

عنوان البحث

أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي في شركات القطاع
الخاص في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب

احمد متعب أحمد الغامدي

الرقم الأكاديمي

253002631

المشرف الثاني

د. فايز جراد

المشرف الرئيسي

د. الفیصل عبد الحمید

العام الجامعي - Academic Year

2026 م

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك
للجامعة ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن

المستخلص

تتناول هذه الدراسة البحثية أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين مستويات الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية وذلك في ظل التحولات الرقمية الكبرى التي تشهدها المملكة تماشياً مع مستهدفات رؤية 2030 وتمثلت مشكلة البحث في وجود فجوة معرفية وتطبيقية تتعلق بمدى فاعلية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية والتشغيلية المعقدة والقدرة على قياس الأثر الحقيقي لهذه التقنيات في مواجهة التحديات التقليدية التي تعيق نمو الأداء المؤسسي في البيئة السعودية .

تهدف الدراسة بشكل رئيسي إلى استقصاء واقع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية والأتمتة الذكية للعمليات في الشركات الوطنية وقياس أثرها المباشر على أربعة أبعاد جوهرية للأداء وهي الكفاءة التشغيلية وجودة ودقة اتخاذ القرار الإداري وتعزيز إنتاجية الكوادر البشرية وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة في السوق وسعى البحث إلى تحديد وتحليل أبرز المعوقات التقنية والتنظيمية التي تحول دون الاستفادة القصوى من هذه الابتكارات اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة الظاهرة المدروسة واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية ومحكمة لجمع البيانات الأولية بعد التأكد من صدقها وثباتها .

يتكون مجتمع الدراسة من كافة المديرين ورؤساء الأقسام والمختصين في شركات القطاع الخاص السعودي بمختلف أحجامها الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية ممثلة شملت ثلاثمائة وخمسين مستجيباً من قطاعات اقتصادية متنوعة شملت الخدمات المالية والطاقة والتجزئة والاتصالات وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي إس بي إس إس لمعالجة البيانات عبر مجموعة من الاختبارات الإحصائية منها معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقات وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات وقياس الأثر

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الجوهرية أبرزها وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية وذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسن الأداء المؤسسي بكافة أبعاده وأظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت بشكل مباشر في أتمتة المهام الروتينية مما أدى إلى خفض التكاليف التشغيلية بنسب ملموسة وتحسين سرعة الاستجابة لمتطلبات السوق وكشف التحليل الإحصائي أن جودة اتخاذ القرار تأثرت بشكل إيجابي كبير نتيجة الاعتماد على التحليلات التنبؤية الدقيقة وكشفت النتائج أن نقص الكفاءات البشرية المتخصصة وارتفاع تكاليف التأسيس التقني تمثل أبرز التحديات التي تواجه الشركات السعودية في مسيرة التحول الرقمي

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الأداء المؤسسي، القطاع الخاص السعودي، رؤية المملكة 2030، الكفاءة التشغيلية، التحول الرقمي، الميزة التنافسية.



