

بحث للتسجيل لدرجة الدكتوراة

أثرتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية القرارات الاستراتيجية لدى
التنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى في المملكة في ضوء رؤية ٢٠٣٠

The impact of adopting artificial intelligence technologies on the
effectiveness of strategic decisions among executives in major food
companies in the Kingdom in light of Vision 2030

اعداد

علي حسن الشهري - ٢٣٢٠٠١٣٥٥

اشراف / د. مضر علي

رسالة مقدمة لجامعة ميدأوشن لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال

١٤٤٧هـ - ٢٠٢٥م

الفصل الأول

الإطار المنهجي للدراسة

١. مقدمة الدراسة

تشهد بيئة الأعمال العالمية تحولات جذرية بفعل الثورة الصناعية الرابعة والتطورات التقنية المتسارعة، التي أصبح من أبرز معالمها تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الإدارة الاستراتيجية وصنع القرار. وقد أصبحت هذه التقنيات من الركائز الجوهرية التي تسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتحسين التنبؤات، ودعم اتخاذ قرارات دقيقة، لا سيما في بيئات العمل التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد والتنافسية (المطيري، ٢٠٢٠). وفي هذا الإطار، تُعد فاعلية القرارات الاستراتيجية من المحددات الرئيسة لقدرة المؤسسات على الاستمرارية والنمو المستدام، خاصة في ظل المتغيرات الاقتصادية المتسارعة والتوجه العالمي نحو الاقتصاد الرقمي.

وفي ضوء التحولات الاستراتيجية الكبرى التي تقودها رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي يعد التحول الرقمي أحد محاورها المركزية، جاء إطلاق الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا، ٢٠٢٣) ليعزز توجه القطاعين العام والخاص نحو دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نماذج أعمالهم. وقد بدأت عدة شركات وطنية كبرى في قطاع الأغذية بتبني هذه التقنيات فعلياً؛ فمثلاً استخدمت شركة المراعي أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة الإنتاج وإدارة التوزيع، فضلاً عن تعزيز الأتمتة ومراقبة الجودة والصيانة التنبؤية في التصنيع، الأمر الذي أدى إلى تحسين الإنتاج وتقليل التكاليف وتمكين عمليات أكثر أماناً وقائمة على البيانات لتحقيق كفاءة أكبر (Karam et al., 2025; Aljohani & Albliwi, 2022). كما استثمرت مجموعة صافولا في حلول تحليل البيانات لدعم توسعها الاستراتيجي (مثل الاستحواذات، ودخول أسواق جديدة، وتطوير المنتجات). وتركز المجموعة على تعزيز قدراتها في مجال البيانات لتحسين عملية اتخاذ القرارات في قطاعي الأغذية والتجزئة (مثل باندا). ويُعد هذا الاستثمار جزءاً من استراتيجيتها الأوسع نطاقاً للاستفادة من التكنولوجيا لتحقيق النمو والكفاءة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (Savola Group, 2021).

ورغم هذا التقدم الملحوظ، فإن تأثير هذه التقنيات على فاعلية القرارات الاستراتيجية للتنفيذيين في هذه الصناعة لا يزال مجالاً بحاجة إلى دراسة أكثر عمقاً (Kim & Kim, 2022)، خاصة في ظل تنوع العوامل التنظيمية والتقنية والبشرية التي قد

تؤثر في مدى كفاءة توظيف الذكاء الاصطناعي. ويُعد قطاع الصناعات الغذائية من أكثر القطاعات ارتباطاً بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة (Dora et al., 2022)، وهو ما يزيد من أهمية دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدراته التنافسية. كما أن هذه التطبيقات يمكن أن تُسهم في تقديم عروض تركز على العملاء، وتعمل على إدارة المخزون، وتقليل الهدر، وزيادة الإيرادات وتحسين تجربة العملاء (Garg & Puri, 2022). ومن هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة في بحث أثر تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية القرارات الاستراتيجية لدى التنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى، في سياق رؤية وطنية طموحة تسعى لتحقيق تحول رقمي شامل يعزز من تنافسية الاقتصاد الوطني للمملكة.

٢. مشكلة الدراسة وأسئلتها:

في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم على الصعيدين التكنولوجي والاقتصادي، باتت المنظمات مُطالبة أكثر من أي وقت مضى باتخاذ قرارات استراتيجية تتسم بالدقة والمرونة لمواكبة تحديات السوق وضمان البقاء والتنافسية. وتُعد القرارات الاستراتيجية من أكثر أنواع القرارات تأثيراً في مستقبل الشركات، إذ تتعلق بتحديد التوجهات الكبرى، وتخصيص الموارد، وتحديد مجالات النمو، والدخول إلى أسواق جديدة. ومع ذلك، فإن فاعلية اتخاذ القرار الاستراتيجي غالباً ما تتأثر بعوامل متعددة مثل الثقافة التنظيمية، والخصائص القيادية والبشرية، والبنية التحتية التقنية، ودرجة دعم الأنظمة الذكية لصنع القرار (Oraif, 2024). وقد أكدت على ذلك دراسة Kar et al. (2021)، والتي بيّنت أن من أبرز معوقات الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في دعم القرار الاستراتيجي هو غياب الاستراتيجية الواضحة، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، وضعف الالتزام القيادي.

وفي هذا السياق، برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة واعدة لدعم القرارات الإدارية والاستراتيجية من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتقديم نماذج تنبؤية دقيقة تقلل من هامش الخطأ البشري (أبركات وعيسى، ٢٠٢٤). إلا أن الدمج بين الذكاء الاصطناعي والقرار البشري يواجه تحديات جمة، منها التحيز الخوارزمي، وانعدام الشفافية، ومقاومة الموظفين لهذه التقنيات (Schneider & Leyer, 2019; Alhatimi Aleessawi and Djaghrouri, 2025). كما أن بعض القطاعات مثل الصناعات الغذائية تتطلب توازناً دقيقاً بين أدوات التحليل الذكية وحس القادة الاستراتيجيين. وقد أشار Kumar et al. (2021) إلى أن

ضعف تبني الأتمتة الذكية في الصناعات الغذائية أدى إلى اختلالات في العرض والطلب، وضعف معايير السلامة، وهو ما يبرز أهمية الأتمتة والذكاء الاصطناعي كحلول استراتيجية.

وتتمثل مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من التوسع الملحوظ في تبني شركات الأغذية الكبرى في المملكة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن التنفيذيين يواجهون تحديات في توظيف هذه التقنيات لدعم قرارات استراتيجية فعالة، ما يطرح تساؤلات حول طبيعة العوامل المؤثرة في هذه الفاعلية، وما إذا كانت هذه التحديات تعود إلى ضعف الفهم الوظيفي لتقنيات الذكاء الاصطناعي من جانب التنفيذيين ومدى كفاءة توظيفهم لها في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، أم أن هذه التحديات ترجع إلى غياب بنية تنظيمية وتقنية وقيادية داعمة. كما أن الفجوة المعرفية تصبح أكثر عمقاً نتيجة تباين نتائج الدراسات السابقة بخصوص هذا الشأن، وغياب نموذج تحليلي متكامل يُفسر تفاعل هذه العوامل مع كفاءة القادة التنفيذيين في بيئة سعودية تمر بتحول جذرية نحو الرقمنة في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠ (المشاري وآخرون، ٢٠٢٤؛ العتيبي وآخرون، ٢٠٢٤؛ Aljohani & Albliwi, 2022؛ آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣).

وفي هذا الإطار، تزداد الحاجة إلى دراسات تحليلية تتعمق أكثر في البحث في مدى كفاءة التنفيذيين في توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة لقراراتهم الاستراتيجية وفعاليتها، مع فهم طبيعة العوامل المؤسسية والبشرية المؤثرة على هذه الفاعلية. ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لتسد فجوة بحثية حقيقية من خلال تقديم نموذج تفسيري للعوامل التنظيمية والقيادية والتقنية والبشرية المؤثرة في فاعلية القرار الاستراتيجي، عبر توظيف الذكاء الاصطناعي في قطاع حيوي كمجال الصناعات الغذائية، في ضوء التحول الوطني الذي تقوده رؤية ٢٠٣٠.

