المالي في الشركات، حيث تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة ودقة وموثوقية العمليات المحاسبية. وركزت الدراسة على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال الروبوتات المالية وأدوات الأتمتة، لأتمتة المهام الروتينية مثل إدخال القسائم وتصنيف البيانات وتلخيصها، مما يقلل من عبء العمل اليدوي ويتيح توجيه الموارد نحو اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر قيمة للشركات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل البيانات الثانوية من دراسات وتقارير حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والمحاسبي. أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية لا يحسن فقط من كفاءة العمل ويقلل من الأخطاء، بل يساعد أيضاً في كشف المخاطر المحتملة وحلها بشكل تلقائي، مما يعزز موثوقية البيانات المالية وأمانها.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز اعتماد الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الكبيرة والمتوسطة للاستفادة من مزايا الأتمتة والتصنيف الدقيق للبيانات، مع التأكيد على أهمية بناء بيئات تكنولوجية قوية تدعم هذا التحول الذكي، مما سيساعد الشركات على تحقيق أقصى قدر من الفعالية والموثوقية في العمليات المحاسبية.

دراسة (Muhammad, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة العمليات الروبوتية) على الإدارة المالية واتخاذ القرار بأبعادها (الكفاءة، الدقة، اتخاذ القرارات الاستراتيجية).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات الأكاديمية والدراسات الصناعية لتحليل التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة وتقييم تأثيرها على العمليات المحاسبية. تم تحليل عينة من الدراسات السابقة لتقديم فهم شامل حول أثر الذكاء الاصطناعي على جودة العمل المحاسبي واستشراف تحدياته.

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تعزيز الكفاءة والدقة في العمل المحاسبي، مما يسهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتقليل فرص الاحتيال.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مهارات المحاسبين في التعامل مع التقنيات الجديدة، إلى جانب تعزيز الأطر التنظيمية والأخلاقية لتطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل آمن وفعال.

دراسة (Hendarmin& Sari, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية (AIS) بأبعادها (الذكاء الاصطناعي، تقنية البلوك تشين، تدريب المستخدمين، حجم الشركة) على كفاءة الشركات بأبعادها (الكفاءة التشغيلية، رضا المستخدمين، جودة اتخاذ القرارات).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبيانات على عينة من الشركات التي تبنت تقنيات حديثة في أنظمة المعلومات المحاسبية. تم جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج توضح دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز كفاءة العمل المحاسبي وزيادة رضا المستخدمين. توصلت الدراسة إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع مستوى رضا المستخدمين، كما أن تدريب المستخدمين وحجم الشركة لهما تأثير إيجابي على جودة اتخاذ القرارات. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار الشركات في تقنيات حديثة وتدريب كوادرها لتحقيق كفاءة أكبر، مع مراعاة التحديات المالية للشركات الصغيرة.

دراسة(أل عزام وأل ظفرة ،2023).

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات وقد كان الهدف الأساس من هذه الدراسة هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في إمارة منطقة عسير، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرارات، ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي

الارتباطي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من أفراد العينة، تكون مجتمع الدراسة من موظفي إمارة وموظفة، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بلغ عددها (200) منطقة عسير والبالغ عددهم (600) موظفا.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي موظف وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بقيمة معامل التحديد R-Square، والتي تصل إلى 0.5% كما أشارت « بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج "موجب نتائج اختبار ارتباط بيرسون أن هناك ارتباطا» بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية، كما تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة "موجب ارتباط النظام وبين جودة اتخاذ القرار.

وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

دراسة (الجابر والجعارات، 2020)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى 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، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي الاستدلالي لتتناسبهما مع أغراض الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بالدائرة المالية في البنوك الأردنية والبالغ عددها (16) بنك، وقد تعاون (9) بنوك منها مع الباحثة، وقد اشتملت عينة الدراسة

على جميع الموظفين بالدائرة المالية في البنوك الأردنية، حيث تم توزيع (150) استبانة بأسلوب العينة العشوائية الملائمة، وتم استرداد (133) استبانة، واستبعاد (4) استبانات بسبب عدم اكتمال إجابة المبحوثين عليهما، حيث بلغ عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل الإحصائي (129) استبانة. أظهرت النتائج وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية. وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة إلى عدة توصيات منها ضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في البنك رفع كفاءة البنك، وبأنه على إدارة البنوك الأردنية مساعدة النظم الخبيرة في اكتساب المعرفة من واقع قواعد المعرفة المخزنة لدى النظم في العديد من المجالات التي تدعم قدرات الإدارة العليا.

