

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية  
(KPI) لدى الموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة بالمملكة  
العربية السعودية

إعداد الطالب/

ريم سعد علي القحطاني

251000012

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

2025

## الفهرس

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 4  | مقدمة .....                        |
| 10 | أهمية الدراسة .....                |
| 12 | اهداف الدراسة .....                |
| 13 | تساؤلات الدراسة .....              |
| 14 | فروض الدراسة: .....                |
| 15 | نموذج الدراسة: .....               |
| 15 | دراسات سابقة .....                 |
| 21 | الفجوة البحثية .....               |
| 23 | المنطلقات النظرية للدراسة .....    |
| 25 | المنهجية وطرق البحث: .....         |
| 25 | مصادر جمع البيانات .....           |
| 26 | أدوات الدراسة: .....               |
| 26 | الأساليب الإحصائية المستخدمة ..... |
| 27 | أداة الدراسة .....                 |
| 27 | حدود الدراسة: .....                |



## مقدمة

في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي المتسارع الذي يشهده العالم، أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز الأدوات التكنولوجية التي غيّرت جذريًا طريقة إدارة المؤسسات وتحقيق أهدافها. ومع تزايد حجم البيانات وسرعة العمليات وتعقيد بيئات العمل، برزت الحاجة إلى أدوات قادرة على معالجة المعلومات أنيًّا واتخاذ قرارات دقيقة ومدروسة. وفي هذا السياق، يُعدّ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عنصرًا محوريًّا في دعم عمليات التخطيط والمراقبة والتقييم داخل المؤسسات، لا سيما فيما يتعلق بتحسين فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، التي تُعدّ مقياسًا رئيسيًا لنجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية. (حمادي، 2021)

تلعب مؤشرات الأداء الرئيسية دورًا أساسيًا في قياس تقدم المؤسسة نحو تحقيق أهدافها المحددة. كما تُستخدم لتخصيص الموارد وتحسين الأداء واتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة. ومع ذلك، يكمن التحدي الرئيسي في كيفية جمع هذه البيانات وتحليلها بطريقة فعالة ومستدامة. وهنا تبرز القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي، إذ يُسهم في تسريع معالجة البيانات الضخمة، وكشف الأنماط والعلاقات المعقدة، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية بناءً على التحليل السلوكي والإحصائي. وهذا يُمكن من تعديل مؤشرات الأداء الرئيسية وتوجيهها لتحقيق أعلى مستويات الأداء. (النسور، 2022)

يُعزز استخدام تقنيات مثل التعلم الآلي والتعلم العميق وتحليلات البيانات التنبؤية قدرة المؤسسات على تقييم أدائها باستمرار وتحديد الانحرافات عن الأهداف المرجوة أنيًّا، مما يُمكن الإدارة من اتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب. وهذا لا يُحسن كفاءة الأداء التنظيمي فحسب، بل يُسهم أيضًا في بناء

ثقافة مؤسسية قائمة على القرارات المستندة إلى البيانات بدلاً من الافتراضات أو الأحكام الفردية.  
(موسى، 2022)

علاوة على ذلك، يمتد دور الذكاء الاصطناعي إلى ما هو أبعد من التحول الرقمي ليشمل تطوير نماذج أعمال مرنة، وتحقيق التكامل الوظيفي بين الإدارات، ومساعدة الإدارة على تحسين عمليات التحليل الاستراتيجي وإدارة المخاطر. كل هذا يجعل الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية أساسية لتعزيز فعالية مؤشرات الأداء في البيئات التنافسية، لا سيما في القطاعات التي تعتمد على الاستجابة السريعة والنتائج الدقيقة، مثل الخدمات والتصنيع والمالية والرعاية الصحية. (الساكت، 2024)

لذا، تُعد دراسة تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ضرورة علمية ومهنية في ظلّ التغيرات التكنولوجية التي يشهدها العالم حالياً، لما تُتيح من فرص هائلة لتحسين الأداء المؤسسي، ورفع مستويات الكفاءة التشغيلية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال أدوات ذكية قادرة على قيادة التحول الرقمي الفعّال داخل المؤسسات. (الزبود، 2022)

يُعد الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أهم الإنجازات التكنولوجية في العصر الحديث، إذ أحدث ثورة معرفية عميقة أعادت تشكيل حياة الإنسان من جميع جوانبها. ليس الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية برمجية متقدمة، بل هو منظومة متكاملة من الأنظمة والخوارزميات التي تحاكي القدرات العقلية البشرية في التفكير والتحليل واتخاذ القرار وحل المشكلات. وهذا يجعله أكثر من مجرد أداة تقنية؛ إذ يمثل نقلة نوعية في طبيعة التفاعل بين الإنسان والآلة، وفي أساليب إنجاز المهام وتحقيق الأهداف. (الطراونة، 2025)

