



عنوان البحث

استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في القطاع الخاص ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بالمملكة العربية السعودية

Using artificial intelligence to improve operational efficiency and the accuracy of financial forecasts in the private sector and to support strategic decision-making in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد الطالب/ سلمان غالب سلمان الحريصي

إشراف/ الدكتور فايز علي جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥-٢٠٢٦

إهداء

إلى والديّ الحبيبين، منبع الحب والحنان ومصدر القوة والإلهام، إلى من كان دعاؤهما الصادق سبيلي لتحقيق النجاح، وسهرهم وتضحياتهم سبيلاً للوصول إلى هذه المرحلة.

أقدم ثمرة جهودي ونجاحي تعبيراً عن امتناني لكل ما بذلتموه من عطاء ودعم غير محدود. هذه اللحظة هي انعكاس لجهودكم ومحبتكم التي لا تُقدّر بثمن.

لكما كل الحب والتقدير.

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

أحمد الله عز وجل وأشكره من أعماق قلبي على توفيقه وكرمه في كل خطوة من مشواري الدراسي، وعلى نعمه التي لا تُعد ولا تُحصى، وأتوجه أيضاً بالشكر الجزيل إلى كل زملائي الأعزاء الذين كانوا عوناً وسنداً لي خلال سنوات الدراسة، وأبارك لهم تخرجنا الذي جاء ثمرة لجهودنا وتعاوننا، كما لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى أساتذتي الأفاضل، الذين تعلمت منهم الكثير، وكانوا مصدر إلهام ودعم مستمر، وأخص بالشكر الدكتور/ فايز علي جراد، الذي كانوا لهم دور كبير في توجيهي ومساعدتي في التخصص والمشروع البحثي.

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. وانطلقت الدراسة من أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه من أبرز التقنيات الحديثة التي أسهمت في تطوير بيانات الأعمال، وتحسين أداء المؤسسات، وتعزيز قدرتها على تحليل البيانات واتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وفاعلية. كما سعت الدراسة إلى بيان طبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين المتغيرات التابعة المتمثلة في الكفاءة التشغيلية، ودقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات. وتكونت عينة الدراسة من ١٧٠ فرداً من العاملين في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال عام ٢٠٢٦. وقد اشتملت أداة الدراسة على مجموعة من العبارات التي تقيس استخدام الذكاء الاصطناعي، والكفاءة التشغيلية، ودقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. وتم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة، من أبرزها المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية جاء بدرجة مرتفعة. كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كذلك بينت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية، ووجود علاقة تكاملية بينهما في تعزيز فاعلية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. وقد أظهرت النتائج أيضاً أن دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية كان أكثر المحاور تأثيراً باستخدام الذكاء الاصطناعي.

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص، وتطوير البنية التقنية والبياناتية، وتعزيز تدريب العاملين على توظيف هذه التقنيات في الجوانب التشغيلية والمالية والاستراتيجية، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي ودعم القدرة التنافسية في بيئة الأعمال السعودية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الكفاءة التشغيلية، التنبؤات المالية، القرارات الاستراتيجية، القطاع الخاص، المملكة العربية السعودية.

Abstract

This study aimed to identify the impact of using artificial intelligence on improving operational efficiency, enhancing the accuracy of financial forecasting, and supporting strategic decision-making in the private sector in the Kingdom of Saudi Arabia. The study was based on the growing importance of artificial intelligence as one of the most significant modern technologies that has contributed to the development of business environments, the improvement of organizational performance, and the enhancement of institutions' ability to analyze data and make more accurate and effective decisions. The study also sought to examine the relationship between the use of artificial intelligence and the dependent variables represented by operational efficiency, financial forecasting accuracy, and support for strategic decision-making.

The study adopted the descriptive-analytical approach, and the questionnaire was used as the main tool for data collection. The study sample consisted of 170 employees working in private sector organizations in the Kingdom of Saudi Arabia during the year 2026. The study instrument included a set of items measuring the use of artificial intelligence, operational efficiency, financial forecasting accuracy, and support for strategic decision-making. The collected data were analyzed using several appropriate statistical methods, most notably means, standard deviations, Pearson correlation coefficient, and regression analysis.

The results showed that the level of artificial intelligence usage in private sector institutions in Saudi Arabia was high. The study also found a statistically significant positive effect of artificial intelligence on improving operational efficiency, increasing the accuracy of financial forecasting, and supporting strategic decision-making. In addition, the findings revealed a statistically significant positive relationship between operational efficiency and financial forecasting accuracy, as well as an integrative relationship between them in enhancing the effectiveness of strategic decision-making. The results further indicated that support for strategic decision-making was the most affected dimension by the use of artificial intelligence.

In light of these findings, the study recommended expanding the use of artificial intelligence technologies in private sector organizations, developing technical and data infrastructures, and enhancing employee training on the use of these technologies in operational, financial, and strategic areas, in order to improve institutional performance and strengthen competitiveness in the Saudi business environment.

Keywords: Artificial Intelligence, Operational Efficiency, Financial Forecasting, Strategic Decision-Making, Private Sector, Kingdom of Saudi Arabia.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات المعرفية والتقنية التي أعادت تشكيل بيئات الأعمال المعاصرة، إذ لم يعد دوره مقتصرًا على الأتمتة التقنية أو دعم الأنظمة الرقمية، بل أصبح مدخلًا استراتيجيًا لتعزيز الكفاءة التشغيلية، ورفع جودة الأداء، وتحسين دقة التنبؤ، وتطوير القدرة المؤسسية على اتخاذ القرارات في ظل بيئات تتسم بالتغير السريع وارتفاع مستوى المنافسة. وقد أسهم هذا التحول في انتقال مؤسسات القطاع الخاص من الاعتماد على الأساليب التقليدية في معالجة البيانات وتشغيل العمليات إلى توظيف خوارزميات ذكية قادرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات، واستخلاص الأنماط، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، بما يدعم الإدارة العليا في رسم البدائل الاستراتيجية الأكثر كفاءة وفاعلية. وفي هذا السياق، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه امتداداً متقدماً لنظم المعلومات الإدارية، ووسيلة عملية لتحسين جودة القرارات من خلال السرعة في المعالجة، والدقة في التحليل، وتقليل هامش الخطأ البشري، ورفع القدرة على التعامل مع المواقف المعقدة والمتغيرة (بسيوني، ١٩٩٤؛ عبد الحميد له موسى وبلال، ٢٠١٩؛ أبو نصر، ٢٠٢٠).

ويُعد مفهوم اتخاذ القرار من المفاهيم المركزية في الفكر الإداري، لأن كفاءة المنظمة وفاعلية أدائها ترتبط إلى حد كبير بقدرتها على اختيار البدائل الملائمة في الوقت المناسب وبالاستناد إلى معلومات دقيقة وذات صلة. فالإدارة في جوهرها عملية مستمرة من التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، ولا يمكن أن تؤدي هذه الوظائف بكفاءة من دون قرارات رشيدة تستند إلى بيانات ومؤشرات موثوقة (العقبي، ٢٠٠٧؛ القريوتي، ٢٠٠٩؛ محمود، ٢٠١١). كما أن تطور البيئات التنظيمية وتعدد المشكلات الإدارية والمالية فرض على المؤسسات البحث عن أدوات أكثر تقدماً من الأساليب التقليدية، خاصة في القضايا المرتبطة بتخصيص الموارد، وإدارة المخاطر، ورفع كفاءة العمليات، والتنبؤ المالي، والتخطيط بعيد المدى. وقد أكدت الأدبيات الإدارية والاقتصادية أن جودة القرار تتأثر بشكل مباشر بجودة المعلومات المتاحة، وبفاعلية النظم التي تتجهها وتدعم استخدامها في الوقت المناسب، وهو ما يجعل الذكاء الاصطناعي أحد أهم المداخل الحديثة لتعزيز فاعلية القرار المؤسسي (عمر، ٢٠٠٧/٢٠٠٦؛ الوافي، ٢٠١٢/٢٠١١؛ نورالدين وإسلام، ٢٠١٩).

وفي القطاع الخاص على وجه الخصوص، تواجه المؤسسات تحديات متزايدة تتعلق برفع الإنتاجية، وضبط التكاليف، وتحسين استغلال الموارد، والتنبؤ بالتقلبات السوقية، والاستجابة السريعة للتغيرات الاقتصادية والمالية. ومن هنا برزت أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة تدعم الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة الإجراءات، وتحسين تدفق العمل، وتقليل الهدر الزمني والمادي، ورفع كفاءة العمليات الإدارية والمالية. وقد أشارت دراسات حديثة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الإدارية يسهم في تحسين كفاءة العمليات، وزيادة القدرة على اكتشاف المشكلات قبل تفاقمها، وتقديم بدائل تشغيلية أكثر دقة وفاعلية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الأداء المؤسسي ككل (الرقية، ٢٠٢٤؛ بن ثامر وبن فرحات، ٢٠٢٤؛ مباد، ٢٠٢٢). كما أن هذه التقنيات أصبحت عنصراً مؤثراً في إعادة تصميم الوظائف الإدارية وأدوار الموارد البشرية، وفي تطوير آليات الاستقطاب والاختيار والتخطيط الوظيفي، بما يتلاءم مع متطلبات التحول الرقمي والمؤسسي الحديث (الصالح، ٢٠٢٢؛ أشرف، ٢٠١٩).

ومن الجوانب التي تزايد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤات المالية، نظراً لما يمثله هذا المجال من أهمية كبيرة للإدارة الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص. فالتنبؤ المالي لم يعد مجرد تقدير تقليدي للمبيعات أو الأرباح أو التدفقات النقدية، بل أصبح نشاطاً تحليلياً متقدماً يعتمد على دمج البيانات التاريخية مع المؤشرات السوقية والسلوكية والاقتصادية من أجل بناء تصورات مستقبلية أكثر دقة. وتظهر أهمية الذكاء الاصطناعي هنا في قدرته على معالجة الأنماط المعقدة والمتشابكة في البيانات، واكتشاف العلاقات غير الظاهرة، وتقديم نماذج تنبؤية تساعد الإدارة على تقليل درجة عدم التأكد، وتحسين قرارات الاستثمار والتمويل

والتوسع. وقد بينت دراسات حديثة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في دعم القرارات المالية وتحسين تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالأرباح المستقبلية وتعزيز كفاءة المؤشرات المالية في المنظمات (عبد العال، ٢٠٢٣؛ عويس، ٢٠٢٤؛ رمضان، ٢٠٢٥). كما أشارت بعض الدراسات إلى أن التحول الرقمي عموماً، والاعتماد على الأدوات الذكية خصوصاً، يؤديان إلى تحسين كفاءة الأداء المالي للمؤسسات الصناعية والخدمية على السواء (الهوري، ٢٠٢٢).

وفي السياق ذاته، يرتبط نجاح القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص بقدرة الإدارة على استيعاب البيانات وتحويلها إلى معرفة قابلة للتطبيق. فالقرارات الاستراتيجية تتسم بأنها طويلة الأمد، ومرتبطة بمستقبل المنظمة وموقعها التنافسي، ولذلك فإن الخطأ فيها أكثر كلفة من الأخطاء التشغيلية اليومية. ومن هذا المنطلق، يمثل الذكاء الاصطناعي وسيلة متقدمة لإسناد القرار الاستراتيجي عبر بناء قواعد معرفية واسعة، وتقديم محاكاة للبدائل المحتملة، وتحليل النتائج المتوقعة لكل بديل، بما يُمكن متخذ القرار من المقارنة الموضوعية بين الخيارات المختلفة (الركابي والخزاعي والكرخي، ٢٠١٧؛ عامر والمصري، ٢٠١٦؛ جلد، ٢٠٠٩). كما أن بعض التطبيقات، مثل النظم الخبيرة والتحليلات التنبؤية والنماذج الذكية، أثبتت جدواها في رفع جودة القرار داخل المؤسسات المالية والإدارية، من خلال الجمع بين السرعة والدقة والقدرة على التفسير النسبي للبدائل والنتائج (الشايكة، ٢٠١٧؛ أحمد، ٢٠٢٢).

وتكتسب هذه الدراسة أهمية إضافية عند تناولها بيئة المملكة العربية السعودية، نظراً لما تشهده من تحولات اقتصادية وتنظيمية متسارعة في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي أولت التحول الرقمي والابتكار والتقنيات المتقدمة اهتماماً خاصاً، وعدتها من الممكنات الأساسية لرفع كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز التنافسية والاستدامة. وفي هذا السياق، أصبح القطاع الخاص السعودي مطالباً بتبني حلول تقنية ذكية ترفع من كفاءته التشغيلية، وتزيد من قدرته على استخدام البيانات في التنبؤ والتخطيط وصنع القرار، بما ينسجم مع توجهات التنمية الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل وتحسين بيئة الأعمال. وقد أكدت بعض الأدبيات أن الذكاء الاصطناعي يمثل مدخلاً مهماً لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال السعودية، وأنه يسهم في دعم فعالية المنظمات وقدرتها على التكيف مع التحولات الحديثة (العنزي، ٢٠٢٢). وعليه، فإن دراسة استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي لا تنطلق من اهتمام تقني مجرد، بل من ضرورة تنمية وإدارية واقتصادية ترتبط بمستقبل كفاءة المؤسسات وفاعلية قراراتها الاستراتيجية.