٣. تساؤلات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، فإن هذه الدراسة تسعى للإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما الدور الذي تلعبه رؤية ٢٠٣٠ في تعزيز بيئة اتخاذ القرار الذكي في قطاع الأغذية؟
٢. ما مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى شركات الأغذية الكبرى في المملكة؟
٣. ما العوامل المؤسسية والبشرية التي تؤثر في فاعلية القرارات الاستراتيجية لدى شركات الأغذية الكبرى في المملكة؟
٤. ما العلاقة بين مستوى تبني الذكاء الاصطناعي وفاعلية القرارات الاستراتيجية لدى شركات الأغذية الكبرى في المملكة؟

٥. هل تختلف فاعلية القرارات الاستراتيجية باختلاف خصائص التنفيذيين لدى شركات الأغذية الكبرى في المملكة؟

٤. أهمية الدراسة (النظرية والتطبيقية):

تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من إسهامها في توسيع الإطار المعرفي المتعلق بالتكامل بين الإدارة الاستراتيجية وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو مجال حديث نسبيًا في البيئات العربية. حيث تقدم الدراسة نموذجًا علميًا لفهم تفاعل العوامل القيادية والتنظيمية مع الذكاء الاصطناعي عند اتخاذ القرارات الاستراتيجية، إضافةً إلى تحليل فاعلية القرار الاستراتيجي كمتغير تابع يتأثر بعوامل متعددة في بيئة تقنية ناشئة. وتبرز الأهمية النظرية كذلك في ظل ندرة الدراسات العربية التي تربط بين تبني الذكاء الاصطناعي وفاعلية القرار على مستوى القيادات التنفيذية، خصوصًا في قطاع يرتبط بالأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، مما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية للأدبيات الإدارية المعاصرة.

أما من الناحية التطبيقية، فتُعد الدراسة ذات قيمة كبيرة لصناع القرار والتنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى بالمملكة، إذ توفر تصورًا عمليًا للعوامل المؤثرة في جودة القرارات الاستراتيجية عند استخدام الذكاء الاصطناعي. كما تساهم في دعم كفاءة القيادات في مواجهة تحديات معقدة مثل سلاسل الإمداد والعمليات اللوجستية والتغيرات السريعة في الطلب. وتقدم نتائجها دعمًا مباشرًا لجهود التحول الرقمي المتسقة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، من خلال توصيات تعزز القدرات المؤسسية وآليات اتخاذ القرار، وتساعد الجهات المعنية على تصميم برامج تدريبية وبناء ثقافة تنظيمية قادرة على استيعاب الذكاء الاصطناعي وتوظيفه لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

٥. أهداف الدراسة:

تتمثل الأهداف الرئيسية التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها في:

١. تحليل مستوى تبني الذكاء الاصطناعي في شركات الأغذية الكبرى بالمملكة.
٢. تحديد العوامل التقنية والبشرية والمؤسسية المؤثرة في فاعلية القرار الاستراتيجي في هذا السياق.
٣. قياس العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفاعلية القرار الاستراتيجي.

٤. تحديد مدى اختلاف فاعلية القرارات الاستراتيجية باختلاف خصائص التنفيذيين وتوظيفهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي بهذه القرارات.

٥. اقتراح نموذج متكامل لتحسين فاعلية القرارات الاستراتيجية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٦. فرضيات الدراسة:

استنادًا إلى مشكلة الدراسة وأهدافها وتساولاتها، يمكن صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

الفرضيات المتعلقة بالعلاقات المباشرة (بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع):

- H1: تؤثر درجة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي ومباشر في فاعلية القرار الاستراتيجي.
- H2: تؤثر العوامل التنظيمية بشكل إيجابي ومباشر في فاعلية القرار الاستراتيجي.
- H3: تؤثر العوامل القيادية والبشرية بشكل إيجابي ومباشر في فاعلية القرار الاستراتيجي.
- H4: تؤثر العوامل التقنية بشكل إيجابي ومباشر في فاعلية القرار الاستراتيجي.

الفرضيات المتعلقة بالعلاقات غير المباشرة (بين المتغيرات المستقلة والمتغير الوسيط):

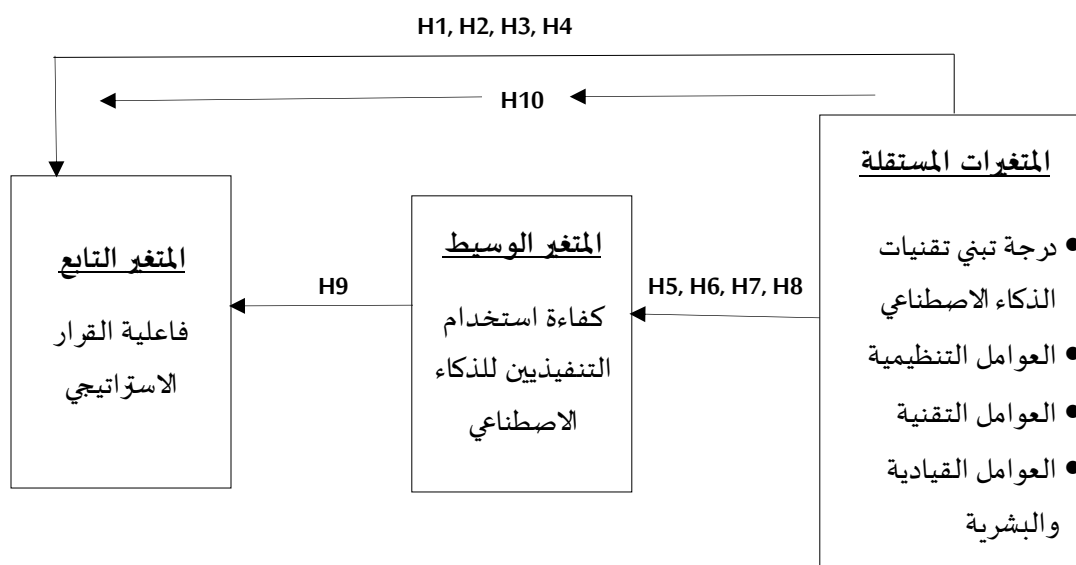
- H5: تؤثر درجة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي في كفاءة استخدام التنفيذيين لها.
- H6: تؤثر العوامل التنظيمية بشكل إيجابي في كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل التنفيذيين.
- H7: تؤثر العوامل القيادية والبشرية بشكل إيجابي في كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل التنفيذيين.
- H8: تؤثر العوامل التقنية بشكل إيجابي في كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل التنفيذيين.
- H9: تؤثر كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل التنفيذيين بشكل إيجابي في فاعلية القرار الاستراتيجي.

الفرضية المتعلقة بالتأثير الوسيط:

- H10: تلعب كفاءة استخدام التنفيذيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا وسيطًا في العلاقة بين (العوامل التنظيمية، البشرية، التقنية، التبني التقني) وفاعلية القرار الاستراتيجي.

٧. نموذج الدراسة

في ضوء العلاقات بين متغيرات الدراسة، والتي تم تناولها في فرضيات الدراسة أعلاه، يمكن توضيح تلك العلاقات في نموذج الدراسة من خلال الشكل التالي:



٨. الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة (أبركات وعيسى، ٢٠٢٤)، بعنوان: "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية – درنة"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال دراسة ميدانية استهدفت أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية في درنة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستندت إلى بيانات تم جمعها من عينة مكونة من ٣٥ عضو هيئة تدريس من مختلف الأقسام الأكاديمية. وقد أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعال في تعزيز جودة وكفاءة اتخاذ القرار داخل الكلية، لا سيما من خلال تحليل بيانات الأداء وتقديم توصيات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما يُمكن الإدارة من اتخاذ قرارات دقيقة بشأن تطوير البرامج الأكاديمية وتحسين الكفاءة التشغيلية. كما قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعليم العالي.

- دراسة (المشاري وآخرون، ٢٠٢٤)، بعنوان: "تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ممثلة في الخوارزميات الجينية، والوكلاء الأذكاء، والنظم الخبيرة، على مختلف أبعاد اتخاذ القرارات الإدارية داخل شركة الاتصالات السعودية، بما يشمل مراحل صنع القرار، ومحدداته، وعناصره، ومستوى المشاركة فيه. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستهدفت مجتمع العاملين في الشركة، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من ٤٦٤ موظفاً استجابوا للاستبيان الإلكتروني الذي تم توزيعه عبر وسائل التواصل الاجتماعي. وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعلية اتخاذ القرارات الإدارية، مما يدل على أن توظيف الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة القرارات داخل الشركة. وأوصت الدراسة بأهمية دعم الاستثمارات المالية والتقنية لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتهيئة البنية التحتية التكنولوجية الملائمة بما يعزز من قدرة الشركة على الاستفادة المستدامة من هذه التقنيات في بيئة الأعمال.