يشمل الذكاء الاصطناعي فروعًا وأنواعًا عديدة، منها التعلم الآلي، الذي يُمكن الأنظمة من تعلم أنماط من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت. كما يشمل التعلم العميق، الذي يُحاكي عمل الخلايا العصبية في الدماغ البشري لمعالجة البيانات المعقدة. ويشمل الذكاء الاصطناعي أيضًا معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، والرؤية الحاسوبية، والروبوتات الذكية، وغيرها من المجالات ذات التطبيقات المباشرة في مجالات مثل الطب والتعليم والنقل والصناعة والتجارة الإلكترونية والخدمات المالية، وحتى الفن والإبداع. (أبو فرحة، 2025)

أدى التطور السريع لقدرات الذكاء الاصطناعي إلى نفلة نوعية في عملية صنع القرار داخل المؤسسات. إذ يُمكن الاعتماد الآن على الخوارزميات الذكية لتحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قياسي، واستنتاج الاتجاهات، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، بل وحتى التوصية بالقرارات المثلى. وقد أتاح ذلك للمؤسسات فرصًا غير مسبوقة لتحسين الكفاءة، وخفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمات والمنتجات، وتحقيق ميزة تنافسية في بيئة أعمال سريعة التغير ومليئة بالتحديات. (المعشني، 2024)

في حين أن الذكاء الاصطناعي يوفر إمكانات هائلة، إلا أن اعتماده المتزايد أثار العديد من التساؤلات الأخلاقية والمجتمعية المتعلقة بخصوصية البيانات، وأمن المعلومات، ومستقبل الوظائف البشرية، ومدى قدرة البشر على التحكم في هذا الذكاء وتوجيهه لخدمة القيم الإنسانية العليا. لذلك، أصبح من الضروري التعامل مع الذكاء الاصطناعي كظاهرة شاملة تتطلب تنظيمًا تشريعيًا ورقابة أخلاقية وتعاونًا دوليًا لضمان توجيه هذه التكنولوجيا نحو التنمية المستدامة وخدمة البشرية. (عطية، 2023)

في ضوء كل ما سبق، يتضح أن الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارًا تكنولوجيًا لا غنى عنه، بل ضرورة استراتيجية في جميع مجالات الحياة. ومن هنا تأتي أهمية دراسة هذه الظاهرة في أبعادها الفنية والإدارية

والاقتصادية والاجتماعية، لفهم آثارها بشكل أعمق وتعظيم الاستفادة منها في إطار من التوازن والحوكمة الرشيدة. (عضيات، 2023)

تُعدّ مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) من أهم أدوات الإدارة المستخدمة لتقييم ومراقبة أداء الأفراد والإدارات والمؤسسات ككل. فهي تُمثّل نظامًا تحليليًا يُحوّل الأهداف الاستراتيجية إلى نتائج قابلة للقياس. لا يُمكن لأي مؤسسة أن تُحرز تقدّمًا أو تُحسّن أدائها إلا إذا كانت لديها معايير واضحة وموضوعية تُمكنها من تتبع التّقدم، وتحديد الانحرافات، واتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت المناسب. مؤشرات الأداء الرئيسية ليست مجرد أرقام تُعرض في التقارير؛ بل هي تمثيل ملموس لكفاءة وفعالية العمل داخل المؤسسة. (خزيمية، 2023)

في جوهرها، تقيس مؤشرات الأداء الرئيسية التّقدم المُحرز نحو تحقيق أهداف مُحددة مسبقًا، سواء كانت مالية، مثل الإيرادات والأرباح؛ أو تشغيلية، مثل مدة العمليات؛ أو تسويقية، مثل معدلات الاحتفاظ بالعملاء؛ أو بشرية، مثل رضا الموظفين ومعدلات دوران العمل. تُبنى مؤشرات الأداء الرئيسية هذه وفقًا لمبادئ تتميز بالوضوح والدقة، وارتباطها المباشر بالأهداف الاستراتيجية. وهي مُصممة لتمكين الإدارة من تفسير النتائج بسهولة لاتخاذ قرارات فورية أو طويلة الأجل بناءً على بيانات حقيقية. (الإسماعيلي، 2023)

تجدر الإشارة إلى أن فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية تعتمد على ملاءمتها لطبيعة المؤسسة وأهدافها. لا توجد مجموعة ثابتة من مؤشرات الأداء الرئيسية تناسب جميع المؤسسات، بل يجب اختيارها وتصميمها بعناية بناءً على خصائص المؤسسة ونوع نشاطها وحجمها وسياقها التشغيلي. تختلف مؤشرات الأداء الرئيسية التي تستخدمها المؤسسات الصناعية اختلافًا جذريًا عن تلك التي تتطلبها

المؤسسات التعليمية أو الصحية أو التكنولوجية. كما يجب أن تكون هذه المؤشرات مرنة لتتطور مع تغير أهداف المؤسسة وبيئتها. (الدرادكة، 2024)

في السياق الحديث، أصبح استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية أكثر أهمية من أي وقت مضى، لا سيما في ظل التحول الرقمي والاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة والأنظمة الذكية في إدارة الأعمال. وقد مكّن هذا التطور المؤسسات من جمع بيانات الأداء وتحليلها آنياً، مما يعزز الاستجابة ويقلل من فجوات الأداء. كما أصبحت مؤشرات الأداء الرئيسية جزءاً لا يتجزأ من أنظمة التخطيط الاستراتيجي وبطاقات الأداء المتوازنة، مما يجعلها أداة محورية في حوكمة الشركات وعمليات التقييم المستمر. (العريمي، 2024)