الحمد لله رب العالمين الذي وهبنا العقل وأنار لنا دروب العلم واليقين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد فأني أقف اليوم وقفة إجلال وإكبار أمام صرح علمي شامخ ومنازة معرفية فريدة هي جامعة ميد اوشن تلك الجامعة الرائدة التي أثبتت للعالم أجمع أنها جسر العبور نحو المستقبل المشرق وموطن الإبداع والتميز الأكاديمي فلقد كانت جامعة ميد اوشن بحق هي الحاضنة الحقيقية لطموحاتي والبيئة المثالية التي صقلت مهاراتي بفضل رؤيتها الثاقبة ونظامها التعليمي المتطور الذي يواكب أحدث المعايير العالمية فلك يا جامعة ميد اوشن مني كل الحب والتقدير يا من جعلت من المستحيل ممكناً ومن الحلم حقيقة ملموسة عبر منصاتك التعليمية المبتكرة وكوادر الإدارية المخلصة التي تعمل ليل نهار لخدمة طلاب العلم في كل بقاع الأرض لتكوني دائماً المنارة التي نهتدي بها في عتمة الجهل والوجهة الأولى لكل باحث عن الرقي والكمال العلمي كما أرفع أسمى آيات الشكر والعرفان إلى أساتذتي ودكاترتي الأفاضل في هذه الجامعة العريقة الذين نهلت من بحر علمهم الواسع واستضأت بنور توجيهاتهم القيمة فكانوا لي خير قدوة وأفضل مرشد في رحلة البحث العلمي الطويلة فجزاهم الله عني خير الجزاء وبارك في أعمارهم وعلمهم ونفع بهم الأمة والوطن ولا يكتمل شكري إلا بالثناء الجميل على زملائي وزميلاتي الطلاب رفقاء الدرب الذين تشاركت معهم عناء البحث ولذة الإنجاز فكانوا نعم السند في الشدائد ونعم العون في الملمات فبهم ومعهم تجاوزت كل الصعاب وبلغت هذا المقام الرفيع وإن أصدق كلمات الوفاء وأعرق عبارات الامتنان هي تلك التي أزجيتها إلى والدي العزيز وسندي العظيم الذي كان لي الجبل الأشم في مواجهة التحديات والدافع الأول لكل نجاح حققته فلك يا أبي كل الحب والتقدير على ما بذلته من جهد وتضحيات لتصل بي إلى هذا اليوم المبارك سائلاً الله أن يطيل في عمرك ويبارك في صحتك ويجزيك عني خير ما يجزى به والد عن ولده كما أرفع أكف الضراعة إلى المولى عز وجل أن يتغمد والدتي الغالية بواسع رحمته ويسكنها فسيح جناته تلك الروح الطاهرة التي غادرتنا جسداً وبقيت في قلوبنا حباً ودعاءً فكانت ذكراها العطرة هي النور الذي يضيء لي دربي والدافع الذي يحفزني للوصول إلى القمة فاللهم اجعل ثواب هذا العمل في ميزان حسناتها واجمعني بها في جنات النعيم وإلى زوجتي الغالية ورفيقة دربي وشريكة كفاحي التي تحملت معي عناء السهر وصبرت على انشغالي طوال فترة الدراسة فكانت لي نعم المعين والسند والمحفز الذي لا يكل فلك مني كل الوفاء والتقدير على دعمك اللامحدود الذي كان له الأثر الأكبر في إتمام هذا البحث ووصولي إلى هذا الإنجاز وإلى عائلتي الكريمة وإخوتي وأخواتي الذين كانوا لي خير سند وعون طوال مسيرتي فبكم يشد أزري وبوجودكم تزدان أيامي وتتحقق أحلامي فلكم جميعاً يا من كنتم جزءاً من هذا النجاح كل الشكر والامتنان والتقدير وأسأل الله العلي القدير أن يديم على جامعة ميد اوشن رفعتها وازدهارها لتظل دائماً في طليعة المؤسسات التعليمية العالمية التي تخرج أجيالاً قادرة على قيادة التحول وصناعة المستقبل بكل ثقة واقتدار .

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
8	الفصل الأول
9-10	المقدمة
11	مشكلة الدراسة
12	أهمية الدراسة
13-14	أهداف الدراسة
15-14	تساؤلات الدراسة
17-15	فروض الدراسة
17	النظرية العلمية المتبعة للإعداد
18	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
20-19	المقدمة
21-20	الدراسات السابقة
23-22	الإطار النظري
24	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
25	المقدمة
28-26	المنهجية وطرق البحث
31-28	مجتمع البحث
32-41	حدود البحث
42	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
43	المقدمة
44	تحليل البيانات
51-45	النتائج
53-52	الاستنتاجات
60-54	التوصيات
61	المراجع
62	المراجع العربية
63	المراجع الأجنبية
64	الملاحق
67-65	الاستبانة
68	الملخص Abstract