- دراسة (العتيبي وآخرون، ٢٠٢٤)، بعنوان: "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على كيفية تطبيق هذه التقنيات بفعالية في بيئة الأعمال. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبانة من عينة مكونة من ٨٠ موظفاً يمثلون العاملين في القطاع الاقتصادي. وقد أظهرت نتائج الدراسة النظرية والتطبيقية أن الذكاء الاصطناعي يُعد أحد الركائز الأساسية لتحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية السعودية، كما أن تطبيق هذه التقنيات يسهم في رفع كفاءة اتخاذ القرار على مختلف المستويات الإدارية، ويُعزز من قدرات المؤسسات على الابتكار. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفعيل استخدامها في تصميم السياسات وتنفيذ القرارات، بالإضافة إلى توظيفها في ابتكار استراتيجيات جديدة تسهم في خلق فرص للتطوير وتعزيز التنافسية في السوق السعودي.

- دراسة (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣)، بعنوان: "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد ١٩"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات الإدارية في إمارة منطقة عسير، من خلال دراسة العلاقة بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي ومستوى كفاءة القرارات المتخذة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وتم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبانة من عينة عشوائية مكونة من ٢٠٠ موظف وموظفة من إجمالي مجتمع الدراسة الذي بلغ ٦٠٠ موظف. أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط طردي موجب وذو دلالة إحصائية بين

تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، حيث بيّنت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن استخدام الذكاء الاصطناعي يُسهم بشكل فعال في تحسين جودة القرارات، وهو ما يعكس اعتماد المديرين الإداريين بشكل متزايد على هذه التقنيات في ظل تعدد المستويات والوظائف الإدارية. كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباط موجبة بين المؤهل العلمي ومستوى استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يشير إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي يعزز من فاعلية استخدام هذه التقنيات. كذلك، تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الذي المستخدم وجودة القرارات المتخذة، حيث أظهرت النتائج أن البرامج الذكية تؤدي إلى قرارات إدارية أكثر دقة وكفاءة مقارنة بالأنظمة التقليدية، مما يبرز أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في بيئات العمل الإدارية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مهارات الموظفين في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحديد معايير علمية وموضوعية واضحة تُعتمد في عمليات اتخاذ القرار لضمان تحسين الأداء الإداري.

- دراسة (أبوسفريته، ٢٠١٨)، بعنوان: "العوامل المؤثرة في عملية صناعة القرارات الاستراتيجية قرار إنشاء جامعة صبراتة (دراسة حالة)"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في صناعة القرار الاستراتيجي المتعلق بإنشاء جامعة صبراتة، وذلك من خلال اختبار نموذج نظري قدمه Noorie ، يتسم بشموليته من حيث تناول خصائص متعددة لعملية صناعة القرار، بما يشمل طبيعة القرار ذاته، وخصائص متخذي القرار، بالإضافة إلى العوامل التنظيمية الداخلية والخارجية المؤثرة. اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة، حيث تم جمع البيانات الأولية باستخدام استمارات استبيان، ثم استُكملت بمقابلات شخصية مع صانعي القرار، إلى جانب تحليل البيانات الأرشيفية باستخدام منهج تحليل المضمون. وأظهرت النتائج أن قرار إنشاء الجامعة لم يكن ناتجاً عن مشكلة معقدة، بل كان واضحاً في أهدافه، وقد تم اتخاذه من قبل أعلى سلطة مركزية بهدف معالجة مشكلات هيكلية وتنظيمية تعاني منها الكليات الواقعة في منطقة غرب الزاوية. كما كشفت الدراسة عن دور الضغوط الخارجية، لا سيما السياسية والأمنية والديموغرافية، في تسريع اتخاذ القرار وتفعيله. وتميز صانعو القرار بامتلاكهم كفاءات علمية ومهنية عالية، وكان لديهم التزام واضح بنجاح القرار، مما انعكس إيجاباً على أداء إدارة الجامعة الجديدة الذي نال رضا الأطراف ذات العلاقة. وتشير النتائج إلى أن القرار جاء كاستجابة استراتيجية مناسبة لظروف استثنائية، مستنداً إلى خليط من الاعتبارات الموضوعية والأحداث الظرفية الطارئة.

ثانياً: الدراسات الأجنبيّة:

- دراسة (Oraif, 2024)، بعنوان: "تحليلات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي: أثرها على اتخاذ القرارات الاستراتيجية (دراسة تطبيقية على المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية)"

"AI-Driven Business Analytics: Its Impact on Strategic Decision-Making (An Empirical Study on Educational Institutions in the Kingdom of Saudi Arabia)".

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير تحليلات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية، من خلال تقييم مدى إسهام هذه التقنيات في تحسين كفاءة القرار، وتحليل العوامل التي تؤثر في دمجها، مثل البنية التحتية التقنية، والثقافة التنظيمية، وبرامج تدريب الموظفين. اعتمدت الدراسة على الجمع بين المنهج الاستقرائي والاستنتاجي (الاستنباطي)، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات من ضُناع القرار في مختلف المؤسسات التعليمية بالمملكة، بهدف الوقوف على تجاربهم المباشرة في استخدام تحليلات الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي. وأظهرت النتائج وجود اهتمام متزايد بتطبيق هذه التقنيات، وبرزت أنظمة الخبراء والشبكات العصبية بوصفها من أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي تأثيرًا في تعزيز عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تحليلات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وفاعلية القرارات الاستراتيجية، عند مستوى دلالة 0.05. وأكدت الدراسة على أهمية تعزيز الكفاءات الرقمية وتوسيع نطاق تبني أدوات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في تعظيم قدرتها على إحداث تأثير استراتيجي فعال في البيئة التعليمية.

- دراسة (Dora et al., 2022)، بعنوان: "عوامل النجاح الحاسمة المؤثرة على تبني الذكاء الاصطناعي في سلاسل توريد الأغذية"

"Critical success factors influencing artificial intelligence adoption in food supply chains"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل الحاسمة لنجاح تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في سلاسل الإمداد الغذائي، في ظل ما تشهده هذه السلاسل من تحديات متزايدة تتعلق بسلامة الغذاء وجودته وتقليل الفاقد، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين الشفافية وتتبع العمليات. وبالنظر إلى أن الأدبيات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي في هذا المجال لا تزال في مراحلها الأولى، فإن هذه الدراسة تمثل محاولة رائدة لفهم العوامل المؤثرة في هذا التبني، من خلال تطوير إطار مفاهيمي يستند إلى نظرية "التكنولوجيا-المنظمة-البيئة-العنصر البشري (TOEH)". استخدمت الدراسة تقنية Rough-SWARA لترتيب أولويات العوامل وفقًا لأوزان أهميتها النسبية، في سياق سلاسل الإمداد الغذائي الهندية. وتوصلت النتائج إلى أن أبرز العوامل الحاسمة في نجاح تبني الذكاء الاصطناعي تشمل: جاهزية التكنولوجيا، الأمن والخصوصية، رضا العملاء، الفوائد المتوقعة، تقلبات الطلب، الامتثال التنظيمي، ضغوط المنافسة، ومشاركة المعلومات بين الشركاء في السلسلة. وتكتسب هذه النتائج أهمية تطبيقية بالنسبة لمزودي تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمتخصصين في سلاسل الإمداد، والجهات الحكومية المعنية، من خلال تقديم مؤشرات تساهم في وضع سياسات فعالة لتعزيز تبني الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع الحيوي.

- دراسة (Kim & Kim, 2022)، بعنوان: "نموذج صنع القرار لتعزيز استراتيجيات التحول الرقمي بالاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي"

Decision-making model for reinforcing digital transformation strategies based on artificial intelligence technology

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في استراتيجيات التحول الرقمي المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقديم نموذج لاتخاذ القرار يساعد المؤسسات على تنفيذ استراتيجيات رقمية فعالة في ظل التحولات السريعة التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة وجائحة كوفيد-١٩. اعتمدت الدراسة نموذج SERM لتحليل العوامل المؤثرة، موزعة على أربعة مجالات رئيسية: الموضوع (العوامل المرتبطة بوضع وتنفيذ الاستراتيجية وتصميم الهيكل التنظيمي وتركيبه)، والبيئة (تشمل الهيكل الصناعي وتغيرات السوق والعملاء والمنافسة، بالإضافة إلى القيود الحكومية والاجتماعية)، والموارد (الموارد الملموسة وغير الملموسة، بما في ذلك الثقافة التنظيمية كعامل مادي مركب)، والآليات (القدرات الإدارية على إدارة التغيير والتعلم التنظيمي وتفعيل آليات التحول).