دراسة (الملا والشباطات ،2022)

تناولت الأطروحة موضوع التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية وسلطت الضوء على مشكلتين رئيسيتين: المشكلة الأولى تتعلق بطبيعة القرارات المتخذة عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمشكلة الثانية تتعلق بمدى ملائمة القرارات الإدارية. باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره في عملية اتخاذ وصياغة القرارات الإدارية الخالية من الأخطاء، لتقليل الإجراءات الإدارية، وتجنب هدر جهد ووقت متخذي القرار الإداري، والحفاظ على حقوق الأفراد من الضياع.

واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالرجوع إلى نصوص القوانين والتشريعات ومن أهم التوصيات التي قدمها الباحث ضرورة تطوير تشريعات قانونية متكاملة لغرض تنظيم الأتمتة الذكية في جميع أنشطة الإدارة العامة. وضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لتطوير البرامج الإلكترونية لهذا الغرض نجاح أنظمة الذكاء الاصطناعي في دعم متخذي القرار الإداري في اتخاذ قراراتهم.

دراسة (الزيود وآخرون ، 2022)

هدفت الدراسة إلى البحث في مدى وجود أثر الذكاء الاصطناعي بإبعاده المختلفة على كفاءة الخدمات المصرفية في البنوك الأردنية، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والذي يقوم على مجموعة الإجراءات التي تتكامل لوصف الظاهرة أو المشكلة اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها، وقد تألف مجتمع الدراسة من العاملين في الدوائر الرقابية والإشرافية في البنوك التجارية الأردنية وعددها (13)، أما عينة الدراسة فقد تألفت من (9) بنوك، وقد قامت الدراسة بتطوير استبانة كأداة للدراسة بشكل يتناسب مع متغيراتها، واعتمدت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي التدريجي في الاستبانة لإعطاء مرونة أكثر لأفراد العينة في الاختيار.

وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك التجارية تطبق النظم الخبيرة وبدرجة مرتفعة حيث أكد العاملون في الدوائر الرقابية والإشرافية على أن النظم الخبيرة تساعد في وضع الخطط المناسبة لمهمة التدقيق الالكتروني، وتبين أيضاً أن تطبيق بعد تكنولوجيا المعلومات قد حقق درجة مرتفعة من التطبيق في البنوك التجارية الأردنية، كما أن برمجيات الذكاء الاصطناعي تسهل عملية تطوير الخدمات البنكية، وتساعد في تحسين جودة الخدمات المعرفية الالكترونية المقدمة من قبل البنوك التجارية الأردنية، وأظهرت النتائج أن إدارة المعرفة قد حقق درجة مرتفعة من التطبيق وهذا يقود إلى أن إدارة المعرفة تساعد البنوك التجارية الأردنية على طرح فرص جديدة لتطوير مستوى العاملين وتعمل على تطوير خدماته وبتالي تطوير الحصة السوقية.

دراسة (القسايمة وأبوسليم، 2021)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) في خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك

التجارية الأردنية، وهدفت أيضا إلى معرفة أثر كفاءة الأنظمة المحاسبية على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وخصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة لغرض جمع البيانات من مجتمع الدراسة المكون من البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (13) بنك وقد تم توزيع (195) استبانة على أفراد عينة الدراسة إلكترونيا وتم استرجاعها بنفس الطريقة، حيث تم استرداد (188) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، واستخدمت برمجية الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وهناك أثر لكفاءة الأنظمة المحاسبية على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأبعاده وبين خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات كان من أهمها: ضرورة المزيد من الاهتمام في مواكبة البنوك التجارية الأردنية للتطورات في الذكاء الاصطناعي لما له من أثر في الخصائص الأساسية والثانوية للمعلومات المحاسبية من حيث ملائمتها، وتمثيلها الصادق، وقابلية معلوماتها للمقارنة والفهم، والتوقيت المناسب.