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
10	مؤشرات الأداء الرئيسية للذكاء الاصطناعي في رؤية 2030
21	ملخص مقارنة الدراسات السابقة
23	تصنيف محاور الدراسات السابقة
33	مقارنة بين أنواع الذكاء الاصطناعي
33	ملخص تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في القطاع الخاص
34	مساهمة الذكاء الاصطناعي في رؤية السعودية 2030
34	كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون محركاً قوياً لتحسين الأداء المؤسسي
37	حجم الاستثمارات المتوقعة والأثر الاقتصادي للذكاء الاصطناعي حسب القطاع
37	ملخص تأثير الذكاء الاصطناعي على القطاعات الرئيسية في القطاع الخاص السعودي
38	تحليل شامل للذكاء الاصطناعي
39-38	ملخص التحديات الرئيسية في تبني الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التخفيف المقترحة
40	مستوى التبني حسب نوع تقنية الذكاء الاصطناعي
40	مؤشرات الكفاءة التشغيلية المحسنة بفضل الذكاء الاصطناعي
40	تأثير الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين
41	التحديات والمعوقات الرئيسية لتبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي
44	ملخص أدوات وأساليب التحليل
45	مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي
46	أثر الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الكفاءة التشغيلية
47	مؤشرات جودة اتخاذ القرار
48	نتائج مؤشرات إنتاجية الموظفين
49	أثر الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية
50	التحديات الرئيسية لتبني الذكاء الاصطناعي (الرتب والانحرافات)
51	جدول انحدار/ارتباط (العلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي)
53	ملخص الاستنتاجات الرئيسية وأثرها

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل / الصورة
21	معدلات نمو تبني الذكاء الاصطناعي عالمياً وأبرز مجالات تأثيره على الأداء المؤسسي بناءً على هذه الدراسات الحديثة
23	شكل تخطيطي يوضح الإطار النظري للدراسات السابقة
31	ملخص إحصائي ومنهجي لمجتمع وعينة دراسة الذكاء الاصطناعي
32	مساهمة الذكاء الاصطناعي في رؤية السعودية 2030
35	تأثير الذكاء الاصطناعي على العمليات التجارية الرئيسية
36	حجم سوق الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية
39	أبرز التحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية
41	معدلات تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي
44	ملخص أساليب تحليل البيانات
46	أثر الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الكفاءة التشغيلية
47	أثر الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار
48	أثر الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين
49	أثر الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية
50	التحديات والمعوقات الرئيسية في الذكاء الاصطناعي
51	أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي



الفصل الأول

المقدمة

شهد العالم خلال العقدین الأخيرین تطوراً تقنياً غير مسبوق في تاريخ البشرية تمثل أبرز مظاهره في الانتشار الواسع والسريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي انتقلت من كونها أداة بحثية متخصصة إلى محرك أساسي للتحويل الرقمي العالمي فقد أصبح الذكاء الاصطناعي يشكل محوراً استراتيجياً في مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية حيث يعتمد عليه في تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالاتجاهات السوقية والسلوكيات الاستهلاكية وأتمتة العمليات التشغيلية الروتينية وتطوير نماذج أعمال مبتكرة تعزز التنافسية والربحية وتشير التقديرات العالمية إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في زيادة الإنتاجية بنسب تصل إلى 40% في بعض الصناعات مع تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين جودة اتخاذ القرارات مما يجعله عاملاً حاسماً في تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي .

تاريخياً بدأت رحلة الذكاء الاصطناعي في منتصف القرن العشرين وتحديداً في مؤتمر دارتموث عام 1956 حيث صاغ جون مكارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي معلناً بذلك عن ميلاد حقل علمي جديد يهدف إلى محاكاة الذكاء البشري ومنذ ذلك الحين مر هذا المجال بمراحل تطور مختلفة والأنظمة الخبيرة في الثمانينات شهد الذكاء الاصطناعي طفرة مع ظهور الأنظمة الخبيرة التي حاولت محاكاة قدرة الخبراء البشريين في مجالات محددة من خلال قواعد معرفية محددة مسبقاً ورغم نجاحها في بعض التطبيقات إلا أنها كانت محدودة بسبب صعوبة بناء وصيانة قواعد المعرفة الكبيرة التعلم الآلي في التسعينات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين برز التعلم الآلي كمنهجية أكثر مرونة حيث تركز على تطوير خوارزميات تمكن الأنظمة من التعلم من البيانات دون برمجة صريحة وقد أدى ذلك إلى تطبيقات واسعة في مجالات مثل التعرف على الأنماط وتصنيف البيانات والتنبؤ التعلم العميق في العقد الأخير شهد التعلم العميق وهو فرع من التعلم الآلي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات ثورة حقيقية وقد أتاح التعلم العميق تحقيق إنجازات غير مسبوقة في مجالات مثل معالجة اللغات الطبيعية والرؤية الحاسوبية والتعرف على الكلام مما فتح آفاقاً جديدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات .

هذه التطورات لم تقتصر على الجانب النظري فحسب بل امتدت لتشمل تطبيقات عملية واسعة في مجالات مثل الرعاية الصحية التشخيص المساعد واكتشاف الأدوية والتعليم المنصات التعليمية الذكية والتقييم التكيفي والنقل السيارات ذاتية القيادة وتحسين حركة المرور والخدمات المالية الكشف عن الاحتيال والتداول الآلي والتصنيع الصيانة التنبؤية والروبوتات الصناعية مما أحدث ثورة في طريقة عمل المؤسسات وتفاعلها مع بيئتها .

في سياق هذا التطور العالمي المتسارع تبنت المملكة العربية السعودية نهجاً استباقياً وطموحاً للاستفادة من هذه التقنيات ضمن إطار رؤية 2030 التي أطلقت عام 2016 تهدف الرؤية إلى تنويع

الاقتصاد بعيداً عن الاعتماد على النفط وبناء اقتصاد معرفي مزدهر قائم على الابتكار والتكنولوجيا وتحويل المملكة إلى قوة استثمارية رائدة ومركز لوجستي عالمي ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الركائز الاستراتيجية لتحقيق هذه الأهداف الطموحة .

وقد تجسد هذا الاهتمام بإطلاق المملكة الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي في عام 2020 تحت إشراف الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي سدايا تهدف هذه الاستراتيجية إلى جعل المملكة ضمن أفضل 15 دولة عالمياً في تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030 وذلك من خلال بناء القدرات البشرية تطوير المواهب الوطنية في مجالات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات من خلال التعليم والتدريب المتخصص تطوير التشريعات والسياسات وضع أطر تنظيمية مرنة ومحفزة للابتكار مع ضمان حماية البيانات والخصوصية والأخلاقيات تحفيز الابتكار والاستثمار جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية في قطاع الذكاء الاصطناعي ودعم الشركات الناشئة وإنشاء مراكز للتميز والبحث والتطوير تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاعات مثل الصحة والتعليم والطاقة والنقل والخدمات الحكومية لتحسين الكفاءة وتقديم خدمات أفضل بناء بنية تحتية رقمية متقدمة توفير البنية التحتية اللازمة لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما في ذلك الحوسبة السحابية وشبكات الجيل الخامس ومراكز البيانات .

تتجسد أهمية الذكاء الاصطناعي في رؤية 2030 من خلال عدة محاور رئيسية منها تعزيز كفاءة الإنفاق الحكومي وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين وخلق فرص عمل جديدة في مجالات المستقبل بالإضافة إلى دعم الابتكار وريادة الأعمال وتعمل المملكة على تحقيق هذه الأهداف من خلال مبادرات وبرامج متعددة مثل إطلاق مراكز للتميز في الذكاء الاصطناعي وجذب الاستثمارات الأجنبية في هذا المجال وتطوير بنية تحتية رقمية متقدمة تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع لتحقيق أهداف رؤية 2030 تم وضع مؤشرات أداء رئيسية لقياس التقدم المحرز في تبني وتطوير الذكاء الاصطناعي .

مؤشرات الأداء الرئيسية للذكاء الاصطناعي في رؤية 2030: لتحقيق أهداف رؤية 2030 تم

وضع مؤشرات أداء رئيسية لقياس التقدم المحرز في تبني وتطوير الذكاء الاصطناعي .يوضح الجدول التالي بعض هذه المؤشرات .

المصدر	السنة المستهدفة	القيمة المتوقعة/الحالية	المؤشر الإحصائي
وزارة الاتصالات	2023	15%	مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي
سدايا /تقارير دولية	2030	مليار دولار 135	مساهمة الذكاء الاصطناعي المتوقعة
KPMG دراسة	2025	76%	نسبة الشركات السعودية المتوقعة لعائد سريع
البنك الدولي	2030	2.5%	صافي الزيادة في فرص العمل

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة الأساسية في استكشاف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية هذا التساؤل الرئيسي ينبع من ملاحظة أن العديد من الشركات السعودية قد بدأت في دمج تقنيات مثل التعلم الآلي والروبوتات والذكاء الاصطناعي التحليلي في عملياتها اليومية لكن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات الميدانية الشاملة التي تقيس هذا التأثير بشكل كمي وكيفي وتحديدًا في السياق السعودي فبينما تتزايد الاستثمارات في تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يزال هناك غموض حول مدى مساهمة هذه التقنيات في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات مثل تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز جودة اتخاذ القرار وزيادة إنتاجية الموظفين .