وفي ضوء هذه المجالات الأربعة، تم تضمين ١٦ عاملاً فرعياً. وقد تم تطوير هذه العوامل باستخدام أسلوب Delphi، ثم أُجري مسح استبائي استهدف خبراء ذوي خبرة تفوق عشر سنوات في مجال الاستراتيجيات الرقمية. وأظهرت نتائج التحليل الهرمي (AHP) أن العامل الأكثر تأثيراً في نجاح استراتيجيات التحول الرقمي هو "الموضوع"، وبالتحديد دور المدير التنفيذي (CEO)، حيث تبين أن قيادته ورؤيته الاستراتيجية تُعد حاسمة في توجيه المنظمة نحو التحول الرقمي الناجح. كما أكدت النتائج أهمية دعم المدير التنفيذي للموظفين، وبناء ثقافة مؤسسية تشجع على الإبداع، وتحتضن الفشل كجزء من عملية الابتكار، مع وجود أنظمة مكافآت ومحفزات تعزز التجربة الريادية في بيئة قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وبيّنت الدراسة أن البيئة الداخلية وإدارة التغيير المؤسسي من خلال تنمية المهارات القيادية والتعلم التنظيمي تُعد عوامل مركزية في تعزيز نضج التحول الرقمي، بجانب ضرورة دمج الكفاءات الرقمية والصناعية من خلال استراتيجيات واضحة لتطوير المواهب وتوجيه المسار المهني للموظفين.

- دراسة (Aljohani & Albliwi, 2022)، بعنوان: "أثار تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار: دراسة وصفية في منظمات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية"

Impacts of applying artificial intelligence on decision-making quality: A descriptive study in Saudi Arabian private sector organizations

في ظل توجه المملكة العربية السعودية نحو تنوع اقتصادها عبر مبادرة رؤية ٢٠٣٠، التي تُقرّ بالتحول الرقمي كهدف رئيسي لتعزيز القطاع الخاص وتقليل الاعتماد على العائدات النفطية، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في منظمات القطاع الخاص بالمملكة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (١٧٠) موظفاً. وقد تناولت الدراسة ثلاثة أبعاد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: التدريب والتطوير، والملاءمة، والفاعلية، كما قيّمت جودة اتخاذ القرار من خلال: سرعة اتخاذ القرار،

وجودة القرار، ومدى قبول القرار. وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي دال إحصائيًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها الثلاثة على أبعاد جودة اتخاذ القرار في منظمات القطاع الخاص بالمملكة. وبناءً على تلك النتائج، أوصت الدراسة بضرورة استمرار مؤسسات القطاع الخاص في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنشطتها، ومواكبة المستجدات التقنية، إلى جانب تعزيز الشراكات بين الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) والشركات العالمية الرائدة في هذا المجال لدعم الأبحاث في تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما أوصت الدراسة بإجراء تحليلات مستقبلية متعمقة لأبعاد الذكاء الاصطناعي المختلفة في كل من القطاعين العام والخاص داخل المملكة.

دراسة (Schneider & Leyer, 2019)، بعنوان: " تبني الذكاء الاصطناعي في تفويض القرارات الاستراتيجية الشخصية: بين القرار البشري والتكنولوجيا" *Me or information technology? Adoption of artificial intelligence in the delegation of personal strategic decisions*

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في سلوك الأفراد تجاه تفويض اتخاذ القرار الاستراتيجي إلى خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على أثر كل من تعقيد القرار وإدراك الطرف أو الموقف محل اتخاذ القرار (Situational Awareness) على رغبة صناع القرار في التفويض. ولتحقيق ذلك، استخدمت الدراسة تصميمًا تجريبيًا شمل ٣١٠ مشاركًا، بهدف اختبار سلوكيات التفويض في ظل مستويات متفاوتة من تعقيد القرار ضمن سياق اتخاذ قرارات استراتيجية شخصية. كشفت النتائج أن تعقيد القرار لا يؤثر بشكل معنوي على سلوك التفويض، في حين أن انخفاض مستوى إدراك الطرف (الموقف) محل القرار يرتبط إيجابيًا بزيادة احتمالية تفويض القرار إلى الخوارزميات، مما يبرز أهمية الإدراكات المعرفية في تفسير سلوك الأفراد في تفويض القرارات للذكاء الاصطناعي، ويُساهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بتعقيد القرار وسلوك اتخاذ القرار.

• استخلاص الفجوة البحثية بالدراسات السابقة، وما يميز الدراسة الحالية عنها:

رغم وفرة الدراسات السابقة التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري أو الاستراتيجي في سياقات متعددة، إلا أن معظم هذه الدراسات ركزت على قطاعات محددة مثل التعليم (أبركات وعيسى، ٢٠٢٤؛ Oraif, 2024) أو الاتصالات (المشاري وآخرون، ٢٠٢٤)، أو الإدارة العامة أثناء الأزمات (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣)، بينما قلَّ تركيزها على القطاع الغذائي بوصفه أحد القطاعات الحيوية المرتبطة بالأمن الغذائي والاقتصاد الوطني، لا سيما في السياق السعودي. كما ركزت معظم الدراسات على العلاقة المباشرة بين الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار، دون التعمق في دراسة العوامل التنظيمية والبشرية والتقنية التي تثير أو تعيق فاعلية هذا التبني، أو دون تحليل كفاءة استخدام التنفيذيين لهذه التقنيات كمتغير وسيط حاسم في تحسين القرار الاستراتيجي. حتى الدراسات التي تطرقت إلى قطاع الأغذية مثل (Dora et al., 2022) ركزت على سلاسل الإمداد وبيئات الأعمال في دول أجنبية، دون معالجة محددة لأدوار القادة التنفيذيين في اتخاذ القرار الاستراتيجي في سياق عربي أو خليجي.

وبناء على هذه الفجوة البحثية، فإن أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها تسعى إلى تقديم نموذج متكامل لفهم فاعلية القرار الاستراتيجي في شركات الأغذية الكبرى بالمملكة العربية السعودية، من خلال تحليل التفاعلات الدقيقة بين مجموعة من العوامل/المتغيرات المستقلة (التنظيمية، التقنية، البشرية، القيادية)، وقياس أثرها غير المباشر عبر متغير وسيط (كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي من جانب التنفيذيين). كما تركز الدراسة على المستوى التنفيذي الأعلى في هذه الشركات، بعكس غالبية الدراسات السابقة التي ركزت على العاملين بشكل عام أو على متخذي القرار في سياقات وظيفية أو تعليمية. علاوة على ذلك، فإن الدراسة تتسق مع توجهات رؤية المملكة ٢٠٣٠، وتأتي لتسد فجوة حقيقية في الأدبيات من خلال الجمع بين السياق القطاعي الحيوي (المرتبط بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة بالمملكة)، والقيادة التنفيذية، والتحول الرقمي الذكي، والتحليل السببي والوسيط للعلاقات، مما يعزز من قيمتها الأكاديمية والتطبيقية في آن واحد.