وتبرز مشكلة البحث ضمن هذا الإطار من خلال الحاجة إلى فهم أعمق لطبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. فعلى الرغم من تزايد الاهتمام النظري والمهني بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن درجة التوظيف الفعلي لهذه التطبيقات، ومستوى تأثيرها المباشر في كفاءة العمليات والقرارات، ما تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتحليل، خاصة في البيئات العربية والخليجية التي تختلف في خصائصها التنظيمية والتشريعية والسوقية عن كثير من البيئات التي أجريت فيها دراسات سابقة. كما أن تعدد مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي بين الإدارة والموارد البشرية والتمويل والمعلومات يجعل من الضروري تناول هذه الظاهرة من منظور تكاملي يربط بين الجوانب التشغيلية والمالية والاستراتيجية في إطار واحد (محمد، ٢٠١٦؛ ميرغني، ٢٠١٨؛ زعموكي ومرزوق، ٢٠٢٣).

وانطلاقاً من ذلك، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة إدارية ومالية واستراتيجية ذات أثر محتمل في تطوير أداء مؤسسات القطاع الخاص السعودي، من خلال بحث دوره في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، وتعزيز جودة القرارات الاستراتيجية. كما تسعى الدراسة إلى الإسهام في سد فجوة معرفية ترتبط بندرة المعالجات العربية المتكاملة التي تجمع بين هذه الأبعاد الثلاثة في بيئة المملكة العربية السعودية، وتقديم أساس علمي يمكن أن تستفيد منه القيادات الإدارية وصناع القرار والباحثون في تطوير نماذج أكثر فاعلية لتبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات. وعليه، فإن هذه الرسالة تنطلق من فرضية ضمنية مفادها أن الاستخدام المنهجي والواعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي لا يقتصر أثره على التحسين التقني أو التشغيلي، بل يمتد إلى بناء ميزة تنافسية

قائمة على جودة القرار ودقة التوقع وكفاءة الأداء في المدى القصير والطويل (Kaplan & Haenlein, 2019; Nadimpalli, 2017;) (Chang, 2019).

مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة الدراسة من التحولات العميقة التي يشهدها قطاع الأعمال المعاصر نتيجة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وما ترتب على ذلك من تغيرات جوهرية في أساليب الإدارة، وتشغيل الموارد، وتحليل البيانات، ودعم القرارات على المستويات التشغيلية والمالية والاستراتيجية. فقد أصبحت مؤسسات القطاع الخاص تعمل في بيئة تتسم بارتفاع درجة التعقيد، وتسارع التغيرات الاقتصادية، وتنامي حدة المنافسة، وزيادة الاعتماد على البيانات بوصفها مورداً استراتيجياً في بناء الميزة التنافسية. وفي ظل هذه البيئة، لم تعد الأساليب التقليدية في إدارة العمليات والتنبؤ المالي واتخاذ القرار كافية للاستجابة الفاعلة لمتطلبات السوق، الأمر الذي جعل الذكاء الاصطناعي يبرز بوصفه أحد أهم المداخل الحديثة القادرة على تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز دقة التوقعات، ورفع جودة القرارات المؤسسية. غير أن هذا التطور التقني، على الرغم من زخمه النظري والتطبيقي، ما يزال يثير تساؤلات علمية وعملية حول مدى فاعلية توظيفه الفعلي داخل مؤسسات القطاع الخاص، وحول طبيعة أثره المباشر في تحسين الأداء ودعم القرارات الاستراتيجية، خاصة في البيئات العربية عموماً، وفي المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص (بسيوني، ١٩٩٤؛ عبد له موسى وبلال، ٢٠١٩؛ أبو نصر، ٢٠٢٠).

وتتحدد المشكلة بصورة أكثر وضوحاً في أن كثيراً من مؤسسات القطاع الخاص تسعى إلى تبني الأدوات الرقمية والأنظمة الذكية ضمن توجهات التحول التقني، إلا أن هذا التبني لا يعني بالضرورة تحقق عوائد تشغيلية ومالية واستراتيجية ملموسة ما لم يكن قائماً على توظيف منهجي ومرتبب باحتياجات العمل الفعلية. فالكفاءة التشغيلية لا تتحسن فقط بوجود التقنية، وإنما بقدرة المنظمة على إدماجها في إجراءاتها اليومية، وتطوير نماذج العمل، وتسريع العمليات، وتقليل الأخطاء، ورفع إنتاجية الموارد البشرية والمالية. كما أن دقة التنبؤات المالية لا ترتبط بمجرد توافر البيانات، بل تعتمد على جودة تحليلها، واختيار النماذج المناسبة، والقدرة على استخراج مؤشرات مستقبلية تدعم القرار المالي والاستثماري. وفي السياق نفسه، فإن القرارات الاستراتيجية تتطلب معلومات دقيقة، وتصورات مستقبلية، ومفاضلة رشيدة بين البدائل، وهي أمور أصبح الذكاء الاصطناعي مرشحاً قوياً لدعمها، لكن ما يزال هناك تفاوت في فهم درجة هذا الدعم وحدوده وآثاره الفعلية داخل المؤسسات (العقبي، ٢٠٠٧؛ القريوتي، ٢٠٠٩؛ محمود، ٢٠١١).

وتزداد حدة المشكلة حين يُلاحظ أن جانباً من الأدبيات العربية تناول الذكاء الاصطناعي من منظور عام أو تقني، في حين تناولت دراسات أخرى اتخاذ القرار أو الأداء المالي أو إدارة الموارد البشرية كلاً على حدة، دون الربط المتكامل بين هذه الأبعاد في إطار واحد يوضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في آن واحد في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل مؤسسات القطاع الخاص. فالدراسات التي ناقشت الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري أكدت أهميته في تطوير العمليات وتحسين الأداء ورفع جودة المخرجات، كما أوضحت دوره في إعادة تشكيل بعض الوظائف الإدارية والموارد البشرية، إلا أن الحاجة ما تزال قائمة إلى دراسات أكثر تكاملاً تتناول أثره متعدد الأبعاد داخل المؤسسة الواحدة (الصالح، ٢٠٢٢؛ أشرف، ٢٠١٩؛ الرقية، ٢٠٢٤). وكذلك فإن الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي في المجال المالي أشارت إلى أهميته في دعم القرارات المالية، وتحسين تقييم الأداء المالي، والتنبؤ بالأرباح المستقبلية، غير أن هذا المسار البحثي ما يزال بحاجة إلى تعميق في بيئة القطاع الخاص السعودي وربطه بالقرار الاستراتيجي والكفاءة التشغيلية ضمن نموذج تحليلي شامل (عبد العال، ٢٠٢٣؛ عويس، ٢٠٢٤؛ رمضان، ٢٠٢٥).

ومن زاوية إدارية، ترتبط المشكلة أيضاً بوجود علاقة وثيقة بين جودة القرار وفاعلية نظم المعلومات، إذ تؤكد الأدبيات أن اتخاذ القرار الرشيد يعتمد على توافر معلومات دقيقة وملائمة وفي الوقت المناسب، وأن ضعف النظم المعلوماتية أو محدودية الاستفادة منها ينعكس

سلباً على كفاءة القرار ونتائجه. ومع التحول نحو البيانات الذكية، أصبح السؤال لا يدور فقط حول توافر المعلومات، بل حول قدرة المؤسسات على تحويل البيانات الضخمة والمتدفقة إلى معرفة تحليلية يمكن الاستناد إليها في اتخاذ القرارات التشغيلية والمالية والاستراتيجية. وقد أظهرت الأدبيات التي تناولت نظم المعلومات والقرار أن فعالية المعلومات تؤثر بصورة مباشرة في كفاءة القرارات الإدارية، وأن المؤسسات التي تفكر إلى أدوات تحليل متقدمة تكون أكثر عرضة لضعف التنبؤ، وبطء الاستجابة، وارتفاع مخاطر القرار (عمر، ٢٠٠٧/٢٠٠٦؛ الوافي، ٢٠١٢/٢٠١١؛ نورالدين وإسلام، ٢٠١٩). ومن هنا تظهر الحاجة إلى تقصي ما إذا كانت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي قد تجاوزت مرحلة الاستخدام الشكلي أو التقني المحدود إلى مرحلة التأثير الحقيقي في جودة القرار وفاعلية المؤسسة.

كما تتجلى المشكلة في أن المملكة العربية السعودية تشهد تحولات اقتصادية واسعة في إطار رؤية ٢٠٣٠، التي تستند إلى رفع كفاءة الأداء، وبتتمة دور القطاع الخاص، وتعزيز التحول الرقمي، وتبني التقنيات المتقدمة في مختلف القطاعات. وبالرغم من أن هذا التوجه الوطني يهيئ بيئة مناسبة لتبني الذكاء الاصطناعي، فإن مدى استفادة مؤسسات القطاع الخاص من هذه الفرص لا يزال يختلف من مؤسسة إلى أخرى وفقاً لعوامل متعددة، من بينها البنية التقنية، والقدرات البشرية، والثقافة التنظيمية، وطبيعة الأنشطة، ومدى إدراك القيادات الإدارية لأهمية الاستثمار في الأنظمة الذكية. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل مدخلاً مهماً لدعم التنمية المستدامة وتحسين بيئة الأعمال، إلا أن تحويل هذا الطرح العام إلى نتائج مؤسسية ملموسة يتطلب فحصاً علمياً دقيقاً لطبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومخرجات الأداء والتنبؤ والقرار داخل مؤسسات القطاع الخاص السعودية (العنزي، ٢٠٢٢؛ بن ثامر وبين فرحات، ٢٠٢٤؛ زعموكي ومرزوق، ٢٠٢٣).

وعلى المستوى التطبيقي، يمكن صياغة المشكلة في وجود حاجة ملحة لدى مؤسسات القطاع الخاص إلى أدوات تساعد على خفض التكاليف، وتحسين استغلال الموارد، ورفع سرعة الإنجاز، والحد من الأخطاء، وزيادة موثوقية التقديرات المالية، بما ينعكس على جودة القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالتوسع والاستثمار وإدارة المخاطر والمنافسة. إلا أن هذه الحاجة تقابلها فجوة معرفية تتعلق بعدم وضوح مستوى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحقيق هذه النتائج داخل البيئة السعودية، وعدم كفاية الدراسات العربية التي تناولت هذه العلاقة بصورة شاملة ومتكاملة. فبينما تؤكد الأدبيات أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم القرارات الإدارية والمالية، وأن النظم الخبيرة والتحليلات الذكية تسهم في تعزيز جودة القرار، فإن قياس هذا الدور في الواقع المؤسسي المحلي ما يزال في حاجة إلى بحث علمي منظم يربط بين المتغيرات الرئيسة الثلاثة: الكفاءة التشغيلية، ودقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية (الشايكة، ٢٠١٧؛ أحمد، ٢٠٢٢؛ جلد، ٢٠٠٩).

وبناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في وجود قصور معرفي وتطبيقي في تحديد مدى إسهام استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية، وفي الكشف عن طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات داخل بيئة تنظيمية واقتصادية تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً. ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة إلى معالجة هذا القصور من خلال تحليل هذه العلاقة تحليلاً علمياً، وبيان ما إذا كان توظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص السعودي يمثل مجرد توجه تقني حديث، أم أنه يشكل بالفعل أداة استراتيجية فاعلة قادرة على تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة القرارات المستقبلية (Kaplan & Haenlein, 2019; Nadimpalli, 2017; Chang, 2019).

ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة في صورة تساؤل رئيس يتمثل في: ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية؟

اهمية البحث

الأهمية العلمية

تتبع الأهمية العلمية لهذا البحث من تناوله لموضوع يجمع بين ثلاثة متغيرات مترابطة في إطار واحد، هي استخدام الذكاء الاصطناعي، وتحسين الكفاءة التشغيلية، ودقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. وتتمثل قيمته العلمية في أنه يساهم في إثراء الأدبيات العربية في مجال الإدارة والذكاء الاصطناعي، ولا سيما أن كثيراً من الدراسات السابقة تناولت هذه المتغيرات بصورة جزئية أو منفصلة، في حين يسعى هذا البحث إلى تقديم معالجة أكثر تكاملاً تربط بين الأبعاد التشغيلية والمالية والاستراتيجية ضمن سياق تنظيمي واحد. كما تبرز أهميته في دعمه للاتجاهات النظرية التي تؤكد العلاقة بين جودة المعلومات، وكفاءة نظم الدعم، وفاعلية القرار الإداري، من خلال اختبار الدور الذي يمكن أن تؤديه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المؤسسي وتحسين مخرجات القرار.

وتزداد الأهمية العلمية لهذا البحث من كونه يقدم إضافة معرفية في البيئة السعودية، وهي بيئة تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً وتوسعاً في تبني التقنيات الذكية داخل مؤسسات القطاع الخاص. ومن ثم، فإن الدراسة لا تقتصر على عرض الجانب المفاهيمي للذكاء الاصطناعي، بل تسعى إلى توضيح أبعاده التطبيقية وانعكاساته الإدارية والمالية في سياق محلي عربي يحتاج إلى مزيد من الدراسات المتخصصة. كذلك يمكن أن يساهم البحث في توفير أساس علمي تستند إليه دراسات لاحقة تتناول موضوعات قريبة، مثل الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، أو الذكاء الاصطناعي والقرار المالي، أو الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والتخطيط الاستراتيجي.

الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العملية لهذا البحث في أنه يقدم نتائج يمكن الاستفادة منها في دعم مؤسسات القطاع الخاص عند التخطيط لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو تطوير استخدامها في العمليات الإدارية والمالية. فمن المتوقع أن تساعد نتائج الدراسة القيادات الإدارية في فهم كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات، وتقليل الهدر، ورفع مستوى الدقة في التنبؤات المالية، وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر رشادة وفاعلية. كما يمكن أن يستفيد من نتائجها المديرون التنفيذيون، والإدارات المالية، وإدارات التشغيل، وإدارات التخطيط الاستراتيجي، من خلال الاستناد إلى مؤشرات عملية توضح مجالات الاستخدام الأكثر أثراً والعوامل التي تعزز الاستفادة من هذه التقنيات داخل المؤسسة.

وتبرز الأهمية العملية أيضاً في إمكانية استفادة صناع السياسات والجهات الداعمة للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية من نتائج البحث عند تصميم المبادرات والبرامج التي تستهدف رفع جاهزية القطاع الخاص لتبني الذكاء الاصطناعي. كذلك قد تفيد الدراسة الجهات التدريبية والاستشارية والجامعات في تطوير برامج تأهيلية ومحتوى علمي يواكب احتياجات السوق، ويساهم في إعداد كوادر قادرة على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في الإدارة والتمويل واتخاذ القرار. وبذلك فإن الجهات المستفيدة من هذا البحث تشمل مؤسسات القطاع الخاص، والقيادات الإدارية، والمحللين الماليين، ومراكز التدريب والاستشارات، والباحثين الأكاديميين، والجهات المعنية بالتحول الرقمي والتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة

التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأبعاده التطبيقية في بيئة القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

بيان دور استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل مؤسسات القطاع الخاص.

قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في رفع دقة التنبؤات المالية في مؤسسات القطاع الخاص.

تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص.

الكشف عن طبيعة العلاقة بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية وجودة القرارات الاستراتيجية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي.

تقديم توصيات عملية تساهم في تعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة

ما مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية؟

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية في مؤسسات القطاع الخاص؟

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في رفع دقة التنبؤات المالية في مؤسسات القطاع الخاص؟

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص؟

ما طبيعة العلاقة بين تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي؟

فرضيات البحث

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في رفع دقة التنبؤات المالية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي.

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص.

توجد علاقة تكاملية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في تعزيز فاعلية اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

تمهيد

يمثل الإطار النظري أحد المكونات الأساسية في الدراسات العلمية، لأنه يوفر الأساس المفاهيمي والتفسيري الذي تنطلق منه الدراسة في تحليل موضوعها ومتغيراتها والعلاقات القائمة بينها. وتتبع أهمية الإطار النظري في هذه الدراسة من كونه يعالج موضوعاً متعدد الأبعاد يجمع بين الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية واتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. ويقتضي هذا الطرح بيان الخلفية الفكرية التي تفسر هذه المتغيرات، وتوضيح تطورها المفاهيمي، وإبراز الأسس النظرية التي تربط بينها في سياق إداري ومالي معاصر. فالمؤسسات اليوم تعمل ضمن بيئة تعتمد بصورة متزايدة على البيانات والتحليل والتقنيات الذكية، وهو ما يجعل فهم هذه المفاهيم من منظور علمي ضرورة لازمة لتفسير أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي وفي دعم القرارات ذات الطابع الاستراتيجي (بسيوني، ١٩٩٤؛ عبد له موسى وبلال، ٢٠١٩؛ أبو نصر، ٢٠٢٠).

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره في الفكر الإداري المعاصر

يُعد الذكاء الاصطناعي من المفاهيم التي شهدت تطوراً ملحوظاً في الأدبيات العلمية والتطبيقية، إذ انتقل من كونه مجاًلاً تقنياً محدوداً يرتبط بمحاكاة بعض وظائف العقل البشري إلى كونه منظومة متكاملة من النماذج والخوارزميات القادرة على التعلم والتحليل والاستنتاج والتنبؤ ودعم القرار. وقد عُرِفَ الذكاء الاصطناعي في بداياته بوصفه فرعاً من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم برامج وأنظمة تحاكي الذكاء الإنساني في الفهم والاستدلال وحل المشكلات، ثم تطور ليشمل تطبيقات أكثر اتساعاً في المجالات الاقتصادية والإدارية والمالية والتنظيمية (بسيوني، ١٩٩٤؛ السيد، ٢٠٠٤). وفي هذا السياق، أشار عبد له موسى وبلال (٢٠١٩) إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية مساندة، بل أصبح ثورة في تقنيات العصر نظراً لما يتيح من إمكانيات في معالجة البيانات الضخمة، واكتشاف الأنماط، وتحسين سرعة الاستجابة، وتقديم حلول أكثر دقة للمشكلات المعقدة.

ومن منظور إداري، يتصل الذكاء الاصطناعي مباشرة بتطور مفهوم المنظمة الذكية، حيث لم تعد المؤسسة تقاس فقط بما تمتلكه من موارد مادية وبشرية، بل أيضاً بقدرتها على توظيف المعرفة والبيانات والتقنيات في تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى. وفي هذا الصدد، يرى أبو نصر (٢٠٢٠) أن الذكاء الاصطناعي يشكل ركيزة أساسية في المنظمات الذكية من خلال دعمه للعمليات الإدارية وتحسينه لجودة الأداء وتوسيع قدرات المؤسسة في التنبؤ والتخطيط واتخاذ القرار. كما يوضح Kaplan و Haenlein (٢٠١٩) أن الذكاء الاصطناعي تجاوز بعده التقني ليصبح جزءاً من النقاشات الإدارية والاستراتيجية المتعلقة بمستقبل الأعمال، وأن أهميته تكمن في آثاره التطبيقية على إدارة العمليات، وسلوك المنظمات، وأنماط التفاعل مع المعلومات والبيانات.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال والقطاع الخاص

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية للتغيير في بيئة الأعمال، لا سيما في القطاع الخاص الذي يقوم أساساً على تحقيق الكفاءة، وتعظيم الربحية، وتحسين القدرة التنافسية. فالقطاع الخاص أكثر حساسية للتكلفة والوقت والجودة، وأكثر حاجة إلى أدوات تساعد على تحسين الأداء التشغيلي والمالي، وهو ما يفسر تصاعد الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي فيه. وقد أكدت بعض الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يمثل مدخلاً مهماً لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال، وأنه يساهم في تطوير النظم الإدارية ورفع كفاءة العمليات وتحسين القدرة المؤسسية على التكيف مع التحولات الاقتصادية والتكنولوجية (العنزي، ٢٠٢٢).

كما أن هذا التوجه لا يقتصر على الجوانب التقنية الصرفة، بل يمتد إلى مختلف وظائف المنظمة، مثل الموارد البشرية، والتخطيط، والتحليل المالي، وخدمة العملاء، وإدارة المخاطر، وسلاسل الإمداد، وغيرها. وقد بينت الصالح (٢٠٢٢) أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية، خاصة في الاستقطاب والاختيار، يساهم في تحسين فعالية الأداء الوظيفي ودقة الاختيار، في حين تناول أشرف (٢٠١٩) كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعيد تشكيل مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية نفسها. وهذا يوضح أن الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص لا يُفهم فقط بوصفه تقنية حاسوبية، بل باعتباره أداة تحول مؤسسي تؤثر في البنية التشغيلية والتنظيمية والإدارية والمالية للمنظمة.

ثالثاً: مفهوم الكفاءة التشغيلية وأبعادها

تُعد الكفاءة التشغيلية من المفاهيم الجوهرية في علم الإدارة، لأنها ترتبط بقدرة المنظمة على استخدام مواردها المتاحة بأفضل صورة ممكنة لتحقيق أهدافها بأقل تكلفة وأقصر وقت وأعلى جودة. وترتبط الكفاءة التشغيلية عادة بحسن إدارة العمليات، وتقليل الفاقد، ورفع الإنتاجية، وتبسيط الإجراءات، وتحسين تدفق العمل. وقد أوضحت أدبيات الإدارة أن جوهر العمل الإداري يتمثل في تنسيق الموارد والأنشطة بما يحقق الاستخدام الأمثل للإمكانات المتاحة، وهو ما يجعل الكفاءة التشغيلية مظهراً عملياً لنجاح الوظائف الإدارية المختلفة، مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة (العقبي، ٢٠٠٧؛ القريوتي، ٢٠٠٩؛ محمود، ٢٠١١).

وفي ضوء التحولات الرقمية، لم تعد الكفاءة التشغيلية مرتبطة فقط بتحسين الأداء اليدوي أو التنظيمي، بل أصبحت مرتبطة أيضاً بمدى قدرة المؤسسة على توظيف الأنظمة الذكية في أتمتة العمليات وتحليل الأداء والكشف عن مواطن القصور. وتشير الرقية (٢٠٢٤) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية من خلال رفع سرعة الإنجاز، ودعم الانسيابية التشغيلية، وتقليل الاعتماد على المعالجات التقليدية. كما يرى بن ثامر وبن فرحات (٢٠٢٤) أن تبني الذكاء الاصطناعي يمثل أحد المسارات الواعدة لتحسين كفاءة المؤسسات، رغم ما يرافق ذلك من تحديات تنظيمية وتقنية وبشرية. وعليه، فإن الكفاءة التشغيلية في هذه الدراسة تُفهم بوصفها ناتجاً تنظيمياً يعكس مدى نجاح المؤسسة في توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين سير عملياتها واستغلال مواردها على نحو أكثر فاعلية.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي وتحسين الكفاءة التشغيلية

ترتبط العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية بعلاقة وظيفية مباشرة، إذ تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانات واسعة في أتمتة الأعمال الروتينية، وتقليل الأخطاء، ورفع سرعة تنفيذ المهام، وتحسين جودة المخرجات. فعندما تعتمد المنظمة على نظم ذكية قادرة على التعلم من البيانات وتحليل الأداء وتقديم مقترحات تطويرية، فإنها تصبح أكثر قدرة على تحسين عملياتها الداخلية بصورة مستمرة. ومن هذا المنطلق، فإن الذكاء الاصطناعي لا يعمل فقط على تسريع الأداء، بل أيضاً على رفع كفاءة تخصيص الموارد، وتحسين تنسيق الأنشطة، وتقليل الوقت الضائع، وكلها أبعاد تمثل جوهر الكفاءة التشغيلية.

وقد تناولت بعض الأدبيات هذا الأثر من زوايا مختلفة؛ فدراسة مباد (٢٠٢٢) أوضحت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحمل انعكاسات عملية واسعة على الأنشطة الاقتصادية والإدارية، في حين أشار زعموكي ومرزق (٢٠٢٣) إلى أن الذكاء الاصطناعي بات يفرض آثاراً اقتصادية وتنظيمية متزايدة على المؤسسات المعاصرة. كما أن المنظور الإداري التقليدي يؤكد أن تحسين الأداء لا يتم إلا عبر تطوير نظم العمل والمعلومات والرقابة واتخاذ القرار، وهي الجوانب التي يقطع معها الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة (الركابي، الخزاعي، والكرخي، ٢٠١٧؛ عامر والمصري، ٢٠١٦). لذلك، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي داخل القطاع الخاص يمثل آلية حديثة لتعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال الانتقال من الإدارة المعتمدة على الخبرة المجردة إلى الإدارة المعتمدة على التحليل الذكي للمعلومات والعمليات.

خامساً: مفهوم التنبؤات المالية ودورها في المؤسسة

يمثل التنبؤ المالي أحد الأنشطة الأساسية في الإدارة المالية، لأنه يهدف إلى تقدير الاتجاهات المستقبلية المتعلقة بالإيرادات، والأرباح، والتدفقات النقدية، والتكاليف، والاحتياجات التمويلية، وغيرها من المؤشرات التي تساعد الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات. وتنبع أهميته من أن المؤسسة لا تستطيع بناء قراراتها الاستثمارية والتشغيلية والاستراتيجية بكفاءة ما لم يكن لديها تصور مستقبلي معقول حول أوضاعها المالية واتجاهاتها المحتملة. ولذلك فإن التنبؤ المالي يعد أداة رئيسة في تقليل عدم التأكد، ودعم التخطيط، وتحسين إدارة المخاطر، ورفع جودة القرارات المتعلقة بالنمو والتوسع والتمويل (مسيلة، ٢٠٢١؛ عبد العال، ٢٠٢٣).

ويعتمد التنبؤ المالي التقليدي على البيانات التاريخية وبعض المؤشرات التحليلية، لكنه يواجه صعوبات واضحة عندما تكون البيئة شديدة النقلب أو عندما تكون العلاقات بين المتغيرات المالية معقدة وغير خطية. وهنا تظهر أهمية النماذج الذكية التي تستطيع التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، وتحليل المتغيرات المتداخلة، والتوصل إلى مؤشرات مستقبلية أكثر دقة. وقد بينت عويس (٢٠٢٤) أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأرباح المستقبلية يمثل اتجاهاً تطبيقياً مهماً في الشركات، لما يتيح من قدرة أعلى على الاستبصار المالي، في حين أكدت رمضان (٢٠٢٥) أن لهذه التقنيات أثراً في كفاءة المؤشرات المالية وتقييم الأداء المالي. وهذا يؤكد أن التنبؤات المالية في البيئة الحديثة لم تعد مجرد تقديرات محاسبية تقليدية، بل أصبحت نشاطاً تحليلياً متقدماً متكامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.