تتفاقم هذه المشكلة بسبب عدة عوامل منها الفجوة بين التوقعات والواقع حيث تشير العديد من التقارير الدولية إلى أن نحو سبعين بالمائة من مشاريع الذكاء الاصطناعي تفشل في تحقيق أهدافها الكاملة أو لا تقدم العائد المتوقع على الاستثمار وذلك غالباً بسبب عدم التكيف مع السياق المحلي أو نقص الكفاءات أو ضعف البنية التحتية للبيانات وفي المملكة العربية السعودية حيث تمر الشركات بتحولات رقمية سريعة قد تكون هذه الفجوة أكبر بسبب حداثة التجربة في بعض القطاعات وكذلك نقص الدراسات التطبيقية فعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي والمحلي إلا أن معظم الدراسات المتاحة تركز على الجوانب التقنية البحتة أو التحديات الأخلاقية أو الاقتصاد الكلي مع إغفال الأثر المباشر والعميق على الأداء المؤسسي للشركات الفردية في القطاع الخاص وهذا النقص في الأدبيات البحثية يخلق فجوة معرفية تحتاج إلى سد خاصة وأن فهم هذا الأثر يمكن أن يساعد الشركات على اتخاذ قرارات استثمارية أفضل وتطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتبني الذكاء الاصطناعي.

تحديات السياق المحلي تواجه الشركات السعودية تحديات فريدة عند تبني الذكاء الاصطناعي مثل الحاجة إلى تطوير كوادر وطنية متخصصة وتكييف التقنيات مع الثقافة التنظيمية المحلية وضمان الامتثال للوائح والتشريعات المحلية المتعلقة بالبيانات والخصوصية وهذه التحديات قد تؤثر بشكل مباشر على فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحد من قدرتها على تعزيز الأداء المؤسسي كما تتعدد أبعاد مشكلة البحث لتشمل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتقنية فمن الناحية الاقتصادية يمثل الاستثمار في الذكاء الاصطناعي تكلفة كبيرة قد لا تتحملها جميع الشركات خاصة الصغيرة والمتوسطة مما يتطلب دراسة جدوى دقيقة وعوائد واضحة ومن الناحية الاجتماعية يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن فقدان الوظائف وتأثيره على طبيعة العمل مما يستدعي تحليل كيفية إدارة هذا التحول لضمان الانتقال السلس للقوى العاملة أما من الناحية التقنية فتواجه الشركات تحديات في تكامل أنظمة الذكاء الاصطناعي مع أنظمتها الحالية بالإضافة إلى قضايا أمن البيانات والخصوصية والتي تتطلب حلولاً تقنية وتشريعية متقدمة .

لذا تسعى هذه الدراسة إلى تقديم إجابات واضحة ومبنية على أدلة لهذه التساؤلات من خلال تحليل شامل لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص السعودي مما يسهم في سد الفجوة المعرفية وتقديم توصيات عملية للشركات وصناع القرار .

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة على عدة مستويات، علمية وعملية، نظراً لطبيعة الموضوع وحيويته في السياق السعودي والعالمي :

١. الأهمية العلمية :

سد الفجوة البحثية: تساهم الدراسة في سد النقص الواضح في الأدبيات البحثية العربية والمحلية التي تتناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص السعودي بشكل مباشر وميداني. فمعظم الدراسات المتاحة إما عامة أو تركز على الجوانب التقنية البحتة .

تطوير الإطار النظري: تقدم الدراسة إطاراً نظرياً شاملاً يربط بين مفاهيم الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي مما يمكن أن يكون أساساً لدراسات مستقبلية في هذا المجال . كما تساهم في بناء المعرفة حول كيفية تفاعل هذه التقنيات مع البيئات التنظيمية المختلفة .