وفيما يلي جدول مقارنة للدراسات السابقة التي تم تناولها أعلاه

المؤلف والسنة	العينة	المنهج	الأداة	أبرز النتائج	الفجوة
أبركات وعيسى (٢٠٢٤)	٣٥ عضو هيئة تدريس في كلية العلوم التقنية	الوصفي التحليلي	الاستبانة	الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعال في تعزيز جودة وكفاءة اتخاذ القرار داخل الكلية، لا سيما من خلال تحليل بيانات الأداء وتقديم توصيات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما يُمكن الإدارة من اتخاذ قرارات دقيقة بشأن تطوير البرامج الأكاديمية وتحسين الكفاءة التشغيلية.	- لم تتناول السياق المؤسسي للشركات ولا العوامل التنظيمية والقيادية. - ركزت على قطاع التعليم وليس قطاع الأغذية أو التنفيذيين.
المشاري وآخرون (٢٠٢٤)	٤٦٤ موظفًا في شركة الاتصالات السعودية	الوصفي التحليلي	الاستبانة	وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعلية اتخاذ القرارات الإدارية، مما يدل على أن توظيف الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة القرارات داخل الشركة	- ركزت على قطاع الاتصالات وليس قطاع الأغذية. - لم تتناول دور الكفاءة القيادية أو العوامل البشرية كمتغيرات وسيطة.
العتيبي وآخرون (٢٠٢٤)	٨٠ موظفًا في مؤسسات اقتصادية سعودية	الوصفي التحليلي	الاستبانة	- الذكاء الاصطناعي يُعد أحد الركائز الأساسية لتحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية السعودية. - تطبيق هذه التقنيات يسهم في رفع كفاءة اتخاذ القرار على مختلف المستويات الإدارية، ويُعزز من قدرات المؤسسات على الابتكار.	- لم تتناول فاعلية القرار الاستراتيجي تحديدًا - لم تدمج دور رؤية ٢٠٣٠. - لم تركز على التنفيذيين أو قطاع الأغذية.
آل عزام وآل ظفيرة (٢٠٢٣)	٢٠٠ موظفًا في إمارة عسير	الوصفي الارتباطي	الاستبانة	- وجود ارتباط طردي معنوي بين تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية. - وجود علاقة ارتباط موجبة بين المؤهل العلمي ومستوى استخدام الذكاء الاصطناعي.	- تركز على القطاع الحكومي وفي سياق جائحة كورونا.

				- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الذي المستخدم وجودة القرارات المتخذة.	- لم تتناول العوامل التنظيمية والقيادية ولا فاعلية القرارات الاستراتيجية في الشركات
أبوسفريتة (٢٠١٨)	دراسة حالة حول صانعي قرار إنشاء جامعة صبراتة	دراسة حالة	الاستبانة + المقابلات + تحليل مضمون	- قرار إنشاء الجامعة لم يكن ناتجًا عن مشكلة معقدة، بل كان واضحًا في أهدافه، وقد تم اتخاذه من قبل أعلى سلطة مركزية بهدف معالجة مشكلات هيكلية وتنظيمية تعاني منها الكليات الواقعة في منطقة غرب الزاوية. - هناك دور للضغوط الخارجية، لا سيما السياسية والأمنية والديموغرافية، في تسريع اتخاذ القرار وتفعيله. وتميز صانعو القرار بامتلاكهم كفاءات علمية ومهنية عالية، وكان لديهم التزام واضح بنجاح القرار، مما انعكس إيجابًا على أداء إدارة الجامعة الجديدة الذي نال رضا الأطراف ذات العلاقة.	لم تتناول الذكاء الاصطناعي ولا قطاع الأغذية. - لم تقدم نموذجًا تحليليًا للعلاقة بين التبني التقني وفاعلية القرار.
Oraif (2024)	صناع قرار في المؤسسات التعليمية السعودية	استقراي + استنتاجي (مختلط)	الاستبانة	- وجود اهتمام متزايد بتطبيق تقنيات تحليلات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. - أنظمة الخبراء والشبكات العصبية من أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي تأثيرًا في تعزيز عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. - وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تحليلات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وفاعلية القرارات الاستراتيجية، عند مستوى دلالة ٠,٠٥.	تركز على المؤسسات التعليمية وليس قطاع الأغذية. - لم تدمج دور العوامل التنظيمية والقيادية كمتغيرات مؤثرة. - لم تبحث الكفاءة التنفيذية كمتغير وسيط.
Dora et al. (2022)	خبراء وأطراف في سلاسل الإمداد الغذائية الهندية	دراسة منهجية	تقنية Rough-SWARA	- أبرز العوامل الحاسمة في نجاح تبني الذكاء الاصطناعي شملت: جاهزية التكنولوجيا، الأمن والخصوصية، رضا العملاء، الفوائد	- ركزت على التبني في سلاسل الإمداد وليس القرارات الاستراتيجية.

		(تحليل أولويات)		المتوقعة، تقلبات الطلب، الامتثال التنظيمي، ضغوط المنافسة، ومشاركة المعلومات بين الشركاء في السلسلة.	- لم تتناول التنفيذيين أو الكفاءة القيادية؛ ولم تقدم نموذجًا للعوامل المؤسسية والبشرية.
Kim & Kim (٢٠٢٢)	خبراء (أكثر من ١٠ سنوات خبرة) في الاستراتيجيات الرقمية.	نموذج SERM لتحليل العوامل المؤثرة	أسلوب Delphi + الاستبانة	- العامل الأكثر تأثيرًا في نجاح استراتيجيات التحول الرقمي هو "الموضوع"، وبالتحديد دور المدير التنفيذي (CEO)، حيث تبين أن قيادته ورؤيته الاستراتيجية تُعد حاسمة في توجيه المنظمة نحو التحول الرقمي الناجح.	- لم تدرس فاعلية القرارات الاستراتيجية بشكل مباشر. - لم تبحث دور تبني الذكاء الاصطناعي في سياق سعودي. - لم تتناول قطاع الأغذية.
Aljohani & Albliwi (2022)	١٧٠ موظفًا في القطاع الخاص السعودي	منهج كمي وصفي	الاستبانة	- وجود أثر معنوي دال إحصائيًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها الثلاثة على أبعاد جودة اتخاذ القرار في منظمات القطاع الخاص بالمملكة.	- لم تركز على القرارات الاستراتيجية أو التنفيذيين. - لم تبحث دور العوامل التنظيمية والبشرية. - لم تركز على قطاع الأغذية.
Schneider & Leyer (2019)	٣١٠ مشاركًا في تجربة لاتخاذ قرارات استراتيجية شخصية	المنهج التجريبي	تصميم تجريبي	- تعقيد القرار لا يؤثر بشكل معنوي على سلوك التفويض، في حين أن انخفاض مستوى إدراك الطرف (الموقف) محل القرار يرتبط إيجابيًا بزيادة احتمالية تفويض القرار إلى الخوارزميات.	- تناولت قرارات شخصية وليس تنظيمية. - لم تبحث فاعلية القرار الاستراتيجي المؤسسي. - لا تتعلق بقطاع الأغذية أو رؤية ٢٠٣٠.

٩. مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

١. تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من الأنظمة أو التطبيقات الرقمية القادرة على محاكاة القدرات الإدراكية البشرية، مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرار، من خلال تحليل البيانات والتفاعل مع البيئة المحيطة، اعتمادًا على خوارزميات التعلم الآلي، والمعالجة اللغوية الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، وغيرها من التقنيات الذكية (Russell et al., 2021).

أما التعريف الإجرائي:

يقصد به درجة توظيف شركات الأغذية الكبرى في المملكة لتقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل التحليلات التنبؤية، خوارزميات دعم القرار، والتعلم الآلي) في عمليات التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرار (المشاري وآخرون، ٢٠٢٤).

٢. العوامل التنظيمية:

تشير إلى الخصائص الهيكلية والثقافية للمؤسسة التي تؤثر في تبني وتوظيف التكنولوجيا، وتشمل الهيكل التنظيمي، الثقافة المؤسسية، والدعم الإداري (Nooraie, 2012).

أما التعريف الإجرائي:

يقصد بالعوامل التنظيمية في هذه الدراسة، مدى وجود بيئة داخل شركات الأغذية الكبرى تدعم تبني الذكاء الاصطناعي، وتشجع على اتخاذ القرار الاستراتيجي المدعوم رقمياً، من خلال المرونة الهيكلية، والانفتاح على الابتكار، وتبني ثقافة رقمية (Oraif, 2024).

٣. العوامل التقنية:

يُقصد بها مدى توافر واكتمال البنية التحتية الرقمية والتكنولوجية التي تسهل دمج الأدوات الذكية ضمن نظم المؤسسة (Khakheli & Morchiladze, 2015).

أما التعريف الإجرائي:

فهي تشير إلى درجة توفر الموارد التقنية داخل شركات الأغذية الكبرى في المملكة، مثل أنظمة قواعد البيانات المتقدمة، أدوات تحليل البيانات الضخمة، ودعم تكامل النظم، بما يُسهل استخدام الذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية (Kumar et al., 2021).

4. العوامل القيادية والبشرية:

تشير إلى المهارات، الاتجاهات، والخبرات القيادية والبشرية التي تؤثر على تقبل التكنولوجيا وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المؤسسية (Schepers et al., 2005).

أما التعريف الإجرائي:

فيُقصد بها مدى توفر المهارات القيادية والمعرفية لدى التنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى، وقدرتهم على فهم إمكانات الذكاء الاصطناعي، وتقبلهم لدمجها في عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي (الحوامدة وعبد المنعم، ٢٠١٩).

5. كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي:

تعني قدرة الأفراد على التعامل بفعالية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتفسير مخرجاتها، ودمجها ضمن عمليات اتخاذ القرار الإداري (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

أما التعريف الإجرائي:

قهي تشير إلى مستوى إتقان التنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وقدرتهم على تحليل مخرجاتها، وتوظيفها بشكل فعال في دعم قرارات استراتيجية دقيقة وسريعة (Kim & Kim, 2022).

6. فاعلية القرار الاستراتيجي:

تعرف بأنها قدرة المؤسسة على اتخاذ قرارات استراتيجية مصيرية، طويلة الأجل للمؤسسة، تتسم بالجودة والسرعة والدقة والاتساق مع الأهداف العامة للمؤسسة (Eisenhardt & Zbaracki, 1992).

أما التعريف الإجرائي:

فهي تعني مستوى جودة القرارات الاستراتيجية التي يتخذها التنفيذيون في شركات الأغذية الكبرى بالمملكة، ودرجة توافقها مع أهداف هذه الشركات، وسرعة اتخاذها، ودقتها، ومدى تحقيقها لأثر ملموس في الأداء المؤسسي (Dora et al., 2022).

١٠. إجراءات الدراسة:

١-١٠ منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى تحليل العوامل المؤثرة في فاعلية القرارات الاستراتيجية في ظل تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، سيتم اعتماد المنهج الكمي، وبشكل أكثر تحديداً المنهج الوصفي التحليلي. حيث يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليلها، من خلال قياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والقيادية، والتقنية، والبشرية)، والمتغير الوسيط (كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي)، والمتغير التابع (فاعلية القرار الاستراتيجي).

ويمتاز هذا المنهج بقدرته على:

- تقديم صورة كمية دقيقة لدرجة تبني الذكاء الاصطناعي داخل شركات الأغذية الكبرى.
- تحليل التأثيرات السببية والوساطة بين المتغيرات محل الدراسة.
- اختبار الفرضيات باستخدام أدوات إحصائية متقدمة تسهم في دعم النتائج وتعميمها.

٢-١٠ مجتمع وعينة الدراسة:

• مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كبار التنفيذيين ومديري الإدارات الاستراتيجية من ذوي المناصب القيادية العليا في شركات الأغذية الكبرى العاملة في المملكة العربية السعودية، التي تمتلك بنية تنظيمية وتكنولوجية تسمح بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك الشركات الرائدة في قطاعي التصنيع والتوزيع والتجزئة/الخدمات الغذائية، مثل: شركة المراعي، نادك، مجموعة صافولا، البيك، وغيرها.

حيث تبين أن مجتمع الدراسة يتضمن ما بين ٥٠٠ مسؤول تنفيذي يشغلون مناصب قيادية عليا (مثل الرئيس التنفيذي، مدير التخطيط، مدير التحول الرقمي، مدير تقنية المعلومات، مدير العمليات)، في شركات الأغذية الكبرى بالمملكة، والتي تتسم بالتوسع، وكثافة البيانات، والاعتماد النسبي على التكنولوجيا في قراراتها التشغيلية والاستراتيجية.

• عينة الدراسة:

سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل دقيق لمختلف القطاعات الفرعية داخل قطاع الأغذية (الإنتاج - التوزيع - التجزئة). وسيتم تحديد حجم العينة من خلال توزيعها على هذه الطبقات الثلاث، مع مراعاة تمثيل نوعي للمناصب القيادية ذات العلاقة بصنع القرار الاستراتيجي.

وقد بلغ حجم العينة ٢٠٠ مشارك، وسيسعى الباحث لتوزيع استبانات على أفراد العينة بعدد أكبر من ذلك، لزيادة تمثيل العينة، وتجنباً لنسبة عدم الردود والبيانات الناقصة أو المفقودة في الاستبانات المستردة، وبالتالي الوصول لحجم عينة مناسب إحصائياً لإجراء تحليلات متقدمة مثل تحليل الانحدار المتعدد وتحليل المسار (Path Analysis)، مع تحقيق شروط الثبات والصدق للمقاييس.

٣-١٠ أداة الدراسة:

سيتم جمع بيانات الدراسة من خلال استبانة مغلقة مصممة خصيصاً لقياس متغيرات النموذج البحثي، بالاعتماد على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة. وتتكون الاستبانة من سبعة محاور رئيسية، على النحو الآتي:

- **محور تقنيات الذكاء الاصطناعي:** سيتضمن فقرات تقيس مدى تبني الشركة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وأنواع التطبيقات المستخدمة (مثل التحليلات التنبؤية، وأتمتة العمليات، ودعم القرار)، وكذلك درجة الاستثمار في هذه التقنيات.
- **محور العوامل التنظيمية:** سيشتمل على فقرات تقيس عناصر البنية التنظيمية، والثقافة المؤسسية، ودعم الإدارة العليا، ومدى ملائمة السياسات والإجراءات لتبني الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- **محور العوامل القيادية:** سيتضمن فقرات تقيس خصائص القادة التنفيذيين، وأساليب القيادة، وقدرتهم على توجيه فرق العمل في بيئة تقنية متطورة، ومدى استعدادهم لتبني حلول الذكاء الاصطناعي.
- **محور العوامل التقنية:** سيشتمل على بنود تقيس توافر البنية التحتية التقنية، وجودة نظم المعلومات بالشركة،
- **محور العوامل البشرية:** والذي سيقاس كفاءة الكوادر البشرية في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومستوى الجاهزية والتدريب والتأهيل لذلك.
- **كفاءة استخدام التنفيذيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي (المتغير الوسيط):** سيتضمن فقرات تقيس قدرة التنفيذيين على اختيار الأدوات المناسبة للذكاء الاصطناعي، وتفسير مخرجاتها، ودمجها بفعالية في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، والتأكد من توافقها مع الأهداف الاستراتيجية لشركة الأغذية.
- **محور فاعلية القرارات الاستراتيجية:** والذي سيقاس جودة القرار من حيث الدقة، والسرعة، والابتكار، ومدى مساهمته في تحقيق أهداف الشركة وتعزيز قدرتها التنافسية.

ستكون الاستبانة باللغة العربية، نظرًا لأن جميع أفراد مجتمع الدراسة من التنفيذيين العاملين في شركات الأغذية الكبرى في المملكة العربية السعودية، مع صياغة الفقرات بأسلوب واضح وخالي من التعقيد اللغوي لضمان سهولة الفهم. وللتأكد من صدق المحتوى، ستُعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة الاستراتيجية ونظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، وذلك للتحقق من ملائمة الفقرات لأهداف الدراسة وشموليتها لجميع أبعاد المتغيرات. كما سيتم إجراء اختبار ثبات مبدئي على عينة استطلاعية لا تقل عن (٣٠) مفردة من مجتمع الدراسة، وحساب معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لكل محور وللاستبانة ككل، بهدف التأكد من الاتساق الداخلي، قبل توزيعها على العينة الأساسية.

١١. حدود الدراسة:

أولاً: الحدود المكانية

سيتم إجراء هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية، نظرًا لأهمية قطاع الأغذية ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠ من حيث الأمن الغذائي والتحول الرقمي. وسوف يتركز التطبيق على شركات الأغذية الكبرى العاملة في مدينة الرياض، والتي تمتلك فروعًا متعددة ونطاق عمل استراتيجي، مع تبنيها الفعلي أو الجزئي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية أو التشغيلية.

ثانيًا: الحدود الزمانية

تغطي الدراسة الفترة من الربع الثالث لعام ٢٠٢٥ وحتى نهاية الربع الثاني لعام ٢٠٢٦، وهي الفترة الزمنية المخصصة لتنفيذ مراحل الدراسة بدءًا من تناول الجزء النظري مرورًا بجمع البيانات وتحليلها وانتهاءً بعرض النتائج. وتعكس هذه الفترة واقعاً حديثاً ومواكباً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة السعودية.

ثالثًا: الحدود البشرية

تستهدف الدراسة العاملين في المناصب التنفيذية والإدارية العليا والمتوسطة في شركات الأغذية الكبرى، مثل: مديري العموم، مديري الإدارات الاستراتيجية، مديري التحول الرقمي، والتقنيين المعنيين بالابتكار والبيانات. ويشترط في أفراد العينة أن تكون لهم صلة مباشرة بعمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي، لضمان جودة وملاءمة البيانات المستخلصة.