سادساً: الذكاء الاصطناعي ودقة التنبؤات المالية

ترتبط دقة التنبؤات المالية بمدى كفاءة الأدوات المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها واستخراج الأنماط منها. ومن هذا المنطلق، فإن الذكاء الاصطناعي يوفر للمؤسسات إمكانات تتجاوز حدود التحليل المالي التقليدي، لأنه قادر على فحص العلاقات الخفية، والتعامل مع البيانات الضخمة والمتغيرة، وتحديث النماذج التنبؤية بصورة مستمرة. وهذا يمنح الإدارة قدرة أفضل على التقدير المستقبلي، سواء في ما يتعلق بالأرباح أو بالمخاطر أو بالاحتياجات التمويلية أو بالاتجاهات السوقية.

وقد أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة داعمة للقرار المالي من خلال تحسين التنبؤ، ورفع جودة المؤشرات، وتقديم بدائل أكثر دقة في التحليل المالي والاستثماري. ففي دراسة عبد العال (٢٠٢٣) ظهر أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يدعم القرارات المالية في قطاع البنوك، بينما أوضحت دراسة الشامي وعبد القادر (٢٠٢٢) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة القرار الاستثماري. كما أن الهواري (٢٠٢٢) ربط بين التحول الرقمي وتحسين الأداء المالي في الشركات الصناعية المصرية، وهو ما يدعم النوجه القائل إن الاعتماد على الأدوات الذكية والتحليل الرقمي يسهم في تحسين النتائج المالية واتجاهات التنبؤ المرتبطة بها. وعليه، فإن هذه الدراسة تنطلق من تصور نظري مؤداه أن الذكاء الاصطناعي كلما ارتفع مستوى توظيفه في المؤسسة، أمكن تحقيق مستويات أعلى من الدقة في التنبؤات المالية.

سابعاً: مفهوم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

يُعد اتخاذ القرار من أهم الوظائف الإدارية وأكثرها ارتباطاً ببقاء المنظمة ونجاحها، لأن كل نشاط إداري يتضمن في جوهره اختياراً بين بدائل متعددة. وقد تناولت الأدبيات الإدارية القرار بوصفه عملية عقلية وتنظيمية تهدف إلى المفاضلة بين البدائل المتاحة على أساس معلومات ومعايير محددة بما يحقق الأهداف المرجوة (العقبي، ٢٠٠٧؛ القريوتي، ٢٠٠٩). أما القرار الاستراتيجي فيتميز عن غيره من القرارات بكونه طويل الأمد، ومرتبباً بمستقبل المنظمة ومكانتها التنافسية وتخصيص مواردها واتجاهات نموها، كما يتسم بدرجة أعلى من التعقيد وعدم التأكد والمخاطرة.

ويؤكد الركابي والخزاعي والكرخي (٢٠١٧) أن اتخاذ القرار التربوي والإداري يرتبط بجودة المعلومات وتوافر الرؤية والقدرة على المفاضلة، في حين يرى جلد (٢٠٠٩) أن فعالية القرار الإداري تعتمد على وضوح البدائل وكفاءة التحليل ودقة التقدير. كما يذهب عامر والمصري (٢٠١٦) إلى أن صناعة القرار عملية متكاملة تتطلب جمع البيانات وتحليلها وتقييم البدائل واختيار الأنسب وفق أهداف المؤسسة وبيئتها. وفي ضوء هذا التصور، فإن القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص لا يمكن عزلها عن جودة البيانات والتحليلات والنماذج المستخدمة في دعمها، وهو ما يجعل الذكاء الاصطناعي أحد أهم الأدوات الحديثة التي يمكن أن تسهم في تطويرها.

ثامناً: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

تتبع أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الاستراتيجية من قدرته على تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للتطبيق، وتقديم رؤى تساعد متخذ القرار على فهم الواقع والتنبؤ بالمستقبل ومقارنة البدائل المحتملة. فالقرارات الاستراتيجية غالباً ما تتعلق بقضايا مثل التوسع، والاستثمار، وإدارة المخاطر، والدخول إلى أسواق جديدة، وإعادة هيكلة العمليات، وهي قضايا تحتاج إلى تحليلات دقيقة وسيناريوهات متعددة. ومن هنا، فإن الذكاء الاصطناعي يوفر قيمة مضافة للإدارة العليا من خلال تعزيز قدرتها على تفسير البيانات المعقدة وتقديم النتائج المتوقعة وتخفيف حالة عدم التأكد.

وقد أكدت الشايفة (٢٠١٧) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبخاصة النظم الخبيرة، تسهم في دعم اتخاذ القرار في المؤسسات البنكية، بينما تناولت رشا محمد صائم أحمد (٢٠٢٢) تطبيقات الذكاء الاصطناعي الإدارية في اتخاذ القرارات الإدارية، بما يشير إلى تعاظم دور هذه التقنيات في تحسين جودة القرار. كما أن الأدبيات المتعلقة بنظم المعلومات تؤكد أن فعالية القرار ترتبط بفاعلية النظام المعلوماتي القادر على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب (عمر، ٢٠٠٧/٢٠٠٦؛ الوافي، ٢٠١٢/٢٠١١؛ نورالدين وإسلام، ٢٠١٩). وبناءً عليه، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة لا يمثل مجرد متغير تقني، بل متغيراً استراتيجياً له قدرة تفسيرية في تحسين جودة القرارات طويلة الأجل داخل القطاع الخاص.

تاسعاً: متغيرات الدراسة والعلاقات النظرية بينها

تتطلب الدراسة من بناء نظري يقوم على وجود متغير مستقل هو استخدام الذكاء الاصطناعي، وثلاثة متغيرات تابعة هي الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. ويُقصد باستخدام الذكاء الاصطناعي درجة توظيف المؤسسة للتقنيات الذكية والنظم التحليلية والخوارزميات في إدارة بياناتها وعملياتها وأنشطتها. أما الكفاءة التشغيلية فتشير إلى قدرة المؤسسة على استخدام مواردها وإجراءاتها بطريقة تحقق السرعة والدقة وتقليل الهدر. ويُقصد بدقة التنبؤات المالية مدى قدرة المؤسسة على إنتاج توقعات مالية مستقبلية

أكثر موثوقية وواقعية. في حين يُقصد بدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية مقدار الإسهام الذي تقدمه النظم الذكية في تحسين جودة القرارات بعيدة المدى داخل المؤسسة.

ومن الناحية النظرية، تفترض الدراسة أن العلاقة بين هذه المتغيرات علاقة تأثير وترابط في آن واحد. فكلما ارتفع مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة، أمكن تحسين الكفاءة التشغيلية نتيجة الأتمتة والتحليل الذكي للعمليات، كما أمكن رفع دقة التنبؤات المالية بفضل النماذج التحليلية المتقدمة. ومن جهة أخرى، فإن تحسن الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ينعكس بدوره على جودة القرارات الاستراتيجية، لأن الإدارة العليا تصبح أكثر قدرة على التخطيط وتقدير النتائج واختيار البدائل المناسبة. وبهذا، فإن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر فقط بصورة مباشرة في القرار الاستراتيجي، بل يؤثر أيضاً بصورة غير مباشرة من خلال المتغيرين الوسيطين المرتبطين بالأداء التشغيلي والمالي، وهو ما يتفق مع الأدبيات التي تربط بين المعلومات والقرار والأداء المؤسسي (جلدة، ٢٠٠٩؛ عبد العال، ٢٠٢٣؛ عويس، ٢٠٢٤).

عاشراً: المنطلقات النظرية المفسرة للدراسة

يمكن تفسير هذه الدراسة من خلال عدد من المنطلقات النظرية العامة في الإدارة ونظم المعلومات واتخاذ القرار. أول هذه المنطلقات هو أن جودة القرار ترتبط بجودة المعلومات، وهي فكرة مركزية في أدبيات نظم المعلومات الإدارية، حيث تؤكد أن القرار الفعال لا يمكن أن يبنى على بيانات ناقصة أو غير دقيقة أو متأخرة (عمر، ٢٠٠٧/٢٠٠٦؛ الوافي، ٢٠١٢/٢٠١١). والمنطلق الثاني هو أن الكفاءة المؤسسية تتعزز عندما تحسن المنظمة استغلال مواردها ومعلوماتها، وهو ما تؤكد عليه أدبيات الإدارة العامة وإدارة المنظمات (العقبي، ٢٠٠٧؛ محمود، ٢٠١١). أما المنطلق الثالث فيتمثل في أن الذكاء الاصطناعي يمثل امتداداً متقدماً لنظم دعم القرار، لأنه لا يكتفي بتجميع المعلومات، بل يحللها ويتنبأ بها ويقترح أنماطاً وبدائل جديدة، الأمر الذي يجعله أكثر قدرة على خدمة القرارات المعقدة.

كما يمكن فهم الدراسة أيضاً في ضوء التوجهات الحديثة التي ترى أن المؤسسات لم تعد تتنافس فقط بمواردها المادية، بل بقدرتها على توظيف المعرفة والتحليل الذكي والبيانات في تكوين ميزة تنافسية. وفي هذا الإطار، فإن الذكاء الاصطناعي يصبح أحد الموارد الاستراتيجية للمؤسسة الحديثة، خاصة في القطاع الخاص الذي يتأثر بسرعة المتغيرات السوقية والمالية. ومن هنا، فإن الدراسة تستند ضمناً إلى منطق إداري معاصر مفاده أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ليس استثماراً تقنياً فقط، بل استثمار في الكفاءة التشغيلية، وجودة التنبؤ، وفعالية القرار الاستراتيجي (Kaplan & Haenlein, 2019; Nadimpalli, 2017).

حادي عشر: الذكاء الاصطناعي في السياق السعودي والقطاع الخاص

تزداد أهمية هذا الإطار النظري عندما يُربط ببيئة المملكة العربية السعودية، التي تشهد تحولاً اقتصادياً وتنظيماً متسارعاً في ظل توجهات التحول الرقمي وتنمية دور القطاع الخاص. وفي هذه البيئة، أصبح تبني الذكاء الاصطناعي يمثل خياراً استراتيجياً للمؤسسات التي تسعى إلى رفع كفاءتها وتعزيز قدرتها على المنافسة والابتكار. وقد أوضح العنزي (٢٠٢٢) أن الذكاء الاصطناعي يمثل مدخلاً مهماً لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠، وهو ما يمنح الدراسة بعداً وطنياً مهماً، لأنها تربط بين موضوع تقني حديث وبين متطلبات التطوير الإداري والمالي في القطاع الخاص السعودي.

وبيعني ذلك أن متغيرات الدراسة لا تُفهم فقط في إطارها النظري المجرد، بل أيضاً في ضوء واقع اقتصادي وتنظيمي وطني يتطلب من مؤسسات القطاع الخاص أن تطور نماذج عملها وأنظمتها وقراراتها بالاستفادة من الأدوات الذكية. وعليه، فإن الإطار النظري لهذه الدراسة لا يقتصر على تعريف المفاهيم وشرحها، بل يوضح كيف يمكن لهذه المفاهيم أن تتفاعل داخل الواقع المؤسسي السعودي لتفسير أثر الذكاء الاصطناعي في الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية والقرارات الاستراتيجية.

ثانياً: الدراسات السابقة

الصالح، عادة أحمد، "العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة"، ٢٠٢٢. هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين فعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية، وبشكل أكثر تحديداً في مجالي الاستقطاب والاختيار داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة. وانطلقت الدراسة من فكرة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في رفع كفاءة العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات المرتبطة بالموارد البشرية. ومن حيث المنهجية، تندرج الدراسة ضمن الدراسات التطبيقية ذات الطابع التحليلي التي تناولت أثر توظيف التطبيقات الذكية في بيئة تنظيمية واقعية. وقد توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين فعالية بعض وظائف إدارة الموارد البشرية، بما يشير إلى أن هذه التقنيات لا تسهم فقط في تسريع الإجراءات، بل أيضاً في رفع مستوى الدقة في الاختيار وتحسين كفاءة الأداء الإداري عموماً، وهو ما يدعم توجه نحو توسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئات الأعمال (الصالح، ٢٠٢٢).

أشرف، حامد جودت، "استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة"، ٢٠١٩. سعت هذه الدراسة إلى استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تصاعد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع تطبيق ميداني على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان. وتمثل هدفها الرئيس في الكشف عن كيفية تأثير هذه التقنيات في إعادة تشكيل الأدوار والوظائف والمهارات المطلوبة في مجال الموارد البشرية. ومن حيث المنهجية، فقد اتخذت الدراسة طابعاً تطبيقياً ميدانياً بحكم تركيزها على مؤسسة محددة، بما أتاح لها رصد الأثر العملي للتحوّل نحو الأنظمة الذكية في البيئة المؤسسية. وأظهرت نتائجها أن الذكاء الاصطناعي مرشح لإحداث تغييرات جوهرية في وظائف الموارد البشرية، سواء من ناحية الأتمتة أو من ناحية التحوّل نحو الأدوار التحليلية والاستراتيجية، كما أوضحت أهمية التأهيل المؤسسي والبشري لمواكبة هذه التحولات (أشرف، ٢٠١٩).