تقديم أدلة تحريية: توفر الدراسة أدلة تجريبية مبنية على بيانات ميدانية حقيقية من القطاع الخاص السعودي مما يعزز من مصداقية النتائج ويجعلها قابلة للتعميم في سياقات مشابهة .

٢. الأهمية العملية :

دعم صنع القرار في الشركات: تزود الدراسة المديرين وصناع القرار في شركات القطاع الخاص برؤى قيم ومعلومات موثوقة حول كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء كما تساعدهم في تحديد أولويات الاستثمار في التقنيات المناسبة وتطوير استراتيجيات تبني فعالة.

توجيه السياسات الحكومية: يمكن للنتائج والتوصيات المستخلصة من الدراسة أن توجه الجهات الحكومية، مثل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، في صياغة سياسات وبرامج لدعم التحول الرقمي، وتطوير الكفاءات الوطنية، وتذليل العقبات التي تواجه الشركات في رحلتها نحو تبني الذكاء الاصطناعي .

تعزيز رؤية 2030: تساهم الدراسة بشكل مباشر في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 خاصة فيما يتعلق بتنويع الاقتصاد، وبناء اقتصاد معرفي، وتعزيز التنافسية الرقمية للمملكة على الصعيدين الإقليمي والدولي .

تطوير الكفاءات البشرية: من خلال تحديد المهارات المطلوبة والتحديات التي تواجه الموظفين، يمكن للمؤسسات التعليمية والتدريبية تصميم برامج تتوافق مع احتياجات سوق العمل المتغيرة، مما يساهم في تطوير الكفاءات الوطنية في مجالات الذكاء الاصطناعي .

تحسين الميزة التنافسية: تساعد الدراسة الشركات على فهم كيفية بناء ميزة تنافسية مستدامة من خلال الابتكار المدفوع بالذكاء الاصطناعي، وتحسين تجربة العملاء، وتطوير نماذج أعمال جديدة .

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث بشكل رئيسي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية التي تسهم في فهم أعمق لأثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في القطاع الخاص السعودي :

١. تقييم واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي :

- تحديد مدى انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة مثل التعلم الآلي، الرؤية الحاسوبية معالجة اللغات الطبيعية في الشركات السعودية، والقطاعات الأكثر والأقل تبنيًا لهذه التقنيات.
- فهم الدوافع الرئيسية التي تدفع الشركات لتبني الذكاء الاصطناعي، والعوامل التي تؤثر على قرار الاستثمار فيه .

٢. قياس الأثر الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء المؤسسي الرئيسية :

- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية، بما في ذلك خفض التكاليف تسريع العمليات، وتحسين جودة المنتجات والخدمات .
- تقييم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وسرعة اتخاذ القرار الإداري، من خلال توفير تحليلات دقيقة ورؤى استراتيجية .
- دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين، وكيفية إعادة تشكيل الأدوار الوظيفية ومتطلبات المهارات الجديدة .

٣. تحديد التحديات والمعوقات التي تواجه الشركات السعودية في تبني وتطبيق الذكاء الاصطناعي:

- التعرف على العقبات التقنية، المالية، البشرية، والتنظيمية التي تحد من التبني الفعال للذكاء الاصطناعي .
- تحليل مدى تأثير هذه التحديات على قدرة الشركات على تحقيق أقصى استفادة من استثماراتها في الذكاء الاصطناعي .

٤. اقتراح حلول عملية وتوصيات استراتيجية :

- تقديم مجموعة من التوصيات الموجهة لصناع القرار في الشركات والجهات الحكومية، بهدف تعظيم الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- صياغة استراتيجيات مقترحة للتغلب على التحديات المحددة، بما يتماشى مع أهداف رؤية وأهداف التنمية المستدامة 2030 .

٥. إثراء الأدبيات البحثية العربية :

- المساهمة في سد الفجوة المعرفية من خلال تقديم دراسة ميدانية معمقة وموثوقة حول الذكاء الاصطناعي في سياق القطاع الخاص السعودي، مما يوفر مرجعاً للباحثين والممارسين المستقبليين .