لذلك، فإن فهم مؤشرات الأداء الرئيسية وتطبيقها بشكل صحيح لا يُحسّن النتائج الفعلية فحسب، بل يُرسّخ أيضاً ثقافة مؤسسية قائمة على الشفافية والمساءلة والتحسين المستمر. فهي ليست مجرد وسيلة للتحكم، بل هي أداة استراتيجية لتمكين النمو المستدام وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة أعمال ديناميكية ومتغيرة باستمرار. (العنزي، 2020)

## مشكلة الدراسة

في ظل التطور العالمي المتسارع في التكنولوجيا والتحول الرقمي، تواجه المؤسسات ضغوطاً متزايدة لتحديث آليات إدارتها باستمرار وتعزيز كفاءتها التشغيلية. ومن أبرز التحديات التي تواجه هذه المؤسسات القدرة على تقييم أدائها بدقة وسرعة، بما يضمن اتخاذ قرارات دقيقة مبنية على البيانات، بما يعزز فرص النجاح والاستدامة. ومن هنا تأتي أهمية استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)

كأداة استراتيجية لرصد وتحسين الأداء المؤسسي. إلا أن محدودية الطرق التقليدية لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها قد قللت من فعالية هذه المؤشرات، مما دفع بعض المؤسسات إلى الاعتماد على قراءات سطحية لا تعكس الواقع العملي أو التحديات المعقدة التي تواجهها.

مع تزايد حجم البيانات، وتنوع مصادرها، وتعقيد أنماطها، أصبح من الصعب على الطرق اليدوية أو التقليدية مواكبة متطلبات التقييم والتحليل الفوري. وهنا، يُمثل الذكاء الاصطناعي نقطة تحول رئيسية. تُمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مثل التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية ومعالجة اللغات الطبيعية، من جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، وكشف الأنماط الخفية، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. وهذا يُعزز فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية كمؤشر حقيقي على الأداء الفعلي، وليس مجرد نظري، للمؤسسات. ومع ذلك، لا يزال دمج الذكاء الاصطناعي في أنظمة مؤشرات الأداء الرئيسية محدودًا في العديد من المؤسسات، وخاصةً في البيئات التي تعاني من نقص في البنية التحتية الرقمية أو نقص في الوعي بأهمية هذه الأدوات.

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة هذه الدراسة في الحاجة إلى فهم مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية، والتحقق مما إذا كان هذا الاستخدام يُسهم فعليًا في تحسين كفاءة تقييم الأداء، ودقة القياس، وسرعة الاستجابة، وجودة القرار. كما تبرز المشكلة في تحديد العقبات التي قد تعيق دمج هذه التقنيات في أنظمة إدارة المؤسسات - سواءً كانت تقنية أو بشرية أو تنظيمية - وتأثير ذلك على قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوة المعرفية والتطبيقية من خلال تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية مؤشرات

الأداء ، وتقديم رؤية علمية وعملية يمكن للمنظمات الاستفادة منها لتحسين جودة أدائها وتعزيز تنافسيتها في بيئة الأعمال الحديثة.

## أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من الأهمية المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال الحديثة، التي تشهد تحولات متسارعة نتيجةً للتقدم التكنولوجي والاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة في صنع القرار. لم تعد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) مجرد أدوات تقليدية تقيس النتائج فور حدوثها، بل أصبحت جزءًا من نظام ديناميكي يُمكن الإدارة من التنبؤ بالاتجاهات، وتحليل الأداء آنياً، واتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة. ومن هذا المنظور، تكتسب الدراسة أهمية بالغة، إذ تتناول العلاقة المباشرة بين الذكاء الاصطناعي وتطوير آليات القياس والتقييم داخل المؤسسات.

كما تكتسب الدراسة أهميتها من حقيقة أن العديد من المؤسسات، على الرغم من امتلاكها لأدوات قياس الأداء، لا تزال تعتمد على أساليب تحليلية تقليدية تقتصر إلى العمق والسرعة في معالجة المتغيرات المعقدة. ومن هنا تأتي أهمية دمج الذكاء الاصطناعي، مما يُسهم في تعزيز كفاءة أنظمة تقييم الأداء من خلال أتمتة عمليات جمع البيانات وتحليلها، واستخلاص مؤشرات ذكية تُساعد في الكشف المبكر عن الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشكل استباقي، مما يُؤثر إيجاباً على الإنتاجية والجودة وكفاءة العمليات.

من ناحية أخرى، تكتسب هذه الدراسة أهمية عملية للمؤسسات التي تسعى للتميز والتطور في بيئات تنافسية شديدة التغير. فهي توفر إطاراً عملياً لفهم كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي

لتحسين فعالية مؤشرات الأداء، ليس فقط على المستويين التشغيلي والإداري، بل أيضًا في صنع القرارات الاستراتيجية وتخصيص الموارد. كما تقدم الدراسة رؤية قيمة للباحثين والأكاديميين من خلال مساهمتها في الأدبيات العلمية حول دمج التكنولوجيا الحديثة ومفاهيم الإدارة الاستراتيجية، مما يمهّد الطريق لدراسات أوسع وأكثر تعمقًا في هذا المجال الحيوي.