١٢. وسائل جمع بيانات الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد العينة المستهدفة، وذلك نظراً لفعاليتها في الوصول إلى شريحة واسعة من التنفيذيين في شركات الأغذية الكبرى، وسهولة تحليل بياناتها إحصائياً بما يتناسب مع طبيعة المنهج الوصفي التحليلي المعتمد في هذه الدراسة.

وسيتيم تصميم الاستبانة بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، بحيث تشمل محاور تغطي جميع المتغيرات الرئيسية في نموذج الدراسة: تبني الذكاء الاصطناعي، العوامل التنظيمية والقيادية والتقنية والبشرية، كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي، وفعالية القرار الاستراتيجي. كما ستضمن الاستبانة فقرات تقيس كل متغير باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، مما يساهم في تحقيق الموضوعية والثبات في جمع البيانات.

سيتم توزيع الاستبانة إلكترونياً، إما عبر البريد الرسمي الخاص بالشركات المشاركة، أو من خلال قنوات الاتصال المؤسسية الداخلية، وذلك بعد التنسيق المسبق مع الإدارات العليا ذات العلاقة (مثل إدارة الموارد البشرية أو إدارة الابتكار والتحول الرقمي). حيث يهدف هذا الإجراء إلى ضمان وصول الاستبانة إلى المفردات المستهدفة من المديرين التنفيذيين وأصحاب القرار، وهم الفئة المعنية مباشرة بموضوع الدراسة.

وسيرافق أداة الاستبانة خطاب توضيحي رسمي يُبين بوضوح الهدف من الدراسة، وأهميتها الأكاديمية والتطبيقية، ويؤكد على التزام الباحث التام بأخلاقيات البحث العلمي، لا سيما ضمان سرية البيانات، وعدم استخدامها إلا لأغراض علمية، والحصول على الموافقة الطوعية للمشاركة دون أي ضغوط. كما ستُمنح للمشاركين الحرية الكاملة في الانسحاب من المشاركة في أي مرحلة دون أي تبعات.

وتجدر الإشارة إلى أن استخدام الاستبانة الإلكترونية يساهم في تيسير عملية جمع البيانات، ورفع نسبة الاستجابة، مع توفير الوقت والجهد والموارد، كما يعزز دقة البيانات ويقلل من الأخطاء الناتجة عن الإدخال اليدوي، مما يدعم موثوقية التحليل الإحصائي اللاحق.

١٣. المعالجات الإحصائية المقترحة:

سيتم معالجة البيانات - التي سيتم جمعها من خلال الاستبانة - باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بالإضافة إلى برنامج SmartPLS، وذلك تبعاً لطبيعة التحليلات اللازمة لاختبار النموذج المفترض للعلاقات بين المتغيرات. حيث سيتم استخدام برنامج SPSS في إدخال البيانات وتنقيتها، ومعالجة القيم المفقودة، وترميز المتغيرات، إضافة إلى إجراء التحليلات الوصفية مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية. كما سيستخدم البرنامج في تنفيذ اختبارات الثبات عبر حساب معامل كرونباخ ألفا، وإجراء التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) للتحقق من البناء العاملي للمقاييس، فضلاً عن اختبار علاقات الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات المباشرة.

أما برنامج SmartPLS، فهو أحد البرمجيات المتخصصة في نمذجة المعادلات الهيكلية المعتمدة على أسلوب المربعات الصغرى الجزئية (Partial Least Squares – Structural Equation Modeling, PLS-SEM)، ويُستخدم على نطاق واسع في الدراسات الإدارية والتطبيقية التي تهدف إلى اختبار النماذج السببية المعقدة، خاصة في الحالات التي تتضمن أكثر من متغير كامن وعلاقات مباشرة وغير مباشرة، أو عند التعامل مع عينات متوسطة الحجم وبيانات لا تفترض بالضرورة التوزيع الطبيعي. وتتلاءم هذه الخصائص بدرجة عالية مع طبيعة الدراسة الحالية، التي تسعى إلى اختبار نموذج يتضمن متغيرات مستقلة ومتغيراً وسيطاً ومتغيراً تابعاً، وتحليل علاقات المسار بينها، بما يبرر الاعتماد على هذا البرنامج كأداة تحليل رئيسية.

لذا سيتم استخدام برنامج SmartPLS في بناء النموذج الهيكلي للدراسة وتحديد العلاقات بين المتغيرات الكامنة والظاهرة، وإجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتحقق من جودة النموذج القياسي، وحساب مؤشرات الثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE)، إضافةً إلى اختبار الصدق التمايزي باستخدام معايير Fornell-Larcker و HTMT. كما سيستخدم البرنامج في تنفيذ تحليل المسار (Path Analysis) لاختبار العلاقات المباشرة وغير المباشرة، وتحليل الوساطة (Mediation Analysis) من خلال تقنية Bootstrap لتقدير الدلالات الإحصائية لمسارات التأثير.

وتتمثل أبرز المعالجات الإحصائية التي سيتم استخدامها فيما يلي:

أولاً: اختبار الصدق والثبات لأداة الدراسة

أ- اختبار الثبات: باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات كل محور من محاور الاستبانة، مع اعتماد حد أدنى ($\alpha \geq 0.70$) لضمان موثوقية القياس. أيضاً، حساب معامل الثبات المركب (Composite Reliability) باستخدام SmartPLS لزيادة دقة تقدير الثبات مقارنة بالثبات التقليدي.

ب- اختبار صدق البناء: وذلك من خلال:

- إجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis - EFA) باستخدام SPSS للتأكد من البنية الأولية للعوامل واتساق الفقرات مع المحاور النظرية.
- إجراء التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis – CFA) من خلال برنامج SmartPLS للتحقق من ملاءمة النموذج النظري، وتأكيد صلاحية المؤشرات لقياس الأبعاد المقترحة، وذلك من خلال:
 - تقدير متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted) للتحقق من الصدق التقاربي، مع اعتماد قيمة $AVE \geq 0.50$.
 - قياس تمايز العوامل (Discriminant Validity) باستخدام معيار Fornell-Larcker ومعيار HTMT لضمان تميز كل متغير عن غيره.
- تقييم ملاءمة النموذج الكلي (Model Fit)، وذلك باستخدام مؤشرات ملاءمة النموذج في SmartPLS مثل SRMR و NFI للتأكد من جودة النموذج البنائي والقياسي.

ثانياً: الإحصاء الوصفي

- تحليل الخصائص الديموغرافية للمشاركين (النوع، العمر، المؤهل، الوظيفة، سنوات الخبرة... إلخ) من خلال التكرارات والنسب المئوية.
- وصف مستوى وكفاءة تطبيق التنفيذيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في ترشيد اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية، وانعكاس ذلك على فاعلية تلك القرارات، وذلك من خلال تحليل فقرات الاستبانة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة لكل فقرة ضمن محاور الاستبانة.

ثالثاً: اختبار الفرضيات

- تحليل الارتباط (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المختلفة للدراسة.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغيرات المستقلة (تقنيات الذكاء الاصطناعي، العوامل التنظيمية، القيادية، التقنية، البشرية) على المتغير التابع (فاعلية القرار الاستراتيجي).

- تحليل الوساطة (Mediation Analysis) باستخدام نموذج تحليل المسار (Path Analysis) عبر برنامج SmartPLS لاختبار الدور الوسيط لمتغير "كفاءة استخدام التنفيذيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي" في العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.
- اختبار الفرضيات غير المباشرة عبر تحليل الأثر الكلي، والأثر المباشر، والأثر غير المباشر باستخدام Bootstrap Testing لتقدير دلالة العلاقة الوسيطة.

١٤. خطوات تنفيذ خطة الدراسة:

سيتم تنفيذ هذه الدراسة وفق خطة علمية منظمة تتضمن خمسة فصول رئيسية، على النحو التالي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً تمهيدياً شاملاً لموضوع الدراسة، ويشمل: مقدمة الدراسة، مشكلة الدراسة وأسئلتها، أهمية الدراسة، أهدافها، فرضياتها، نموذجها المفاهيمي، مصطلحاتها وتعريفاتها الإجرائية، وحدودها المنهجية (المكانية، الزمانية، البشرية، والموضوعية).