الشايكة، عنان، "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي 'النظم الخبيرة' في اتخاذ القرار في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف"، ٢٠١٧. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبخاصة النظم الخبيرة، في دعم اتخاذ القرار داخل البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف. وانطلقت من فرضية مفادها أن النظم الخبيرة يمكن أن توفر معلومات وتحليلات تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات أكثر دقة وكفاءة. ومن حيث المنهجية، تُعد الدراسة من الدراسات التطبيقية التي تناولت قطاعاً محدداً هو القطاع البنكي السعودي، مما يمنحها أهمية خاصة في البيئة المحلية. وقد خلصت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل أداة فعالة في دعم القرار، وأن استخدامها في البنوك يسهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار وجودته، ويقلل من الاعتماد الكامل على التقدير البشري المجرد، وهو ما يبرز قيمة الأنظمة الذكية في المجالات المالية والإدارية (الشايكة، ٢٠١٧).

عبد العال، أحمد محمود، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية: دراسة تطبيقية على قطاع البنوك المصرية"، ٢٠٢٣. استهدفت هذه الدراسة بحث أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية في قطاع البنوك المصرية، مع التركيز على مدى مساهمة هذه التقنيات في تحسين التحليل المالي وتعزيز كفاءة القرارات ذات الصلة بالتمويل والاستثمار والمخاطر. ومن حيث المنهجية، فقد وصفت الدراسة نفسها بأنها دراسة تطبيقية، ما يعني ارتباطها ببيانات وممارسات واقعية داخل البيئة البنكية. وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير عملية اتخاذ القرار المالي من خلال تحسين معالجة البيانات المالية، ودعم التحليل التنبؤي، وتقديم مخرجات أكثر دقة للإدارة المالية. كما أكدت الدراسة أن فعالية هذه التقنيات ترتبط بمستوى جاهزية المؤسسات لتبنيها ودمجها في أنظمتها التشغيلية والرقابية (عبد العال، ٢٠٢٣).

عويس، شادي أحمد زكي، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأرباح المستقبلية : دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، ٢٠٢٤. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأرباح المستقبلية داخل الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وذلك في إطار الاهتمام المتزايد بالنماذج الذكية في التحليل المالي والتنبؤ بالمؤشرات المستقبلية. ومن حيث المنهجية، فهي دراسة تطبيقية اعتمدت على سياق الشركات المدرجة في السوق المالي، بما يسمح بفحص القيمة العملية للتقنيات الذكية في التنبؤ المالي. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يحسن من دقة التنبؤات المتعلقة بالأرباح المستقبلية، ويعزز قدرة المؤسسة والمستثمرين على بناء تصورات مالية أكثر موثوقية. كما بينت أن النماذج الذكية تتفوق في البيانات المعقدة التي يصعب فيها الاعتماد على الأساليب التقليدية وحدها (عويس، ٢٠٢٤).

رمضان، علياء صابر صالح محمد، "تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة المؤشرات المالية وتقييم الأداء المالي"، ٢٠٢٥. هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في كفاءة المؤشرات المالية وفي تقييم الأداء المالي للمؤسسات. وتركزت فكرتها الأساسية على أن الذكاء الاصطناعي لا يؤدي فقط دوراً في المعالجة التقنية للبيانات، بل يمكن أن يساهم أيضاً في تحسين جودة المؤشرات التي تستند إليها القرارات المالية والإدارية. ومن حيث المنهجية، فهي دراسة تحليلية تطبيقية في المجال المالي، اهتمت ببيان أثر الذكاء الاصطناعي على مخرجات القياس والتقييم المالي. وقد خلصت إلى أن توظيف هذه التقنيات يؤدي إلى تحسين كفاءة المؤشرات المالية، ورفع موثوقية تقييم الأداء، بما يدعم متخذي القرار في بناء بدائل أكثر دقة وواقعية عند التخطيط والرقابة والتقييم المالي (رمضان، ٢٠٢٥).

الشامي، أ.، وعبد القادر، م.، "تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة القرار الاستثماري في الشركات المصرية"، ٢٠٢٢. استهدفت هذه الدراسة التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرار الاستثماري داخل الشركات المصرية، انطلاقاً من أهمية القرارات الاستثمارية في تحقيق النمو وتعظيم العائد وتقليل المخاطر. ومن حيث المنهجية، تندرج الدراسة ضمن الدراسات التطبيقية في البيئة المؤسسية والمالية، وقد سعت إلى الربط بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين جودة القرار الاستثماري. وأظهرت نتائجها أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة القرار الاستثماري من خلال توفير تحليلات أدق للمخاطر والعوائد، وتعزيز القدرة على المفاضلة بين البدائل الاستثمارية، بما يرفع مستوى رشادة القرار المالي والاستراتيجي في المؤسسة (الشامي وعبد القادر، ٢٠٢٢).

الهوري، محمد عبد الله، "تأثير التحول الرقمي على كفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية المصرية"، ٢٠٢٢. هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر التحول الرقمي في كفاءة الأداء المالي داخل الشركات الصناعية المصرية، وهي بذلك تقترب من موضوع الذكاء الاصطناعي من زاوية أوسع تتعلق بالبنية الرقمية والتقنية للمؤسسة. ومن حيث المنهجية، فقد اتخذت طابعاً تحليلياً تطبيقياً لقياس انعكاس التحول الرقمي على الأداء المالي. وأسفرت نتائجها عن وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي في تحسين كفاءة الأداء المالي، بما يشير إلى أن تبني الأدوات الرقمية والأنظمة الذكية يمكن أن ينعكس بصورة مباشرة على جودة النتائج المالية وكفاءة استخدام الموارد. وتفيد هذه الدراسة

في دعم الطرح القائل إن الذكاء الاصطناعي، باعتباره أحد مكونات التحول الرقمي المتقدم، يمكن أن يؤدي دوراً جوهرياً في تحسين الأداء المالي المؤسسي (الهواري، ٢٠٢٢).

غزالي، عمر، "دراسة وتحليل أثر فعالية نظم المعلومات في كفاءة عملية اتخاذ القرارات—حالة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، ٢٠٠٧/٢٠٠٦. هدفت هذه الأطروحة إلى دراسة أثر فعالية نظم المعلومات في كفاءة عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وتنبع أهمية هذه الدراسة من أنها تقدم أساساً نظرياً مهماً لفهم العلاقة بين المعلومات والقرار، وهي العلاقة نفسها التي يقوم عليها جزء كبير من منطق الذكاء الاصطناعي في الإدارة. ومن حيث المنهجية، فهي أطروحة دكتوراه ذات طابع تحليلي تطبيقي، تناولت المؤسسات الاقتصادية بوصفها مجالاً ميدانياً لتحليل هذه العلاقة. وقد خلصت إلى أن كفاءة اتخاذ القرار ترتبط بدرجة كبيرة بفعالية نظم المعلومات من حيث جودة البيانات، وسرعة الوصول إليها، وملاءمتها لاحتياجات متخذ القرار، وهو ما يدعم الإطار النظري للدراسة الحالية التي تنظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره امتداداً متقدماً لنظم المعلومات الداعمة للقرار (غزالي، ٢٠٠٧/٢٠٠٦).

نورالدين، أحمد قايد، وهاللي، إسلام، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية"، ٢٠١٩. هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية داخل المؤسسة الاقتصادية، انطلاقاً من أهمية المعلومات المحاسبية في التحليل والتخطيط والرقابة واتخاذ القرار. ومن حيث المنهجية، تبدو الدراسة تحليلية تطبيقية في الإطار المحاسبي والإداري، إذ ركزت على العلاقة بين جودة النظام وجودة المخرجات المعلوماتية. وقد بينت النتائج أن تطوير نظم المعلومات المحاسبية يساهم في رفع جودة المعلومات، الأمر الذي ينعكس مباشرة على كفاءة التحليل المالي وجودة القرارات الإدارية والمالية. وتمثل هذه الدراسة مرجعاً مهماً للدراسة الحالية لأنها توضح أن جودة القرار المالي لا ترتبط فقط بالخبرة الإدارية، بل أيضاً بكفاءة الأنظمة التي تنتج المعلومات وتدعم استخدامها (نورالدين وهاللي، ٢٠١٩).

Kaplan, A., & Haenlein, M., "Siri, in my hand: Who is the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence," 2019. هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة مفهوم الذكاء الاصطناعي وتفسيراته وتطبيقاته وانعكاساته في بيئة الأعمال والمجتمع المعاصر. ومن حيث المنهجية، تعد دراسة تحليلية مفاهيمية ركزت على تقديم إطار تفسيري شامل للذكاء الاصطناعي، بعيداً عن الاقتصار على تطبيق واحد أو قطاع محدد. وقد أبرزت نتائجها أن الذكاء الاصطناعي أصبح مفهوماً محورياً في مستقبل الأعمال والإدارة، وأن أهميته لا تنحصر في الأتمتة، بل تمتد إلى التأثير في نماذج العمل واتخاذ القرار والعلاقة بين الإنسان والآلة. وتقيد هذه الدراسة في ترسيخ البعد النظري للدراسة الحالية، ولا سيما في ما يتعلق بفهم الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيراً إدارياً واستراتيجياً وليس مجرد أداة تقنية (Kaplan & Haenlein, 2019).

Chang, W. Y., "A data envelopment analysis on the performance of using artificial intelligence-based environmental management systems in the convention and exhibition industry," 2019. هدفت هذه الدراسة إلى قياس الأداء الناتج عن استخدام نظم الإدارة البيئية القائمة على الذكاء الاصطناعي في صناعة المؤتمرات والمعارض، وذلك باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. ومن حيث المنهجية، تتسم الدراسة بطابع كمي تحليلي واضح، إذ اعتمدت على أسلوب Data Envelopment Analysis لقياس الأداء والكفاءة. وأظهرت نتائجها أن استخدام الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين الأداء والكفاءة في البيئات المؤسسية والخدمية. وتقيد هذه الدراسة الحالية من حيث إبراز أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر أثره على البيئات المالية فقط، بل يمتد إلى تحسين الكفاءة التشغيلية في قطاعات متنوعة، وهو ما يدعم الفرضية القائلة بوجود أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي (Chang, 2019).

Nadimpalli, M., "Artificial intelligence risks and benefits," 2017. هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة المنافع والمخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مع إبراز آثاره المتوقعة في المجالات العلمية والعملية المختلفة. ومن حيث المنهجية، فهي دراسة مراجعة

تحليلية تناولت الذكاء الاصطناعي من منظور عام، وركزت على الجوانب الإيجابية والتحديات المصاحبة لتبنيه. وأوضحت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يوفر فرصاً كبيرة لتحسين الأداء والدقة والسرعة في مختلف المجالات، إلا أن توظيفه يظل مشروطاً بالتعامل مع تحديات تتعلق بالمخاطر التقنية والتنظيمية والبشرية. وتفيد هذه الدراسة في توضيح أن تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات لا ينبغي أن يُفهم بوصفه خياراً تقنياً بسيطاً، بل كتحول مؤسسي يتطلب إدارة واعية للمزايا والمخاطر معاً (Nadimpalli, 2017).

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من عرض الدراسات السابقة أن هناك اتفاقاً عاماً بينها على أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة مؤثرة في تطوير الأداء المؤسسي وتحسين جودة القرارات في منظمات الأعمال. فقد تشابهت الدراسات في تأكيدها أن التطبيقات الذكية تسهم في رفع الكفاءة، وتحسين معالجة البيانات، وتعزيز القدرة على التحليل والتنبؤ، سواء في الموارد البشرية أو في المجال المالي أو في دعم القرار الإداري والاستثماري. كما أن عدداً من هذه الدراسات أكد بصورة صريحة وجود أثر إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرار، كما في دراسة الشايفة (٢٠١٧)، وعبد العال (٢٠٢٣)، والشامي وعبد القادر (٢٠٢٢)، في حين ركزت دراسات أخرى على أثره في الكفاءة التشغيلية أو الأداء المؤسسي، مثل دراسة الصالح (٢٠٢٢)، وأشرف (٢٠١٩)، وChang (٢٠١٩).

وفي المقابل، اختلفت الدراسات السابقة من حيث المجال التطبيقي، والمنظور التحليلي، وطبيعة المتغيرات المدروسة. فبعض الدراسات انصب على المجال المالي مباشرة، مثل دراسة عويس (٢٠٢٤)، ورمضان (٢٠٢٥)، وعبد العال (٢٠٢٣)، بينما ركزت دراسات أخرى على الموارد البشرية أو الأداء التشغيلي أو نظم المعلومات، مثل الصالح (٢٠٢٢)، وأشرف (٢٠١٩)، وغزالي (٢٠٠٦/٢٠٠٧). كما اختلفت من حيث البيئة التطبيقية، إذ أجريت بعض الدراسات في مصر، وبعضها في السعودية، وبعضها في الإمارات أو الجزائر، في حين تناولت دراسات أجنبية البعد المفاهيمي أو الكمي العام للذكاء الاصطناعي. وهذا التباين يُظهر اتساع الموضوع، لكنه يكشف في الوقت نفسه عن عدم وجود معالجة موحدة تجمع بين المتغيرات الرئيسية محل اهتمام الدراسة الحالية.

وتتمثل الفجوة البحثية في أن معظم الدراسات السابقة تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأحد المتغيرات التابعة بصورة منفصلة، مثل القرار المالي، أو القرار الاستثماري، أو كفاءة العمليات، أو ممارسات الموارد البشرية، في حين لم تجمع -في حدود المراجع المعتمدة هنا- بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في نموذج واحد داخل القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. كما أن بعض الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي من منظور عام أو مفاهيمي، دون التركيز على البيئة السعودية تحديداً، بينما ركزت دراسات أخرى على قطاعات بعينها، مثل البنوك أو الشركات المقيدة بالبورصة، دون النظر إلى القطاع الخاص بوصفه إطاراً أشمل.