نظرًا للتحديات التي تواجه المؤسسات في مواكبة متطلبات العصر الرقمي، توفر هذه الدراسة لصانعي القرار وأصحاب المصلحة رؤية علمية قائمة على الأدلة حول مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تعزيز فعالية أنظمة الأداء، مما يجعلها ذات أهمية مزدوجة من المنظورين النظري والعملي. تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

### الأهمية النظرية

- ✓ يُسهم في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة قياس أداء الشركات.
- ✓ يُقدم إطارًا مفاهيميًا حديثًا لتفسير وتحليل دور الذكاء الاصطناعي في دعم فعالية مؤشرات الأداء.
- ✓ يُساعد على ربط المفاهيم الإدارية والتقنية (مثل مؤشرات الأداء الرئيسية، والبيانات الضخمة، والتعلم الآلي) ضمن إطار نظري متكامل.
- ✓ يفتح الباب أمام دراسات مستقبلية تستكشف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحوكمة والتحسين المستمر للأداء.

## الأهمية العملية

- ✓ يُقدم نموذجًا عمليًا للمؤسسات حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة وفعالية مؤشرات الأداء.
- ✓ يُساعد متخذي القرار على تحسين جودة التقييم واتخاذ القرارات بناءً على بيانات آنية وتحليل دقيق.
- ✓ يُعزز قدرة المؤسسات على التنبؤ بالأداء ومعالجة الانحرافات بسرعة من خلال مؤشرات ذكية قابلة للتحديث المستمر.
- ✓ يُساهم في رفع مستوى الشفافية والمساءلة داخل المؤسسات من خلال أنظمة قياس دقيقة قائمة على الذكاء التحليلي.
- ✓ وهي أداة مهمة في دعم التحول الرقمي للشركات وزيادة القدرة التنافسية في بيئات الأعمال الحديثة

## **اهداف الدراسة**

تهدف الدراسة إلى معرفة مدى أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (النظم الخبيرة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة، الوكلاء الانكياء) على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

✓ التعرف على النظم الخبيرة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ التعرف على تكنولوجيا المعلومات ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ التعرف على إدارة المعرفة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ التعرف على الوكلاء الانكياء ومدى انعكاسهم على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

## تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (النظم الخبيرة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة، الوكلاء الانكياء) على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

✓ ما أثر التعرف على النظم الخبيرة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين؟

✓ ما أثر التعرف على تكنولوجيا المعلومات ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين؟

✓ ما أثر التعرف على إدارة المعرفة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)

لدى الموظفين؟

✓ ما أثر التعرف على الوكلاء الانكياء ومدى انعكاسهم على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية

(KPI) لدى الموظفين؟

### فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن للباحث اعتماداً على الإطار النظري المتعلق بالدراسة، واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

**الفرضية الرئيسة الأول:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (النظم الخبرة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة، الوكلاء الانكياء) على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الاربعة التالية:

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للنظم الخبرة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة ومدى انعكاسها على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

✓ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للوكلاء الانكياء ومدى انعكاسهم على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لدى الموظفين.

### نموذج الدراسة:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (النظم الخبيرة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة، الوكلاء الانكياء)

المتغير التابع: مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)



### دراسات سابقة

1. دراسة (النسور، 2022) بعنوان:

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

## البنوك التجارية الأردنية

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر الذكاء الاصطناعي على التدقيق المبني على المخاطر: الدور الوسيط لجودة التدقيق في البنوك التجارية الأردنية. وحددت مشكلة الدراسة في: ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين في البنوك التجارية الأردنية. واستهدفت عينة الدراسة المديرين في البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددهم (80) مديرًا. وتم توزيع الاستبانة بعد تحكيمها على أفراد العينة. وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية على بيانات الدراسة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التالية: وجود أثر للذكاء الاصطناعي، من حيث أبعاده، والنظم الخبيرة، والشبكات العصبية، والخوارزميات الجينية، والوكلاء الأذكاء، على التدقيق المبني على المخاطر في البنوك التجارية الأردنية من خلال جودة التدقيق الداخلي كمتغير وسيط. كما أظهرت النتائج وجود أثر لجودة التدقيق الداخلي على التدقيق المبني على المخاطر في البنوك التجارية الأردنية. وتوصلت الدراسة أيضًا إلى مجموعة من التوصيات، من أهمها: ضرورة قيام البنوك التجارية الأردنية بتطبيق برامج إلكترونية تساعد على دقة إجراءات الفحص التحليلي أثناء مراحل التدقيق.