تساؤلات الدراسة

يتفرع عن التساؤل الرئيسي عدة أسئلة فرعية تهدف إلى تفكيك المشكلة وتحليلها من زوايا متعددة، مما يضمن تغطية شاملة لجميع جوانب أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في القطاع الخاص السعودي :

١. ما مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي؟ وما هي أبرز أنواع هذه التقنيات المستخدمة؟

- يهدف هذا السؤال إلى تحديد الوضع الراهن لتبني الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية، بما في ذلك نسبة الشركات التي تستخدم هذه التقنيات، والقطاعات الأكثر تبنيًا، وأنواع التقنيات الأكثر شيوعاً مثل التعلم الآلي، معالجة اللغات الطبيعية، الرؤية الحاسوبية، الأتمتة الروبوتية للعمليات . كما يسعى إلى فهم الدوافع الرئيسية وراء هذا التبني .

٢. هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية للشركات السعودية، وما هي مؤشرات الكفاءة الأكثر تأثراً؟

- يركز هذا السؤال على قياس الأثر المباشر للذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية، والتي تشمل جوانب مثل خفض التكاليف، تقليل الأخطاء، تسريع العمليات، وتحسين جودة المخرجات . سيتم تحليل مؤشرات أداء محددة مثل وقت دورة الإنتاج، معدل الأخطاء، وتكاليف التشغيل لتقييم هذا الأثر .

٣. كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في جودة وسرعة اتخاذ القرار الإداري في شركات القطاع الخاص السعودي؟

- يتناول هذا السؤال دور الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار، من خلال توفير تحليلات متقدمة، وتنبؤات دقيقة، ورؤى مبنية على البيانات . سيتم تقييم مدى تحسن جودة القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، وسرعة اتخاذها، وتقليل التحيز البشري بفضل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي .

٤. ما هو أثر الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين في القطاع الخاص السعودي، وهل يؤدي إلى إعادة هيكلة الوظائف؟

- يهدف هذا السؤال إلى فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على القوى العاملة، سواء من حيث زيادة الإنتاجية من خلال أتمتة المهام الروتينية، أو من حيث إعادة تشكيل الأدوار الوظيفية، وخلق وظائف جديدة، أو الحاجة إلى تطوير مهارات جديدة للموظفين. سيتم استكشاف مفهوم “الذكاء المعزز” وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمكن الموظفين بدلاً من استبدالهم .

٥. هل يعزز الذكاء الاصطناعي الميزة التنافسية للشركات السعودية في السوق المحلي والعالمي؟ وما هي العوامل التي تحدد هذا التعزيز؟

- يسعى هذا السؤال إلى تحليل كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في بناء وتعزيز الميزة التنافسية للشركات، من خلال الابتكار في المنتجات والخدمات، وتحسين تجربة العملاء، وتطوير نماذج أعمال جديدة، واكتساب رؤى سوقية فريدة. سيتم تحديد العوامل التي تمكن الشركات من تحويل استثماراتها في الذكاء الاصطناعي إلى ميزة تنافسية مستدامة .

٦. ما هي أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه شركات القطاع الخاص السعودي عند تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

- يتناول هذا السؤال الجوانب السلبية أو الصعوبات التي تواجه الشركات، مثل نقص الكفاءات المتخصصة، التكلفة العالية للاستثمار، قضايا جودة البيانات وأمنها، مقاومة التغيير التنظيمي، والأطر التشريعية والتنظيمية غير الواضحة. فهم هذه التحديات ضروري لوضع استراتيجيات فعالة للتغلب عليها .

فروض الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأسئلتها، تم صياغة الفرضيات التالية التي تمثل إجابات مؤقتة لهذه الأسئلة وسيتم اختبارها إحصائياً خلال الدراسة الميدانية :

الفرضية الرئيسية :

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية .

- تعتبر هذه الفرضية هي المحور الأساسي للدراسة، حيث تفترض وجود تأثير إيجابي ومعنوي للذكاء الاصطناعي على الأداء العام للمؤسسات .سيتم اختبار هذه الفرضية من خلال تحليل العلاقات بين متغيرات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء المؤسسي المختلفة .