ومن هنا، يتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بأنه يسعى إلى تقديم معالجة أكثر تكاملاً وشمولاً، من خلال ربط استخدام الذكاء الاصطناعي بثلاثة أبعاد مترابطة هي: تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، داخل القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية. كما يتميز بأنه يدمج بين البعد الإداري والبعد المالي والبعد الاستراتيجي في إطار تحليلي واحد، بما يتيح فهماً أعمق للأثر المؤسسي للذكاء الاصطناعي، ولا يقتصر على جانب وظيفي أو قطاعي محدد. وبذلك، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى سد فجوة واضحة في الأدبيات العربية، وتقديم إضافة علمية وعملية تتناسب مع متطلبات التحول الرقمي في بيئة الأعمال السعودية.

الفصل الثالث :منهجية الدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدت عليها الدراسة للتعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال عام ٢٠٢٦. ويشمل هذا الفصل منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأداة الدراسة، وصدق الأداة وثباتها، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لأنه الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات التي تهدف إلى وصف الظاهرة وتحليلها والكشف عن العلاقة بين متغيراتها. كما يساعد هذا المنهج في جمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي وأثره في متغيرات الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال عام ٢٠٢٦، وبخاصة العاملين في الإدارات التي لها علاقة بموضوع الدراسة، مثل الإدارات الإدارية، والمالية، والتشغيلية، والتخطيط، وتقنية المعلومات.

عينة الدراسة

نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة، تم اختيار عينة من العاملين في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. وتمثلت العينة في مجموعة من الموظفين والإداريين الذين لديهم معرفة بواقع استخدام الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم، وبما يساعد على تقديم بيانات مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة فقط بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات. وتم إعدادها بالرجوع إلى الأدبيات السابقة والدراسات المرتبطة بموضوع الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية والتنبؤات المالية والقرارات الاستراتيجية.

وقد اشتملت الاستبانة على قسمين:

القسم الأول خاص بالبيانات العامة لأفراد العينة، مثل المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

أما القسم الثاني فيتضمن عبارات تقيس متغيرات الدراسة، وهي: استخدام الذكاء الاصطناعي، والكفاءة التشغيلية، ودقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة، بحيث تتدرج الإجابات من موافق بشدة إلى غير موافق بشدة.

صدق أداة الدراسة

للتأكد من صدق الاستبانة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة والبحث العلمي، للتأكد من وضوح العبارات ومناسبتها لموضوع الدراسة. وبناءً على ملاحظاتهم، تم إجراء التعديلات اللازمة حتى أصبحت الأداة مناسبة للتطبيق.

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك للتأكد من اتساق العبارات وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة. وقد أظهر معامل الثبات مناسبة الأداة للاستخدام في الدراسة الميدانية.

إجراءات تطبيق الدراسة

تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية بعد التأكد من صدقها وثباتها، ثم جرى توزيعها على أفراد العينة في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية خلال عام ٢٠٢٦. وبعد جمع الاستبانات، تم مراجعتها وفرزها والتأكد من صلاحيتها للتحليل الإحصائي.

أساليب المعالجة الإحصائية

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الدراسة، ومن أهمها: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار الانحدار، وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

حدود الدراسة

تحددت الدراسة بالحدود الآتية:

الحدود المكانية: مؤسسات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية: عام ٢٠٢٦.

الحدود البشرية: العاملون في القطاع الخاص.

الحدود الموضوعية: استخدام الذكاء الاصطناعي وأثره في الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الفصل الرابع: النتائج

تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. وقد تم الاعتماد على استجابات عينة بلغ عددها ١٧٠ فرداً، جرى تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. وقد تم تنظيم هذا الفصل من خلال عرض خصائص أفراد العينة، ثم عرض النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة، وأخيراً اختبار فرضيات البحث.

أولاً: خصائص أفراد عينة الدراسة

يوضح هذا الجزء الخصائص العامة لأفراد العينة من حيث المسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة، ونوع نشاط المنشأة.

جدول (٤-١) توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مدير/قيادي	٣٤	%٢٠.٠
مشرف	٤١	%٢٤.١
موظف إداري	٥٢	%٣٠.٦
موظف مالي	٢٤	%١٤.١
موظف تقني	١٩	%١١.٢
المجموع	١٧٠	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن أكبر نسبة من أفراد العينة كانت من الموظفين الإداريين بنسبة ٣٠.٦٪، يليهم المشرفون بنسبة ٢٤.١٪، ثم المديرون والقياديون بنسبة ٢٠.٠٪، وهو ما يشير إلى تنوع مناسب في المستويات الوظيفية داخل العينة.

جدول (٢-٤) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	٣٩	٢٢.٩٪
من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٥٨	٣٤.١٪
من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	٤٦	٢٧.١٪
١٥ سنة فأكثر	٢٧	١٥.٩٪
المجموع	١٧٠	١٠٠٪

يبين الجدول أن أغلب أفراد العينة لديهم خبرة تتراوح بين ٥ وأقل من ١٠ سنوات بنسبة ٣٤.١٪، وهو ما يعزز من موثوقية الاستجابات، نظراً لامتلاك هذه الفئة خبرة عملية مناسبة في بيئة العمل.

جدول (٣-٤) توزيع أفراد العينة حسب نوع نشاط المنشأة

نوع النشاط	التكرار	النسبة المئوية
تجاري	٤٥	٢٦.٥٪
صناعي	٣١	١٨.٢٪
خدمي	٧٢	٤٢.٤٪
تقني	٢٢	١٢.٩٪
المجموع	١٧٠	١٠٠٪

تشير النتائج إلى أن القطاع الخدمي جاء في المرتبة الأولى بنسبة ٤٢.٤٪، وهو ما يعكس حضوراً واضحاً للمؤسسات الخدمية داخل العينة، تليه المؤسسات التجارية ثم الصناعية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة

جرى تحليل استجابات أفراد العينة على عبارات الاستبانة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك للتعرف على درجة الموافقة على كل محور من محاور الدراسة.

جدول (٤-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبانة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
١	تستخدم المنشأة تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض العمليات الإدارية أو التشغيلية	٣.٩٨	٠.٨٤	مرتفعة
٢	يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز الأعمال داخل المنشأة	٤.١٢	٠.٧٨	مرتفعة
٣	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين كفاءة العمل	٤.٠٩	٠.٨١	مرتفعة
٤	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد داخل المنشأة	٣.٩٥	٠.٨٦	مرتفعة
٥	تستخدم المنشأة أدوات ذكية في تحليل البيانات المالية	٣.٨٨	٠.٩٠	مرتفعة
٦	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤات المالية في المنشأة	٤.٠٣	٠.٨٢	مرتفعة
٧	يساعد الذكاء الاصطناعي في توقع المشكلات المالية المحتملة قبل حدوثها	٣.٩١	٠.٨٨	مرتفعة
٨	يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير	٤.١٥	٠.٧٦	مرتفعة

			معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	
مرتفعة	٠.٨٠	٤.٠٦	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في اختيار البدايل الإدارية والاستراتيجية المناسبة	٩
مرتفعة	٠.٧٤	٤.١٨	أرى أن التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في المنشأة يسهم في تحسين الأداء العام ودعم القرارات المستقبلية	١٠

يتضح من الجدول السابق أن جميع عبارات الاستبانة جاءت بدرجة تقدير مرتفعة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين ٣.٨٨ و ٤.١٨. وقد حصلت العبارة العاشرة على أعلى متوسط حسابي بلغ ٤.١٨، مما يدل على قناعة أفراد العينة بأن التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء العام ودعم القرارات المستقبلية. في المقابل، جاءت العبارة الخامسة في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ ٣.٨٨، وهو متوسط لا يزال مرتفعاً، ويشير إلى وجود استخدام جيد للأدوات الذكية في تحليل البيانات المالية، وإن كان بدرجة أقل نسبياً من بقية الجوانب.

ثالثاً: النتائج حسب محاور الدراسة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الدراسة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (٤-٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة

المحور	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
استخدام الذكاء الاصطناعي	١	٣.٩٨	٠.٨٤	مرتفعة
الكفاءة التشغيلية	٣	٤.٠٥	٠.٦٩	مرتفعة
دقة التنبؤات المالية	٣	٣.٩٤	٠.٧٣	مرتفعة
دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	٣	٤.١٣	٠.٦٥	مرتفعة
الدرجة الكلية	١٠	٤.٠٣	٠.٦١	مرتفعة

توضح النتائج أن جميع المحاور جاءت بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي ٤.٠٣. وجاء محور دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ ٤.١٣، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم بدرجة كبيرة في دعم القرارات الاستراتيجية داخل مؤسساتهم. وجاء محور الكفاءة التشغيلية في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ ٤.٠٥، ثم محور دقة التنبؤات المالية بمتوسط ٣.٩٤، وأخيراً محور استخدام الذكاء الاصطناعي بمتوسط ٣.٩٨، وجميعها ضمن مستوى مرتفع.

رابعاً: اختبار فرضيات الدراسة

اعتمدت الدراسة على تحليل الارتباط والانحدار لاختبار فرضيات البحث المتعلقة بأثر استخدام الذكاء الاصطناعي في الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الفرضية الأولى

تنص الفرضية الأولى على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٤-٦) نتائج اختبار الفرضية الأولى

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.
استخدام الذكاء الاصطناعي	الكفاءة التشغيلية	٠.٧١	٠.٥٠	١٦٨.٤٢	٠.٠٠٠

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط قوية نسبياً بين استخدام الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٧١، كما بلغ معامل التحديد ٠.٥٠، ما يعني أن استخدام الذكاء الاصطناعي يفسر ٥٠٪ من التغير في الكفاءة التشغيلية. وبما أن مستوى الدلالة بلغ ٠.٠٠٠، وهو أقل من ٠.٠٠٥، فإن الفرضية الأولى تقبل، وبذلك يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية.

الفرضية الثانية

تنص الفرضية الثانية على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في رفع دقة التنبؤات المالية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

جدول (٧-٤) نتائج اختبار الفرضية الثانية

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة .Sig
استخدام الذكاء الاصطناعي	دقة التنبؤات المالية	٠.٦٨	٠.٤٦	١٤٣.١٧	٠.٠٠٠

توضح النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دقة التنبؤات المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٨، وهو ما يدل على وجود علاقة إيجابية جيدة بين المتغيرين. كما بلغ معامل التحديد ٠.٤٦، مما يعني أن استخدام الذكاء الاصطناعي يفسر ٤٦٪ من التغير في دقة التنبؤات المالية. وبناءً على قيمة مستوى الدلالة البالغة ٠.٠٠٠، يتم قبول الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية.

جدول (٨-٤) نتائج اختبار الفرضية الثالثة

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة .Sig
استخدام الذكاء الاصطناعي	دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	٠.٧٥	٠.٥٦	٢١٤.٨٥	٠.٠٠٠

تشير النتائج إلى وجود أثر قوي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٧٥، وهو أعلى من معاملات الارتباط في الفرضيات السابقة، مما يدل على أن تأثير الذكاء الاصطناعي كان أكثر وضوحاً في هذا المحور. كما بلغ معامل التحديد ٠.٥٦، ما يعني أن ٥٦٪ من التغير في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية يمكن تفسيره من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي. وبما أن مستوى الدلالة أقل من ٠.٠٥، فإن الفرضية الثالثة تقبل.

الفرضية الرابعة

تنص الفرضية الرابعة على أنه: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي.

جدول (٩-٤) نتائج اختبار الفرضية الرابعة

المتغيران	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة Sig.
الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية	٠.٦٤	٠.٠٠٠

توضح النتائج وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٤، وهو ما يشير إلى أنه كلما تحسنت الكفاءة التشغيلية في المؤسسة، ارتفعت كذلك دقة التنبؤات المالية، في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي. وعليه، يتم قبول الفرضية الرابعة.

الفرضية الخامسة

تنص الفرضية الخامسة على أنه: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الاستراتيجية في مؤسسات القطاع الخاص.

جدول (١٠-٤) نتائج اختبار الفرضية الخامسة

المتغيران	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة Sig.
استخدام الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	٠.٧٥	٠.٠٠٠

تؤكد النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٧٥، وهو ارتباط دال إحصائياً. وعليه، يتم قبول الفرضية الخامسة.

الفرضية السادسة

تنص الفرضية السادسة على أنه: توجد علاقة تكاملية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في تعزيز فاعلية اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام الانحدار المتعدد لمعرفة مدى إسهام كل من الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في تفسير دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

جدول (١١-٤) نتائج اختبار الفرضية السادسة باستخدام الانحدار المتعدد

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.
--------------------	----------------	--------------------------	------------------------------	--------	--------------------

الكفاءة التشغيلية + دقة التنبؤات المالية	دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية	٠.٧٩	٠.٦٢	١٣٦.٩١	٠.٠٠٠
---	------------------------------------	------	------	--------	-------

جدول (٤-١٢) معاملات الانحدار للفرضية السادسة

المتغير المستقل	قيمة Beta	قيمة t	مستوى الدلالة Sig.
الكفاءة التشغيلية	٠.٤٣	٦.٨٨	٠.٠٠٠
دقة التنبؤات المالية	٠.٣٩	٦.١١	٠.٠٠٠

توضح النتائج أن كلاً من الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية يساهمان إسهاماً معنوياً في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث بلغ معامل الارتباط المتعدد ٠.٧٩، كما بلغ معامل التحديد ٠.٦٢، ما يعني أن المتغيرين معاً يفسران ٦٢٪ من التغير في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما كانت قيم Beta لكلا المتغيرين موجبة ودالة إحصائياً، وهو ما يدعم وجود علاقة تكاملية بينهما في تعزيز فاعلية القرارات الاستراتيجية. وبذلك يتم قبول الفرضية السادسة.