## 2. دراسة (موسى، 2022) بعنوان:

دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والكشف عن الجريمة

تُعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، كأدوات ووسائل مساعدة، أداة تُساعد على توفير الأمن والنظام داخل الدولة. لذا، تُشجع المجتمعات على ضرورة التوجه نحو استخدامها بالدرجة الأولى في مجال التنبؤ بالجرائم وكشفها ومرتكبيها. وقد ساهمت هذه التقنيات في كشف الغموض والالتباس الذي يُحيط بعالم الجريمة، لا سيما مع اعتماد تحليل الحمض النووي بشكل أساسي في معظم الجرائم، مما ساعد على كشف هوية مرتكبيها. وهذا جعل تقنيات الذكاء الاصطناعي من أهم المواضيع المثارة في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال الأجهزة الأمنية والمجالات القانونية، على الرغم من الانتقادات التي وُجّهت إليها. فبعد كشف الجريمة ومكافحتها، لم يعد الأمر يقتصر على الطرق التقليدية فقط، بل بدأت أجهزة الشرطة تُركز، عند انتقالها إلى مسرح الجريمة، على البحث عن مختلف الآثار والوسائل التي يُمكن استخدامها في التحقيق، وتقديمها للقضاء كدليل على إدانة الجاني أو براءته. ويعتمد علم التعرف على الوجه على الرسم التشخيصي. قبل التطور التكنولوجي، بل ومواكبته، استُخدمت أساليب التعرف على الهوية، من خلال اللجوء إلى تقنية التعرف على الوجه، بهدف التحقق من هوية الشخص، إذ يُعدّ التعرف على الوجه من أكثر التطبيقات استخدامًا في معظم الدول، التي تعتبره عاملاً أساسياً في كشف هوية الجاني. الجريمة، إذ ستصبح كيانات الذكاء الاصطناعي، إذا ما استُغلت جيداً، دليلاً موثقاً به في التنبؤ بالجريمة وكشفها. ولا شك أن لهذه التقنيات أثراً إيجابياً على نظرية الإثبات والتحقيق الجنائي، إذ تسعى إلى كشف الجريمة ومكافحتها، بهدف تحقيق التوازن بين المصلحة العامة والخاصة، في إطار يسعى إلى حماية خصوصية الأفراد وحياتهم، وضمان عدم انتهاكها إلا في حالات الضرورة.

### 3. دراسة (الساكت، 2024) بعنوان:

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات: حالة دراسية مشروع مياهنا في مدينة

السلط

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة والشبكات العصبية في تحسين جودة الخدمات. كما هدفت إلى التعرف على مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في المشاريع الخدمية، ومستوى تحسين جودة الخدمات في المشاريع الخدمية. تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مشروع المياه المالحة، وشملت عينة الدراسة العاملين من المستويات الإدارية الثلاثة. تم توزيع 240 استبيانًا، تم إرجاع 217 منها، واستبعاد استبيانين لعدم صلاحيتهما للتحليل الإحصائي. بلغ إجمالي عدد الاستبيانات المستردة الصالحة للتحليل 215 استبيانًا، وهو ما يمثل 87.8% من إجمالي الاستبيانات الموزعة. تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، بما في ذلك التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى تحليل الانحدار المتعدد واختبار ألفا كرونباخ. توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات، من أهمها أن مشروع المياه المالحة يعتمد على مستوى عالٍ من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في الأنظمة الخبيرة والشبكات العصبية. أشارت نتائج التحليل إلى أن تطبيق أبعاد الذكاء الاصطناعي جاء، بالترتيب: أنظمة الخبراء في المرتبة الأولى، تليها الشبكات العصبية. كما خلصت الدراسة إلى أن مستوى التحسن في جودة الخدمة في مشروع المياه المالحة، من وجهة نظر العينة، كان مرتفعًا. وبناءً على هذه النتائج، قُدمت مجموعة من التوصيات، أهمها

الاستمرار في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتوسع فيها بما يضمن زيادة إنتاجية المشروع، وتقديم خدمات ومنتجات عالية الجودة، وتحقيق ميزة تنافسية. وللحفاظ على ريادته السوقية، يجب على المشروع التركيز على البحث والتطوير، وتبني التقنيات الحديثة لابتكار خدمات ومنتجات جديدة تتلاءم مع الظروف المستجدة.

#### 4. دراسة (الطراونة، 2025) بعنوان:

##### أثر الذكاء الاصطناعي في مخاطر التدقيق الخارجي: الدور المعدل متطلبات بازل

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المركبة على مخاطر التدقيق الخارجي في البنوك التجارية الأردنية، في ضوء وجود متطلبات بازل 3 كمتغير معدل. كما هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المركبة على مخاطر التدقيق الخارجي في البنوك التجارية الأردنية. ولتحقيق ذلك، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وشمل مجتمع الدراسة البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددها (12) بنكاً تجارياً، وضمت وحدة العينة (183) موظفاً من الإدارة الوسطى والدنيا في إدارات المالية والتدقيق الداخلي والرقابة وتكنولوجيا المعلومات في الإدارات الرئيسية في البنوك التجارية الأردنية. وقد تم توزيع استبانة عليهم مكونة من (51) فقرة. واعتمدت الدراسة على عدد من الأساليب الإحصائية، وتم توزيع الاستبانات إلكترونياً من خلال إرسال رابط الاستبانة على المواقع الإلكترونية للبنوك التجارية الأردنية. خلصت الدراسة إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية على مستوى الدلالة للذكاء الاصطناعي، بأبعاده مجتمعة أو منفردة: التعلم الآلي، والأنظمة الخبيرة، والروبوتات الآلية، والرؤية، ومعالجة اللغات الطبيعية، على مخاطر التدقيق الخارجي في البنوك التجارية الأردنية،