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

يعرض هذا الفصل المفاهيم الأساسية المرتبطة بمتغيرات الدراسة: الذكاء الاصطناعي، القرار الاستراتيجي، العوامل التنظيمية والقيادية والتقنية والبشرية، كفاءة التوظيف التكنولوجي، وغيرها. كما يستعرض أبرز الدراسات السابقة المحلية والدولية ذات العلاقة، مع تحليل نقدي لأوجه التشابه والاختلاف، وتوضيح مساهمة الدراسة الحالية في سد الفجوة المعرفية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

سيعرض هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدها الباحث، ويشمل: نوع المنهج (الوصفي التحليلي)، أداة الدراسة (الاستبانة)، خطوات تصميمها وبناءها، طرق التحقق من صدقها وثباتها، مجتمع وعينة الدراسة، أسلوب اختيار العينة، خطوات جمع البيانات، والمعالجات الإحصائية المقترحة لتحليلها.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها

يتناول هذا الفصل تحليل البيانات الميدانية المستخلصة من الاستبانات الموزعة على العينة المستهدفة، ويتضمن: التحليل الوصفي لفقرات الاستبانة، اختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتحليل العلاقات بين المتغيرات. كما سيتم تفسير النتائج في ضوء الأسئلة والفرضيات ونموذج الدراسة.

الفصل الخامس: المناقشة والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، مع إبراز ما تؤكدُه أو تناقضُه من أدبيات سابقة. كما يتضمن التوصيات العملية التي يمكن أن تستفيد منها شركات الأغذية الكبرى، بالإضافة إلى التوصيات البحثية المتعلقة بالدراسات المستقبلية. وسيُختتم الفصل بخلاصة عامة للدراسة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبركات، خير الله بوفراج، وعيسى، سعاد رجب. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية - درنه. *المجلة الدولية للعلوم والتقنية*، ١ (٣٦)، ١-١٦.

<https://www.stcrs.com.ly/istj/article-details.php?id=1045>

أبوسفريته، فتحية رمضان. (٢٠١٨). العوامل المؤثرة في عملية صناعة القرارات الاستراتيجية: قرار إنشاء جامعة صبراتة (دراسة حالة). *مجلة كليات التربية*، ١١، ٢٧-٣٠.

https://www.researchgate.net/publication/369066823_alwaml_almwthrt_fy_mlyt_snat_alqrrarat_ala_stratyjyt_qrar_ansha_jamt_sbratt_drast_halt

آل عزام، سعد بن ناصر، وآل ظفيرة، فايز بن عوض. (٢٠٢٣). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد ١٩. *المجلة العربية للإدارة*، ٤٣ (٤)، ٣٤٧-٣٦٠.
https://aja.journals.ekb.eg/article_221921.html.

بن سريّة، سعاد. (٢٠٢٤). تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال القرارات الإدارية. *مجلة التراث*، ١٤ (٢)، ٨٥ - ١٠٠.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/248026>

الحوامدة، ثروت محمد محمود، وعبد المنعم، أسامة علي. (٢٠١٩). أثر الذكاء الاصطناعي في خلق التفكير الإستراتيجي الصحيح للقيادات الريادية لمنظمات الأعمال للوصول للقيمة المضافة لعملياتها الإستراتيجية: نموذج مقترح. *جرش للبحوث والدراسات*، ٢١ (عدد خاص)، ٢٥١ - ٢٧٠.
<http://search.mandumah.com/Record/1110281>

سدايا. (2023). استراتيجية الذكاء الاصطناعي للتنفيذين. *المركز الإعلامي، مكتبة الأبحاث، منشورات سدايا*.
<https://sdaia.gov.sa/en/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIPublications13.pdf>

الشركة الوطنية للتنمية الزراعية. (2025). *البحث والتطوير*. نادك. <https://www.nadec.com/ar/research>.
الشوابكة، عدنان عواد. (٢٠١٧). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، ٤ (١٥)، ١٣ - ٥٨.
<https://search.mandumah.com/Record/964820>

العتيبي، سارة فهد، محمد، الفصيل عبد الحميد، وجراد، فايز علي. (٢٠٢٤). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات السعودية. *المجلة الدولية للبحوث العلمية*، ٣ (٨)، ٢٧٧-٣٠٠.
<https://doi.org/10.59992/IJSR.2024.v3n8p9>

المشاري، مشاري صالح، الشريف، أسماء زايد، والزهراني، نجود أحمد، وصديق، وليد عبد الجواد، وحسن، الفصيل عبد الحميد. (٢٠٢٤). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية. *المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية*، ٣ (٤)، ٩٨-١٥٢.
<https://doi.org/10.59992/IJFAES.2024.v3n4p4>

المطيري، صالح عبد الله. (٢٠٢٠). أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الإدارة واتخاذ القرار. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*، ١ (٤)، ١-٦.
<https://www.ijrsp.com/volume/issue-4/1>

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Alhatimi Aleessawi, N. A. and Djaghrouri, L. (2025). Artificial Intelligence in Decision-making: Literature Review. *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education*, 45(1), 263-278.
https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol45/iss1/15?utm_source=digitalcommons.aaru.edu.jo%2Fjaaru_rhe%2Fvol45%2Fiss1%2F15&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages.
- Aljohani, N. B., & Albliwi, S. (2022). Impacts of applying artificial intelligence on decision-making quality: A descriptive study in Saudi arabian private sector organizations. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 13 (5), 1-14.
<https://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2022.104>.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. N. D. R. E. W. (2017). Artificial intelligence, for real. *Harvard business review*, 1(1), 1-31. <https://starlab-alliance.com/wp-content/uploads/2017/09/AI-Article.pdf>.
- Dora, M., Kumar, A., Mangla, S. K., Pant, A., & Kamal, M. M. (2022). Critical success factors influencing artificial intelligence adoption in food supply chains. *International Journal of Production Research*, 60(14), 4621-4640. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1959665>.
- Eisenhardt, K. M., & Zbaracki, M. J. (1992). Strategic decision making. *Strategic management journal*, 13(52), 17-37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130904>.
- Garg, V., Puri, N. (2023). *Utilization of Artificial Intelligence in the Food Industry*. In: Hassanien, A.E., Soliman, M. (eds) Artificial Intelligence: A Real Opportunity in the Food Industry. Studies in Computational Intelligence, vol 1000. Springer, Cham (pp. 79-99). https://doi.org/10.1007/978-3-031-13702-0_6.
- Kar, S., Kar, A. K., & Gupta, M. P. (2021). Modeling drivers and barriers of artificial intelligence adoption: Insights from a strategic management perspective. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 28(4), 217-238. <https://doi.org/10.1002/isaf.1503>.

- Karam, J., El Hayek, Z., & Youssef, L. (2025). AI and Cultural Adaptation: Leveraging MENA Values in Business. In *AI in the Middle East for Growth and Business: A Transformative Force* (pp. 61-73). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Khakheli, M., & Morchiladze, G. (2015). Factors affecting decision making in an organization. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 3(1), 425-428.
- Kim, K., & Kim, B. (2022). Decision-making model for reinforcing digital transformation strategies based on artificial intelligence technology. *Information*, 13(5), 253. <https://doi.org/10.3390/info13050253>.
- Kumar, I., Rawat, J., Mohd, N., & Husain, S. (2021). Opportunities of artificial intelligence and machine learning in the food industry. *Journal of Food Quality*, 2021(1), 4535567. <https://doi.org/10.1155/2021/4535567>.
- Nooraie, M. (2012). Factors influencing strategic decision-making processes. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(7), 405. https://www.researchgate.net/publication/266228150_Factors_Influencing_Strategic_Decision-Making_Processes.
- Oraif, G. (2024). AI-Driven Business Analytics: Its Impact on Strategic Decision-Making (An Empirical Study on Educational Institutions in the Kingdom of Saudi Arabia). *Journal of Ecohumanism*, 3(8), 9712-9732. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5581>.
- Russell, S., Norvig, P., Popineau, F., Miclet, L., & Cadet, C. (2021). *Intelligence artificielle: une approche moderne (4^e édition)*. Pearson France. <https://hal.science/hal-04245057v1>.
- Savola Group. (2021). *Maintaining strategic focus and transforming for the future*. Annual report 2021. <https://argaamplus.s3.amazonaws.com/b5c3854f-ed40-45ac-8fd9-d1c047c2c2cf.pdf>
- Schepers, J., Wetzels, M., & de Ruyter, K. (2005). Leadership styles in technology acceptance: do followers practice what leaders preach?. *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(6), 496-508. <https://doi.org/10.1108/09604520510633998>.

Schneider, S., & Leyer, M. (2019). Me or information technology? Adoption of artificial intelligence in the delegation of personal strategic decisions. *Managerial and Decision Economics*, 40(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/mde.2982>.