دراسة (المقيطى وأبو العلا، 2021)

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. تكونت عينة الدراسة من (370) عضو هيئة تدريس، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وتم تطوير استبانة مكونة من ثلاث أجزاء؛ الأول: ويشمل البيانات الديمغرافية، والثاني: لقياس درجة توظيف الذكاء الاصطناعي مكون من (33) فقرة موزعة على المجالين الإداري والأكاديمي، والثالث: لقياس درجة جودة أداء الجامعات الأردنية مكون

من (28) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف الذكاء الاصطناعي تبعا للمتغيرات: الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة. في حين أظهرت النتائج وجود فروق تبعا لمتغير نوع الكلية ولصالح الكليات العلمية. كما أظهرت النتائج أن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة جودة أداء الجامعات الأردنية تبعا للمتغيرات: الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، نوع الكلية. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية لها جودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

الفجوة البحثية:

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في مجالات المحاسبة والإدارة المالية وتحسين كفاءة الأنظمة المحاسبية في مؤسسات مختلفة (مثل البنوك الأردنية والجامعات)، إلا أن هناك فجوة واضحة تتمثل في عدم تناول الدراسات السابقة بعمق لأبعاد الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، والتعلم التطبيقي، كعناصر أساسية، وخاصةً في سياق الشركات المالية في منطقة معينة، مثل مدينة الرياض. هذا يشير إلى ضرورة التركيز على أبعاد محددة من الذكاء الاصطناعي وكيفية تأثيرها التفصيلي على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها المختلفة في الشركات المالية، مما يجعل الدراسة الحالية إضافة مميزة في هذا المجال.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تأكيد أهمية الذكاء الاصطناعي كعامل أساسي لتعزيز كفاءة الأنظمة المحاسبية من خلال تحسين تكامل الأنظمة، ترابط المعلومات، دقة البيانات، وجودة عرض المعلومات، كما تشير دراسات مثل (الجابر والجعارات، 2020) و(القسايمة وأبوسليم، 2021). كذلك، هناك توافق في بعض الدراسات مثل (المقيطى وأبو العلا، 2021) حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وموثوقية المعلومات، وتسهيل عمليات اتخاذ القرار، مما يعزز جودة الأداء المؤسسي.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تركيزها على أبعاد محددة من الذكاء الاصطناعي (التعلم العميق، تمثيل المعارف، والتعلم التطبيقي)، حيث لم تتناول الدراسات السابقة هذه الأبعاد بالتفصيل. كما أن الدراسات الأخرى ركزت على مجتمعات دراسية مختلفة، مثل البنوك (الجابر والجعارات، 2020) أو الجامعات (المقيطى وأبو العلا، 2021)، في حين تركز الدراسة الحالية على الشركات المالية في مدينة الرياض، مما يوفر فهماً أكثر عمقاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي الخاص بتلك المنطقة. إضافةً إلى ذلك، تعتبر الدراسة الحالية فريدة في اهتمامها بتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة تفسير المعلومات المحاسبية، وهي بُعد لم يكن محط اهتمام مباشر في الدراسات السابقة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

✓ الذكاء الاصطناعي (AI): هو تقنية تمكن الأنظمة من محاكاة السلوك البشري والتعلم من البيانات وتحسين الأداء باستمرار من خلال تطبيق خوارزميات معقدة. يتضمن الذكاء الاصطناعي مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات، مثل التعلم الآلي، والشبكات العصبية،

ومعالجة اللغة الطبيعية، مما يمكنه من أتمتة المهام الروتينية وتحليل كميات ضخمة من البيانات لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية (Korol & others, 2024; Arquam, 2024).

✓ التعلم العميق (Deep Learning): هو أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم الشبكات العصبية العميقة لتحليل البيانات الضخمة والتعرف على الأنماط المعقدة، ما يتيح تحسين دقة الأعمال المحاسبية والتنبؤ بالاتجاهات المالية المستقبلية (Shruti, 2024; Huang, 2024).