في ظل متطلبات بازل 3 كمتغير. معدل ووجود أثر للذكاء الاصطناعي، ممثلاً بأبعاده مجتمعة أو منفردة: التعلم الآلي، والأنظمة الخبيرة، والروبوتات، والرؤية، ومعالجة اللغات الطبيعية، على مخاطر التدقيق الخارجي في البنوك التجارية الأردنية. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، أهمها زيادة اهتمام البنوك التجارية الأردنية بالاستثمار في تطوير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بكافة أبعادها لتحسين كفاءة ودقة عمليات التدقيق الخارجي وتقليل المخاطر المالية.

##### 5. دراسة (أبو فرحة، 2025) بعنوان:

أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المالي: الدور الوسيط لموثوقية نظم المعلومات المحاسبية

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في أنظمة الخبراء والتعلم الآلي والروبوتات على الأداء المالي، مقاساً بالعائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، والعائد على الأسهم، مع وجود موثوقية لأنظمة المعلومات المحاسبية للبنوك المدرجة في بورصة عمان. كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك للوصول إلى أفضل البيانات لخدمة أهداف البحث والقطاع المصرفي، وذلك بالاعتماد على النتائج المستخلصة من الاستبانة التي تم تصميمها وتوزيعها على موظفي ودوائر البنوك المدرجة في بورصة عمان، حيث تم الحصول على 236 استبانة صالحة للاستخدام وتحليل متغيرات الذكاء الاصطناعي وموثوقية أنظمة المعلومات. بينما تم استخراج المؤشرات والمعلومات المالية ذات الصلة من التقارير السنوية للبنوك للفترة 2018-2023، وتم استخدام برنامج SMART PLS4 لتحليل البيانات واختبار الفرضيات من خلال معادلات النموذج الهيكلي.

وقد أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن بشكل كبير من موثوقية الأنظمة المحاسبية، في حين لم يظهر أي تأثير على الأداء المالي. بالإضافة إلى ذلك، لم تُظهر موثوقية أنظمة المعلومات المحاسبية تأثيراً ذا دلالة إحصائية كوسيط جزئي في تعزيز قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المالي في البنوك المدرجة في بورصة عمان. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه التكنولوجيا المتقدمة والذكاء الاصطناعي نحو الجوانب المحاسبية والمالية وربطها بالربحية، بالإضافة إلى تحقيق التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمة المعلومات المحاسبية لتعزيز الموثوقية.

## الفجوة البحثية

على الرغم من تنوع الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتنوعة في مجالات التدقيق والأمن والخدمات والأداء المالي وجودة البيانات، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة بين هذه الدراسات والدراسة الحالية المعنونة "أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية للموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية". وتتجلى هذه الفجوة في عدة أبعاد نظرية وتطبيقية تستدعي مزيداً من البحث وتبرير الحاجة إلى الدراسة الحالية.

أولاً، ركزت الدراسات السابقة على تأثير الذكاء الاصطناعي في مجالات نوعية ومحددة، مثل التدقيق القائم على المخاطر (النسور، 2022؛ الطراونة، 2025)، والأداء المالي والمحاسبي (أبو فرحة، 2025)، والخدمات العامة (الساكت، 2024)، والكشف الجنائي (موسى، 2022). ومع ذلك، لم تتناول هذه الدراسات بشكل مباشر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية مؤشرات الأداء الرئيسية

(KPIs)، والتي تُعد أداة حيوية لتقييم كفاءة الموظفين وقياس الإنتاجية والإنجاز التنظيمي، لا سيما في بيئات العمل الديناميكية التي تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً.

ثانياً، من حيث التطبيق، ركزت معظم الدراسات على القطاع المصرفي أو الأمني أو العام. أما الدراسة الحالية فتتناول الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية، وهي بيئة تتميز بخصائص تنظيمية واقتصادية متنوعة، وتواجه تحديات متنوعة في تقييم وتحفيز وإدارة الموارد البشرية باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية. لم تحظ هذه البيئة بعد بأبحاث كافية تربط تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤشرات أدائها الرئيسية، مما يجعل الدراسة الحالية دراسة استكشافية وميدانية مهمة لفهم العلاقة في هذا السياق. ثالثاً، استخدمت الدراسات السابقة الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي في الوظائف التحليلية أو الرقابية أو الخدمية، دون ربطه بشكل منهجي ومباشر بآليات تقييم الأداء الفردي والجماعي داخل مكان العمل. هنا تكمن الفجوة العلمية، إذ إن الاستخدام الذكي للذكاء الاصطناعي لتتبع وتقييم مؤشرات الأداء الرئيسية يفتح آفاقاً جديدة في الحوكمة الرقمية وتحسين الكفاءة المؤسسية، وهو موضوع لم تُعالجه الدراسات السابقة بشكل مباشر أو متعمق.