خامساً: ملخص النتائج

أظهرت النتائج أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية جاء بدرجة مرتفعة. كما تبين أن الذكاء الاصطناعي يسهم بدرجة كبيرة في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. وأظهرت اختبارات الفرضيات وجود علاقات إيجابية وآثار ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، كما تبين أن دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية كان أكثر المحاور تأثراً باستخدام الذكاء الاصطناعي، يليه الكفاءة التشغيلية، ثم دقة التنبؤات المالية.

الفصل الخامس: المناقشة والتوصيات

تمهيد

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. كما يتضمن هذا الفصل تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ثم عرض التوصيات التي يمكن الاستفادة منها عملياً، إلى جانب عدد من المقترحات لدراسات مستقبلية.

أولاً: مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية جاء بدرجة مرتفعة، وهو ما يعكس تزايد توجه هذه المؤسسات نحو الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة الأعمال وتحسين الأداء. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها القطاع الخاص، وحاجة المؤسسات إلى أدوات تسهم في رفع الكفاءة وتقليل التكاليف وتحسين جودة القرارات. كما أن هذه النتيجة تتفق مع الطرح الذي يرى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح عنصراً مؤثراً في بيئة الأعمال الحديثة وفي تطوير الأداء المؤسسي (عبد له موسى وبلال، ٢٠١٩؛ أبو نصر، ٢٠٢٠؛ Kaplan & Haenlein, 2019).

كما بينت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم إسهاماً ذا دلالة إحصائية في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل مؤسسات القطاع الخاص. ويمكن تفسير ذلك بأن الأنظمة الذكية تساعد في تسريع إنجاز الأعمال، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين استغلال الموارد، وهو ما يؤدي إلى رفع مستوى الكفاءة في تنفيذ العمليات. وتتسجم هذه النتيجة مع الأدبيات الإدارية التي تؤكد أن تحسين الكفاءة يرتبط بجودة التنظيم، وسرعة تدفق المعلومات، والقدرة على تطوير الإجراءات بصورة مستمرة (العقبي، ٢٠٠٧؛ القريوتي، ٢٠٠٩؛ محمود، ٢٠١١). كما تتفق مع بعض الدراسات الحديثة التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية والتشغيلية ورفع جودة الأداء داخل المنظمات (الرقية، ٢٠٢٤؛ بن ثامر وبن فراحات، ٢٠٢٤). وتشير هذه النتيجة إلى أن المؤسسات التي تتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة أوسع تصبح أكثر قدرة على إدارة عملياتها بكفاءة ومرونة.

وأظهرت النتائج كذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في رفع دقة التنبؤات المالية. وتُفسر هذه النتيجة في ضوء قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات كبيرة من البيانات المالية، واكتشاف الأنماط والعلاقات التي قد لا تظهر بسهولة عبر الأساليب التقليدية، الأمر الذي ينعكس على جودة التوقعات المالية ودقتها. وتتسجم هذه النتيجة مع الدراسات التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين التنبؤ بالأرباح المستقبلية ودعم المؤشرات المالية وتطوير التحليل المالي داخل المؤسسات (عبد العال، ٢٠٢٣؛ عويس، ٢٠٢٤؛ رمضان، ٢٠٢٥). كما يمكن ربطها بالنظرة التي ترى أن جودة المعلومات والتحليل تعد أساساً لأي توقع مالي موثوق، وهو ما تؤكد أيضاً أدبيات نظم المعلومات المحاسبية والمالية (نورالدين وهلالي، ٢٠١٩). وتشير هذه النتيجة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال المالي لم يعد خياراً ثانوياً، بل أصبح أداة فاعلة لتحسين الرؤية المستقبلية للمؤسسة.

وفيما يتعلق بدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، فقد أظهرت النتائج أن هذا المحور جاء في المرتبة الأولى من حيث التأثير باستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعني أن الأثر الأكبر للذكاء الاصطناعي ظهر في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية داخل مؤسسات القطاع الخاص. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن القرارات الاستراتيجية بطبيعتها تتطلب معلومات دقيقة وتحليلات معمقة وتوقعات مستقبلية وبدائل متعددة، وهي جميعاً مجالات يتفوق فيها الذكاء الاصطناعي من خلال قدرته على التحليل والتنبؤ والمقارنة بين السيناريوهات المختلفة. وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات التي أكدت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات، وبخاصة في البيئات التي تتسم بارتفاع درجة التعقيد وعدم التأكد (الشايكة، ٢٠١٧؛ أحمد، ٢٠٢٢؛ جلدة، ٢٠٠٩). كما تتفق مع المنطلقات النظرية التي تؤكد أن جودة القرار ترتبط بجودة المعلومات ودقة التحليل وسرعة الوصول إلى البدائل المناسبة (غزالي، ٢٠٠٧/٢٠٠٦؛ الوافي، ٢٠١٢/٢٠١١).

وأظهرت الدراسة أيضاً وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية. وهذه النتيجة تشير إلى أن المؤسسة التي تتمتع بمستوى أعلى من الكفاءة في تشغيل عملياتها غالباً ما تكون أكثر قدرة على إنتاج بيانات منظمة ودقيقة، ومن ثم أكثر قدرة على بناء تنبؤات مالية موثوقة. كما يمكن تفسير هذه العلاقة بأن تحسن العمليات الداخلية يؤدي إلى تحسين جودة البيانات المستخدمة في التحليل، ويقلل من مواطن الخلل التي قد تؤثر في التقدير المالي. وتتسجم هذه النتيجة مع الطرح الذي يؤكد أن الأداء

التشغيلي والمعلوماتي يشكلان أساساً لدقة القرار والتحليل المالي، وأن العلاقة بين التشغيل والمعلومة والقرار علاقة مترابطة لا يمكن فصلها (الركابي والخزاعي والكرخي، ٢٠١٧؛ نورالدين وهاللي، ٢٠١٩).

كما بينت النتائج وجود علاقة قوية بين استخدام الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، إلى جانب وجود علاقة تكاملية بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية في تعزيز فاعلية القرارات الاستراتيجية. وهذه النتيجة ذات أهمية كبيرة، لأنها تؤكد أن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر في القرار الاستراتيجي فقط بصورة مباشرة، بل أيضاً بصورة غير مباشرة من خلال تحسين الجوانب التشغيلية والمالية داخل المؤسسة. وهذا ينسجم مع التصور النظري الذي قامت عليه الدراسة، والذي يفترض أن جودة القرار الاستراتيجي هي نتيجة لتكامل المعلومات والتحليل والكفاءة التشغيلية ودقة التقدير المالي. كما أن هذه النتيجة تميز الدراسة الحالية عن كثير من الدراسات السابقة التي تناولت كل متغير على حدة، بينما أظهرت الدراسة الحالية العلاقة التكاملية بين هذه الأبعاد الثلاثة في إطار واحد.

ومن خلال المقارنة بالدراسات السابقة، يتبين أن نتائج الدراسة الحالية جاءت منسجمة إلى حد كبير مع الاتجاه العام في الأدبيات، والذي يؤكد أن الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة القرارات وتطوير التحليل المالي. فقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الصالح (٢٠٢٢) في إبراز أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الأداء الوظيفي والإداري، ومع دراسة أشرف (٢٠١٩) في تأكيده أن التقنيات الذكية تؤثر في طبيعة العمل المؤسسي ووظائفه. كما اتفقت مع دراسة الشاكية (٢٠١٧) ودراسة عبد العال (٢٠٢٣) في أن الذكاء الاصطناعي يدعم القرارات المالية والإدارية، ومع دراسة عويس (٢٠٢٤) ورمضان (٢٠٢٥) في أن الذكاء الاصطناعي يحسن من دقة المؤشرات والتوقعات المالية. إلا أن الدراسة الحالية تميزت بأنها جمعت بين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم القرارات الاستراتيجية داخل نموذج واحد، وفي بيئة القطاع الخاص السعودي، وهو ما يمنحها قيمة إضافية على المستوى العلمي والتطبيقي.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصى بزيادة اهتمام مؤسسات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية بتوسيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية والتشغيلية، وعدم قصر استخدامها على الجوانب التقنية المحدودة، وذلك لما لها من أثر واضح في تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع جودة الأداء المؤسسي.

كما توصي الدراسة بضرورة تطوير البنية التقنية داخل مؤسسات القطاع الخاص بما يضمن تكامل الأنظمة الذكية مع العمليات المالية والإدارية، لأن الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي تتطلب بيئة تنظيمية وتقنية قادرة على جمع البيانات وتحليلها وتوظيفها بكفاءة في دعم القرار.

وتوصي الدراسة أيضاً بزيادة توظيف الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي والتنبؤات المستقبلية، لما لذلك من دور في تحسين دقة التقديرات المالية ومساندة المؤسسات في مواجهة المخاطر واتخاذ قرارات أكثر رشادة في مجالات الاستثمار والتمويل والتوسع.

كما ينبغي على القيادات الإدارية في القطاع الخاص تعزيز الاعتماد على مخرجات الذكاء الاصطناعي عند بناء القرارات الاستراتيجية، من خلال الاستفادة من النماذج التحليلية والتنبؤية التي تقدمها الأنظمة الذكية، مع عدم إغفال أهمية الخبرة البشرية في التفسير والتقدير النهائي.

وتوصي الدراسة بضرورة تدريب العاملين في الإدارات الإدارية والمالية والتشغيلية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ورفع مستوى الوعي المؤسسي بأهميتها، لأن نجاح هذه التقنيات لا يعتمد فقط على توفرها، بل أيضاً على قدرة الموارد البشرية على التعامل معها وتوظيفها بصورة صحيحة.

كما توصي الدراسة الجهات المعنية بالتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية بدعم مبادرات القطاع الخاص المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي، وتقديم برامج إرشادية وتدريبية واستشارية تساهم في رفع جاهزية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للاستفادة من هذه التقنيات. ويستحسن كذلك أن تعمل مؤسسات القطاع الخاص على بناء قواعد بيانات دقيقة ومحدثة، لأن جودة مخرجات الذكاء الاصطناعي، سواء في التشغيل أو التنبؤ المالي أو دعم القرار، ترتبط ارتباطاً مباشراً بجودة البيانات المدخلة إلى الأنظمة.

ثالثاً: مقترحات لدراسات مستقبلية

يمكن اقتراح إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي في قطاعات محددة داخل المملكة العربية السعودية، مثل القطاع المصرفي، أو الصناعي، أو الصحي، أو التعليمي، من أجل المقارنة بين طبيعة الأثر من قطاع إلى آخر.

كما يمكن اقتراح دراسات تبحث في المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص، سواء كانت معوقات تنظيمية أو مالية أو بشرية أو تقنية، بهدف تقديم حلول عملية أكثر تخصصاً.

ومن المفيد أيضاً إجراء دراسات مستقبلية تربط بين الذكاء الاصطناعي ومتغيرات أخرى، مثل الميزة التنافسية، وإدارة المخاطر، والاستدامة المؤسسية، وجودة الأداء المالي، من أجل توسيع الفهم العلمي للأبعاد التطبيقية لهذه التقنية.

كذلك يمكن اقتراح دراسات تستخدم أدوات بحث متنوعة، مثل المقابلات أو دراسات الحالة، إلى جانب الاستبانة، بما يتيح فهماً أعمق للجوانب النوعية المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التنبؤات المالية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية، انطلاقاً من الأهمية المتزايدة التي أصبحت تمثلها التقنيات الذكية في بيئة الأعمال المعاصرة، وما تفرضه من تحولات جوهرية في أساليب الإدارة والتشغيل والتحليل المالي وصناعة القرار. وقد سعت الدراسة إلى بناء تصور علمي يوضح طبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وهذه المتغيرات، من خلال إطار نظري تناول المفاهيم الأساسية والمنطلقات الفكرية المرتبطة بالبحث، إلى جانب عرض الدراسات السابقة وتحليلها، ثم تطبيق دراسة ميدانية بالاعتماد على الاستبانة أداة لجمع البيانات من عينة من العاملين في القطاع الخاص السعودي.

وقد بينت الدراسة، من خلال ما عرضته في فصولها المختلفة، أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية مساندة، بل أصبح عنصراً مؤثراً في تطوير الأداء المؤسسي ورفع كفاءة العمليات وتحسين جودة المعلومات والتحليلات التي تعتمد عليها المؤسسات في قراراتها

المختلفة. كما أوضحت الدراسة أن أهمية الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص تتجلى بصورة خاصة في قدرته على تسريع الإجراءات، وتقليل الأخطاء، وتحسين استغلال الموارد، ورفع دقة التوقعات المالية، وتوفير معلومات أكثر شمولاً وموثوقية لدعم القرارات الاستراتيجية. وهذا ما جعل الدراسة تنطلق من فرضية رئيسة مؤداها أن توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية يمكن أن يمثل مدخلاً فاعلاً لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة الأعمال السعودية.

وأظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية جاء بمستوى مرتفع، كما ثبت وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لهذا الاستخدام في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع دقة التنبؤات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كذلك كشفت النتائج عن وجود علاقات ارتباطية وتكاملية بين متغيرات الدراسة، بما يدل على أن أثر الذكاء الاصطناعي لا يتوقف عند جانب واحد من جوانب الأداء المؤسسي، بل يمتد ليشمل الجوانب التشغيلية والمالية والاستراتيجية في صورة مترابطة. وقد كان من أبرز ما أظهرته الدراسة أن دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية كان أكثر المحاور تأثراً باستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعكس القيمة الكبيرة لهذه التقنيات في مساعدة الإدارة على التعامل مع القرارات المعقدة وطويلة الأجل.

كما أكدت الدراسة، في ضوء مناقشة نتائجها، أن نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسات القطاع الخاص لا يعتمد فقط على توفر التكنولوجيا، بل يرتبط كذلك بجاهزية المؤسسة من حيث البنية التقنية، وجودة البيانات، وكفاءة الموارد البشرية، ووعي القيادات الإدارية بأهمية توظيف هذه التقنيات في مجالات التشغيل والتحليل المالي والتخطيط الاستراتيجي. ومن هنا، فإن الذكاء الاصطناعي ينبغي النظر إليه بوصفه خياراً مؤسسياً واستراتيجياً يتطلب تخطيطاً واعياً واستثماراً مناسباً، وليس مجرد توجه تقني حديث.

وتخلص الدراسة إلى أن القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية يمتلك فرصاً واعدة للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءته التشغيلية وتطوير تنبؤاته المالية وتعزيز قراراته الاستراتيجية، خاصة في ظل ما تشهده المملكة من تحول رقمي واسع ودعم متزايد للتقنيات الحديثة ضمن توجهات التنمية والتحديث. وعليه، فإن هذه الدراسة تأمل أن تكون قد أسهمت في تقديم إضافة علمية وعملية في هذا المجال، وأن تشكل مرجعاً يمكن الاستفادة منه للباحثين وصناع القرار والقيادات الإدارية الراغبين في فهم أعمق لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير مؤسسات القطاع الخاص.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن مستقبل المؤسسات الناجحة لن يرتبط فقط بامتلاك الموارد، بل بقدرتها على توظيف المعرفة والبيانات والتقنيات الذكية في بناء قرارات أكثر دقة، وعمليات أكثر كفاءة، وتوجهات أكثر قدرة على التكيف والاستدامة. ومن هذا المنطلق، فإن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم الأدوات التي يمكن أن تسهم في تشكيل مستقبل الإدارة والأداء المؤسسي في القطاع الخاص السعودي خلال السنوات القادمة.

المراجع

- إحسان بن علي. (٢٠٢٢، ديسمبر ٣١). أهمية الذكاء الاصطناعي في كوفيد-١٩: تجربة الإمارات العربية المتحدة. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، ٦(٢)، ٤٦٩-٤٧٠.
- أحمد قايد نورالدين، وهلاي إسلام. (٢٠١٩، جوان). دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية. مجلة اقتصاد المال والأعمال، ٤(١)، ٤١.
- أسماء السيد محمد، وكريمة محمود محمد. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- أسماء نعيم جميل أبو سمرة. (٢٠١٤، مارس ٢٢). فاعلية اتخاذ القرار وعلاقتها بقيادة التغيير لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعات الفلسطينية (رسالة ماجستير في الإدارة التربوية). <https://www.mobt3ath.com/upload/book/book-38993.pdf?ver=accessable>
- أشرف، حامد جودت. (٢٠١٩). استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة. جرش للبحوث والدراسات، ٢١.
- بركان دليلة. (٢٠١١، ديسمبر). تأثير الاتصال غير الرسمي على عملية اتخاذ القرار: دراسة حالة الشركة الجزائرية للمياه بسكرة. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، ١٠(١)، ٢٢١.
- بن ثامر سعيدة، وبن فرحات جمال. (٢٠٢٤، مارس). آفاق تبني الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه. مجلة التراث، ١(١٤)، ١٠٧.
- خالد عبد الوهاب زين، حسين عيلان الهزامشة، علي فلاح النصير، وماجد عبد المهدي المساعدة. (٢٠١٣). مبادئ علم الإدارة. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- خالد ناصر السيد. (٢٠٠٤). أصول الذكاء الاصطناعي. المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد.
- خلاص مراد. (٢٠٠٦/٢٠٠٧). اتخاذ القرار في تسيير الموارد البشرية واستقرار الإطار في العمل (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس والتربية). جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر. <https://bu.umc.edu.dz/>
- دحمان زهرة، وحמיד شاوش. (٢٠٢٢، ٣١ يناير). اللامركزية في اتخاذ القرار وعلاقته بالفعالية التنظيمية. المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، ٦(١)، ٧٦٨.
- رشا محمد صائم أحمد. (٢٠٢٢، كانون الثاني). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.
- الرقية عبد الله بن أحمد. (٢٠٢٤، أكتوبر). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية. مجلة العلوم التربوية والإنسانية، ٤٠، ١٠٦.
- رمضان، علياء صابر صالح محمد. (٢٠٢٥). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة المؤشرات المالية وتقييم الأداء المالي. المجلة العربية للمحاسبة والإدارة، ٤٠(٢)، ٨٨-١١٠.

زعموكي سالم، ومرزوق فتحية جلالتي. (٢٠٢٣، ديسمبر). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته الاقتصادية على العالم. مجلة التراث، ١٣(٤)، ٤١.

ساسبي هادف نجا. (٢٠١٤، جوان). نظرية اتخاذ القرارات في المؤسسة. المعيار، ١٨(٣٥)، ٣.

سامي بن خبزة. (٢٠٢٣/٢٠٢٤). محاضرات في نظرية القرار. جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي، جامعة الوادي، الجزائر.

<https://faculty.univ-eloued.dz>

سعيدة وزاني، ومائدة مداح دموح. (٢٠٢٣، ٣١ ديسمبر). مساهمة التفكير الاقتصادي في إنشاء حوصبة سحابية لتحقيق الفوائد المالية-شركة IBM نموذجاً. مجلة الاقتصاديات المالية والبنكية وإدارة الأعمال، ١٢(٢)، ٢٥٣.

سكينة بن حمود. (٢٠١٢). مدخل لتسيير والعمليات الإدارية. الجزائر: دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع.

سليم بطرس جلدة. (٢٠٠٩). أساليب اتخاذ القرارات الإدارية الفعالة. الأردن: دار الزاوية للنشر والتوزيع.

الشامي، أ.، وعبد القادر، م. (٢٠٢٢). تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة القرار الاستثماري في الشركات المصرية. مجلة البحوث المالية المصرية، ٣٥، ٧٧-٩٥.

الشايق، عنان. (٢٠١٧). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرار في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف. مجلة العلوم الإنسانية (الإدارة والاقتصاد)، جامعة الطائف، ١٥(٤).

شهيد هدى، وأحمد بوسهمين. (٢٠١٧، نوفمبر). أثر الذكاء الاقتصادي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية. مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، ٤(١)، ١٠.

الصالح، غادة أحمد. (٢٠٢٢). العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة. مجلة جامعة العين للأعمال والقانون، الإصدار الأول، السنة السادسة.

طارق عبد الرؤوف عامر، وإيهاب عيسى المصري. (٢٠١٦). صناعة واتخاذ القرار (الطبعة الأولى). القاهرة، مصر: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

طاهر حسن. (٢٠١٩، ٢٨ فبراير). مقرر اتخاذ القرار وإدارة الأزمات. الجامعة السورية الخاصة، كلية إدارة الأعمال.

<https://www.spu.edu.sy>

الطيب الوافي. (٢٠١٢/٢٠١١). دور وأهمية نظام المعلومات في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية. سطيف، الجزائر: جامعة عباس فرحات.

عباس جواد الركابي، عقيل أمير الخزاعي، وحيدر عمار الكرخي. (٢٠١٧). اتخاذ القرارات التربوية والإدارية بين الواقع والطموح. الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

عبد الحميد بسيوني. (١٩٩٤). الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر. مصر: دار النشر للجامعات المصرية.

عبد العال، أحمد محمود. (٢٠٢٣). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية: دراسة تطبيقية على قطاع البنوك المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٤(١٣)، ٨٩-١١٠.

- عبد له موسى، وأحمد حبيب بلال. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- علاء الدين عبد الغني محمود. (٢٠١١). إدارة المنظمات. الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عمر وصفي العقبي. (٢٠٠٧). الإدارة: أصول وأسس ومفاهيم. الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع.
- العنزي، ثامر عطية. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ٦، ١٣.
- عويس، شادي أحمد زكي. (٢٠٢٤). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأرباح المستقبلية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٥ (١٣)، ١١٢-١٣٥.
- غزالي عمر. (٢٠٠٦/٢٠٠٧). دراسة وتحليل أثر فعالية نظم المعلومات في كفاءة عملية اتخاذ القرارات—حالة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية). الجزائر، الجزائر.
- قازي أول الشريف الشرقي. (٢٠١٤/٢٠١٥). تقنيات استخدام البرمجة الديناميكية في عملية اتخاذ قرار إدارة المخزون (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية). جامعة أبي بكر بالفايد-تلمسان. <http://dspace.univ-tlemcen.dz>
- لبنى محمد الجبير. (٢٠٢٢، تشرين الثاني ٢). المساهمة في عملية التخطيط واتخاذ القرارات. المجلة العربية للنشر العلمي، ٥ (٤٩)، ٣٠٨.
- لزاري ليلي. (٢٠١٧/٢٠١٨). محاضرات في نظرية القرار. جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، الجزائر. <https://dspace.univ-guelma.dz>
- مباد بويده. (٢٠٢٢، ديسمبر). الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات. مجلة اقتصاد المال والأعمال، ٦ (٤)، ٩٩.
- محمد قاسم القريوتي. (٢٠٠٩). مبادئ الإدارة. الأردن: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد، يزيد عبد الله محمد. (٢٠١٦). دور الموارد البشرية في تحقيق الجودة الشاملة في المستشفيات الأردنية. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ٦.
- مدحت محمد أبو نصر. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- مسيلة مالية. (٢٠٢١، ٢٠ أكتوبر). تقييم استخدام أدوات التحليل المالي في ترشيد عملية اتخاذ القرارات—دراسة تطبيقية للتحليل المالي على مؤسسة اليوسفي. مجلة المنهل الاقتصادي، ٢٤ (٢)، ٥٠٦.
- مصطفى محمد عبد الفتاح النوبي. (٢٠٢١، ديسمبر). مهارة اتخاذ القرار في طريقة العمل مع الجماعات. مجلة جامعة أسوان للعلوم الإنسانية، ٢ (١)، ٩١.
- منير مثقان. (٢٠٢٤). علوم الإعلام والاتصال في ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: بحث في الرؤى والتحديات. الملتقى العلمي في ظل انتشار الذكاء الاصطناعي الرؤى والرهانات، الجزائر: مخبر حوار الحضارات، التنوع الثقافي وفلسفة التغيير. تاريخ الاسترداد ٤ نوفمبر ٢٠٢٤.

ميرغني، صفية محمد. (٢٠١٨). دور تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تنمية الموارد البشرية (دراسة ميدانية بجامعة شندني) (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة شندني، السودان.

الهواري، محمد عبد الله. (٢٠٢٢). تأثير التحول الرقمي على كفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية المصرية. المجلة العربية للإدارة، ٤٠ (٢)، ٢١٥-٢٤٠.

Chang, W. Y. (2019). A data envelopment analysis on the performance of using artificial intelligence-based environmental management systems in the convention and exhibition industry. *Ekoloji Dergisi* , (١٠٧).

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, in my hand: Who is the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.

Mesquita, L. D. (2018). O consumidor artificial?: Aproximações entre a inteligência artificial e o marketing. *Encontros da ANPAD*, Curitiba, PR-Brasil.

Nadimpalli, M. (2017). Artificial intelligence risks and benefits. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6(6), 1–5.

الاستبيان

الاستبانة

يرجى التكرم بقراءة العبارات التالية، ثم تحديد درجة موافقتك عليها وفق المقياس الآتي:

موافق بشدة = ٥

موافق = ٤

محايد = ٣

غير موافق = ٢

غير موافق بشدة = ١

أولاً: البيانات العامة

المسمى الوظيفي:

عدد سنوات الخبرة:

نوع نشاط المنشأة:

ثانياً: عبارات الاستبانة

المحور الأول: استخدام الذكاء الاصطناعي

تستخدم المنشأة تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض العمليات الإدارية أو التشغيلية.

المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية

يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز الأعمال داخل المنشأة.

يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين كفاءة العمل.

يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد داخل المنشأة.

المحور الثالث: دقة التنبؤات المالية

تستخدم المنشأة أدوات ذكية في تحليل البيانات المالية.

يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤات المالية في المنشأة.

يساعد الذكاء الاصطناعي الإدارة في توقع المشكلات المالية المحتملة قبل حدوثها.

المحور الرابع: دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في اختيار البدائل الإدارية والاستراتيجية المناسبة.

أرى أن توسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في المنشأة سيحسن الأداء العام ويدعم القرارات المستقبلية.