✓ تمثيل المعارف والاستدلال (Knowledge Representation and Reasoning): يُعد تمثيل المعارف والاستدلال جزءاً أساسياً من الذكاء الاصطناعي، ويستخدم لتنظيم المعرفة واستخلاص التوصيات بناءً على الأدلة والأنماط، مما يساهم في تحسين الترابط والتكامل بين أنظمة المعلومات المحاسبية ودعم اتخاذ القرارات المالية الدقيقة (Muhammad, 2024; Hendarmin & Sari, 2024).

✓ التعلم التطبيقي (Applied Learning): هو استخدام بيانات وأمثلة حقيقية لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، مما يتيح للأنظمة المحاسبية تحسين كفاءتها من خلال اكتساب تجارب مباشرة وزيادة جودة عرض وتفسير المعلومات المحاسبية (Shruti, 2024; Liakhovich & others, 2023).

✓ كفاءة الأنظمة المحاسبية (Efficiency of Accounting Systems): تشير إلى قدرة النظام المحاسبي على تحقيق أهدافه بفعالية، من خلال تكامل النظام المحاسبي وترابطه ودقة الأعمال المحاسبية وجودة تفسير وعرض المعلومات، مما يعزز الإنتاجية ويقلل من الأخطاء والتكاليف (Korol & others, 2024; Al Azzam & Al Dhafrah, 2023).

✓ النظم الخبيرة (Expert Systems): هي أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتخزين الخبرات البشرية وتقديم التوصيات والمشورة في المجالات المحاسبية، مما يساهم في اتخاذ القرارات المدعومة بالأدلة وتسهيل المهام الروتينية (Huang, 2024; Al Jabir & Al Jarrah, 2020).

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف وتحليل أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في الشركات المالية بمدينة الرياض. يتمثل هذا المنهج في تحليل العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) وكفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها المختلفة (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية).

مصادر جمع البيانات

المصادر الأولية:

تعتمد الدراسة بشكل رئيسي على الاستبيانات والمقابلات الشخصية كمصادر أولية لجمع البيانات. يُعد الاستبيان أداة فعالة لجمع البيانات المباشرة من الموظفين والمتخصصين في الشركات المالية بمدينة الرياض، مثل المحاسبين وموظفي تقنية المعلومات، وذلك لفهم آرائهم وتقييمهم حول تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية. بالإضافة إلى ذلك، ستجرى مقابلات شخصية

مع بعض الخبراء والمتخصصين في مجالي الذكاء الاصطناعي والمحاسبة، لتقديم رؤى متعمقة حول الموضوع وتعزيز نتائج الاستبيان بآراء وتجارب عملية.

المصادر الثانوية:

تشمل المصادر الثانوية التي تعتمد عليها الدراسة الأدبيات الأكاديمية والدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وكفاءة الأنظمة المحاسبية. كما سيتم الرجوع إلى التقارير المهنية الصادرة عن منظمات متخصصة مثل جمعية المحاسبين القانونيين المعتمدين (ACCA)، إضافة إلى الكتب والمراجع الأكاديمية التي تقدم إطاراً نظرياً وتحليلياً حول الموضوع. تساهم هذه المصادر الثانوية في بناء أساس علمي قوي للدراسة، مما يساعد في تفسير النتائج وتحليلها بشكل أعمق.

أدوات الدراسة:

يُعتبر الاستبيان الأداة الأساسية لجمع البيانات الكمية من عينة الدراسة. سيتم تصميم استبيان يغطي أبعاد الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) وأبعاد كفاءة الأنظمة المحاسبية (مثل تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، وجودة عرض المعلومات المحاسبية). سيتم توزيع الاستبيان على عينة من الموظفين والمتخصصين في الشركات المالية بمدينة الرياض، لجمع بيانات تساعد في الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- ✓ **الإحصاء الوصفي** سيتم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل البيانات الأولية، من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية. يساعد هذا الأسلوب في تلخيص بيانات العينة وتقديم صورة واضحة عن استجابات المشاركين حول تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في الشركات المالية.
- ✓ **اختبار الانحدار البسيط والمتعدد** سيتم استخدام اختبار الانحدار لتحليل العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم العميق، وتمثيل المعارف، والتعلم التطبيقي) كمتغيرات مستقلة، وأبعاد كفاءة الأنظمة المحاسبية كمتغيرات تابعة. يتيح اختبار الانحدار البسيط والمتعدد قياس مدى التأثير الإحصائي لأبعاد الذكاء الاصطناعي على كل بعد من أبعاد الكفاءة المحاسبية.
- ✓ **اختبار تحليل التباين: (ANOVA)** سيتم استخدام اختبار تحليل التباين لاختبار الفرضيات الفرعية وتحليل الفروقات بين المتغيرات المستقلة (أبعاد الذكاء الاصطناعي) وأبعاد كفاءة الأنظمة المحاسبية. يساعد اختبار ANOVA في تحديد ما إذا كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة ومدى تأثير كل بُعد على كفاءة الأنظمة المحاسبية.
- ✓ **اختبار T:** يمكن استخدام اختبار T لتحليل الفروقات بين المجموعات، مثل المقارنة بين استجابات الخبراء والممارسين، أو بين الشركات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل كامل وتلك التي تعتمد عليه بشكل جزئي. يساعد هذا الاختبار في فهم ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة ضمن عينة الدراسة.
- ✓ **تحليل الارتباط: (Correlation Analysis)** سيتم استخدام تحليل الارتباط لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأنظمة المحاسبية. يتيح هذا التحليل فهم العلاقات بين

المتغيرات المختلفة وتحديد مدى تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على الأداء المحاسبي بشكل عام.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية :** تركز الدراسة على تحليل أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم العميق، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التطبيقي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعادها (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، وجودة عرض المعلومات المحاسبية).
- **حدود مكانية:** تقتصر الدراسة على الشركات المالية الموجودة في مدينة الرياض.
- **حدود زمانية :** تم إعداد الدراسة في عام 2024.
- **حدود بشرية:** تقتصر الدراسة على عينة من موظفي المحاسبة وتقنية المعلومات والخبراء في الشركات المالية بمدينة الرياض

المراجع:

- ال عزام, سعد, & آل ظفيرة, فايز. (2023). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في أمانة منطقة عسير خلال وباء كوفيد 19. المجلة العربية للإدارة, 43(4), 347-360. doi: 10.21608/aja.2022.116479.1195
- الجابر، غدير (2020) أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن
- الجابر، غدير محمد عودة، و الجعارات، خالد جمال. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- الزيود، ساندرا علي، النعيمي، أحمد، و القسايمة، أنور. (2022). أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات المصرفية: دليل من البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان.
- القسايمة، غازي محمد علي سلامة، و أبو سليم، خليل سليمان محمد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية: الدور المعدل لكفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- المقيطي، سجاد أحمد محمود، و أبو العلا، ليلى محمد حسني. (2021). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.

– الملا، رشا محمد صائم أحمد، و الشباطات، محمد علي زعل. (2022). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.

- Galyna, Liakhovych., Оксана, Вакун. (2023). Use of artificial intelligence to increase the efficiency of the management accounting system. Problemi Teorії ta Metodologії Buhgalters'kogo Obliku, Kontrolu i Analizu, 28-33. doi: 10.26642/pbo-2023-3(56)-28-33
- Hendarmin, R. U. M., & Sari, R. (2024). Development of the Latest Technology Based Accounting Information System to Increase Company Efficiency. Jurnal Akuntansi, 14(1), 1-8.
- Huang, X. (2024). Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on Enterprise Financial Accounting Work. Transactions on Economics, Business and Management Research, 7, 44-48.
- Muhammad, Arquam. (2024). Impact of Artificial Intelligence in Accounting. Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management, 08(05):1-5. doi: 10.55041/ijsrem31890
- Shruti, Tandon. (2024). A study on emerging technology such as artificial intelligence and its potential impact on accounting. International Scientific Journal of Engineering and Management, 03(05):1-9. doi: 10.55041/isjem01771

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business administration



**The Impact of Artificial Intelligence on the Efficiency of
Accounting Systems: An Applied Study on Financial Companies
in Riyadh**

Preparation:

Dalal Ali Alabbad

2422000426

Supervision:

Dr. Asmaa Anza

1446-2024