رابعاً، تتناول الدراسة الحالية مؤشرات الأداء الرئيسية كأداة إدارة استراتيجية لقياس فعالية أداء الموظفين، وليس مجرد مؤشرات رقمية. وتسعى إلى فهم كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم الآلي، وتحليلات البيانات التنبؤية، والتقارير الذكية) أن تُحدث نقلة نوعية في مصداقية ومرونة وتحسين الأداء التنظيمي. يجمع هذا المنظور بين التكنولوجيا والإدارة، ويمثل مساهمة فريدة في الأدبيات المنشورة في هذا المجال.

وبناءً على ذلك، تُسهم الدراسة الحالية في سدّ فجوة معرفية حقيقية في ربط الذكاء الاصطناعي بتنفيذ واستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية في قطاع خاص يواجه ضغوطاً وتحديات تنافسية في الحفاظ على الكفاءات وتحفيزها. كما تُمثل إضافة نوعية تتماشى مع اتجاهات التحول الرقمي ورؤية السعودية 2030، التي تؤكد على أهمية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الموارد وتحسين مستويات الخدمة والإنتاجية.

## المنطلقات النظرية للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المقدمات النظرية التي تُشكل الأساس الفكري والمنهجي لفهم العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لدى الموظفين. تُمثل هذه المقدمات مفاهيم ونظريات تُفسر طبيعة الذكاء الاصطناعي كمجال تقني متطور، ودور مؤشرات الأداء كأداة قياس استراتيجية في بيئات العمل المعاصرة.

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، إذ أصبح أداةً محوريةً لتعزيز الكفاءة التشغيلية واتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة. وقد تطورت تطبيقاته لتشمل تحليل البيانات، والتنبؤ بالأداء، وأتمتة العمليات، والتعلم الآلي، وكلها تُسهم في دعم مختلف الإدارات داخل المؤسسات. تركز الدراسة على فرضية أساسية مفادها أن الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يُعيد تشكيل طريقة إدارة الموارد البشرية، وخاصةً فيما يتعلق بقياس وتطوير الأداء الوظيفي.

من ناحية أخرى، تعتمد الدراسة على الفرضية النظرية لمفهوم مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، وهي أدوات كمية ونوعية لقياس الإنجاز الفردي والجماعي مقارنةً بالأهداف المُخطط لها. تشير أدبيات

الإدارة الحديثة إلى أن فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية لا ترتبط بتصميمها فحسب، بل أيضًا بكيفية جمع البيانات ودقتها وتوقيتها وإمكانية استخدامها كأداة تطوير، لا للمحاسبة فحسب. وهنا يتقاطع الذكاء الاصطناعي. فمن خلال تقنيات مثل تحليلات البيانات الضخمة وخوارزميات التعلم العميق والنماذج التنبؤية، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُضيف بُعدًا ديناميكيًا وتفاعليًا لمؤشرات الأداء، مما يجعلها أكثر مرونة وقابلية للتخصيص وفقًا للسياق التنظيمي المتغير.

وتتطلب الدراسة أيضًا من فرضية أن توظيف الذكاء الاصطناعي في مكان العمل لا يهدف فقط إلى تحسين العمليات التقنية، بل يهدف أيضًا إلى تمكين الموظفين وتقديم ملاحظات فورية وشخصية. وهذا يُعزز دافعيتهم الذاتية ووضوح مسارهم المهني، مما يزيد من التزامهم التنظيمي وجودة المخرجات.

علاوة على ذلك، تستند هذه الدراسة إلى نظرية الإدارة بالأهداف (MBO)، التي تؤكد على أهمية مؤشرات أداء واضحة ومحددة، وتُبرز الحاجة إلى أساليب ذكية ودقيقة لتتبع تحقيق الأهداف - وهي وظيفة يُمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها بكفاءة أكبر من الأنظمة التقليدية. تتقاطع الدراسة أيضًا مع مفاهيم الإدارة الرقمية والتحول المؤسسي، التي تؤكد على ضرورة دمج الأدوات التكنولوجية في الإدارة اليومية لتحسين الحوكمة وتعزيز الشفافية والعدالة في التقييم.

وهكذا، تجمع الأسس النظرية لهذه الدراسة بين النهج التقني-التكنولوجي من جهة، والنهج السلوكي-الإداري من جهة أخرى، مما يجعلها مترابطة بطبيعتها، حيث تربط بين تطور الذكاء الاصطناعي وفعالية أدوات الإدارة الحديثة، لا سيما في مجال تقييم وتحسين أداء الموظفين. ومن المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في تطوير إطار نظري وتطبيقي يساعد متخذي القرار في القطاع الخاص على تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة الموارد البشرية وتحقيق التميز المؤسسي.

## المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

## مصادر جمع البيانات

➤ **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل

الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى

التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.

➤ **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها

والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع

البحث.

## أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته ، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة ، والمتمثلة ب:  
النوع ، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.
- **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- معامل " ألفا كرونباخ " لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات
- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.
- معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

## أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتتناسب مع متغيرات البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: يتناول المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في وزارة الصحة السعودية، ويشمل المسمى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – الذكاء الاصطناعي، ويُقاس من خلال 15 فقرة مقسمة أربعة أبعاد رئيسية:

1. النظم الخبيرة

2. تكنولوجيا المعلومات

3. إدارة المعرفة

4. الوكلاء الانكياء

ثانياً: المتغير التابع – مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)، ويُقاس من خلال (10) فقرة موزعة.

### حدود الدراسة:

– حدود موضوعية: تقتصر الدراسة على تحليل أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (النظم

الخبيرة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة، الوكلاء الانكياء) على فعالية مؤشرات الأداء

الرئيسية (KPI) لدى الموظفين: دراسة ميدانية على الشركات الخاصة بالمملكة العربية

السعودية

– حدود زمانية : تم إعداد الدراسة في عام 2025.

حدود بشرية: تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

## المراجع

### المراجع باللغة العربية

1. حمادي، العطرة، نون، زازة الزهرة، و قدة، حبيبة. (2021). تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، ورقلة.
2. النصور، مرح فراس محمد، و بقبيلة، بسام خليل عطا الله. (2022). أثر الذكاء الاصطناعي في التدقيق المبني على المخاطر: الدور الوسيط لجودة التدقيق في البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

3. موسى، سجي أحمد محمد، و اللوزي، أحمد محمد عبدالرحيم. (2022). دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التبؤ والكشف عن الجريمة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
4. الساكت، إياد زياد عبداللطيف، و الحياصات، إياد بشير عبدالكريم. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات: حالة دراسية مشروع مياها في مدينة السلط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
5. 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.
6. الطراونة، أحمد سمير أحمد، و المطارنة، علاء جبر قاسم. (2025). أثر الذكاء الاصطناعي في مخاطر التدقيق الخارجي: الدور المعدل متطلبات بازل III (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
7. أبو فرحة، إيناس كمال خالد، و المطارنة، علاء جبر قاسم. (2025). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المالي: الدور الوسيط لموثوقية نظم المعلومات المحاسبية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
8. المعشني، سالم بن علي بن عامر، و العمر، أحمد محمد. (2024). المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة صحار، صحار.

9. عطية، عمرو أحمد فؤاد، و مقبل، عبدالهادي محمد المهدي. (2023). الأبعاد الاقتصادية

لتطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة

طنطا، طنطا.

10. عضيبات، علاء أحمد حسن، و الشورة، محمد سليم خليف. (2023). أثر الذكاء

الاصطناعي في الميزة التنافسية: الدور المعدل للمناعة المنظمية في قطاع الاتصالات الأردني

(رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

11. خزيمة، محمد منصور خليل، و أبو العون، أنس موسى. (2023). المسؤولية المدنية

عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة العربية

الأمريكية - جنين، جنين.

12. الإسماعيلي، هود بن خليل بن ناصر، البلوشي، راشد بن حمد بن حميد، و المعمري،

مسعود بن حميد بن مسعود. (2023). المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط.

13. الدرادكة، هبة يعقوب عبدالله، و الزعبي، خالد يوسف محمد. (2024). أثر الذكاء

الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللوجستية: الدور الوسيط جدارات الموارد البشرية في مجمع

الملك الحسين للأعمال (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.

14. العريمي، بندر عوض بخيت، و الحلالمة، محمد عزات كريم. (2024). أثر الذكاء

الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار: الدور الوسيط للتمكين الإداري: دراسة تطبيقية على

شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة  
البلقاء التطبيقية، السلط.

15. العنزي، سعد حمود سعد الشملاني، و السعود، أنس راتب. (2020). أثر الذكاء  
الاصطناعي على أداء المنظمات: دراسة حالة مؤسسة الرعاية الصحية الأولية بدولة قطر  
(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط.

16. المصاروة، مهند كساب عبدالله، و السرحان، عطا الله بن فهد صياح. (2021). أثر  
الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية  
في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

17. الرماضنة، أنسام عوض سعد، و المطارنة، علاء جبر قاسم. (2024). أثر الذكاء  
الاصطناعي في جودة التدقيق الداخلي: الدور المعدل لرأس المال الفكري (رسالة ماجستير  
غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

18. أبو صعيديك، يوسف حسن، و الخطيب، نعمان أحمد. (2022). القرارات الإدارية  
الصادرة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية،  
عمان.

19. 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.

20. حسن، ياسمين أحمد عامر، القلش، أسامة أحمد جمال السيد، و عبدالله، داليا موسى.

(2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات المصرية: دراسة تخطيطية (رسالة

ماجستير غير منشورة). جامعة القاهرة، القاهرة.

**Mid–Ocean University**

**College of Management**

**Department of business administration**



**The Impact of Using Artificial Intelligence Technologies on the  
Effectiveness of Key Performance Indicators (KPIs) among  
Employees: A Field Study on Private Companies in the Kingdom of  
Saudi Arabia**

**:Preparation**

**REEM SAAD ALI ALQAHTANI**

**251000012**

**Supervision:**

**Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed**

**2025**