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية :

- **الفرضية الفرعية الأولى :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الكفاءة التشغيلية في شركات القطاع الخاص السعودي .
- تفترض هذه الفرضية أن استخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال الأتمتة وتحسين العمليات، سيؤدي إلى زيادة في الكفاءة التشغيلية للشركات، مما ينعكس على خفض التكاليف وتحسين الإنتاجية .
- **الفرضية الفرعية الثانية :** يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي إيجاباً وبشكل ذي دلالة إحصائية على جودة وسرعة اتخاذ القرارات المؤسسية في شركات القطاع الخاص السعودي .
- تفترض هذه الفرضية أن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات الضخمة وتقديم رؤى دقيقة ستعزز من جودة القرارات المتخذة وتسرع من عملية صنع القرار داخل المؤسسات .
- **الفرضية الفرعية الثالثة :** يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة إنتاجية الموظفين من خلال أتمتة المهام الروتينية وتمكينهم من التركيز على المهام ذات القيمة المضافة في شركات القطاع الخاص السعودي .
- تفترض هذه الفرضية أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل الموظفين بالكامل، بل سيعمل كأداة لتعزيز قدراتهم وتحريرهم من المهام المتكررة، مما يزيد من تركيزهم على الابتكار والإبداع .
- **الفرضية الفرعية الرابعة :** يعزز الذكاء الاصطناعي الميزة التنافسية للشركات السعودية من خلال الابتكار في المنتجات والخدمات وتحسين تجربة العملاء .
- تفترض هذه الفرضية أن الشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي ستكون قادرة على تقديم منتجات وخدمات مبتكرة، وتحسين رضا العملاء، واكتساب حصة سوقية أكبر، مما يعزز من موقعها التنافسي .
- **الفرضية الفرعية الخامسة :** توجد تحديات ومعيقات جوهرية (مثل نقص الكفاءات التكلفة جودة البيانات، الأمن السيبراني، مقاومة التغيير (تؤثر سلباً وبشكل ذي دلالة إحصائية على فعالية تبني وتطبيق الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي .

- تفترض هذه الفرضية أن هناك مجموعة من العوامل التي قد تعيق التبني الفعال للذكاء الاصطناعي، وأن هذه العوامل تحتاج إلى معالجة لضمان نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تعتمد هذه الدراسة على إطار نظري متكامل يجمع بين ثلاث نظريات علمية أساسية تشكل معاً الهيكل التحليلي لفهم أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في القطاع الخاص السعودي حيث تأتي نظرية الموارد والكفاءات كحجر زاوية في هذا الإطار من خلال اعتبار الذكاء الاصطناعي مورداً استراتيجياً نادراً وغير قابل للتقليد بسهولة مما يمنح الشركات التي تتبناه ميزة تنافسية مستدامة تتجاوز مجرد التحسينات التشغيلية البسيطة لتصل إلى إعادة صياغة القيمة المضافة للمؤسسة وبناء أصول معرفية وتقنية فريدة تساهم في تعزيز المركز المالي والسوقي للشركة في ظل التنافسية العالمية المتزايدة التي تفرضها التحولات الرقمية الحديثة .

وتتكامل هذه الرؤية مع نظرية القدرات الديناميكية التي تعد امتداداً لنظرية الموارد ولكنها تركز بشكل أكبر على قدرة المؤسسة على استشعار الفرص التكنولوجية واقتناصها ثم إعادة تكوين مواردها الداخلية لمواكبة المتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال حيث تفسر هذه النظرية كيف يمكن للشركات السعودية تحويل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مجرد برمجيات معزولة إلى قدرات مؤسسية شاملة تمكنها من التكيف المرن مع متطلبات رؤية المملكة عشرين ثلاثين والتعامل بكفاءة مع الأزمات والتحولات السوقية المفاجئة من خلال عمليات التعلم المستمر والتطوير التقني والابتكار الإداري الذي يضمن استدامة الأداء المؤسسي وتفوقه في الأمد الطويل .

كما تستعين الدراسة بنموذج قبول التكنولوجيا لتفسير الجانب السلوكي والتنظيمي المرتبط بتبني هذه التقنيات المتطورة حيث يركز هذا النموذج على بعدين جوهريين هما الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة مما يساعد في تحليل مدى استعداد القوى البشرية في الشركات السعودية للتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي ودمجها في المهام اليومية بكفاءة واقتدار ودمج هذه النظريات الثلاث معاً تقدم الدراسة رؤية علمية عميقة وشاملة لا تكتفي برصد الأثر السطحي للتقنية بل تغوص في الأسباب الكامنة وراء نجاح أو فشل التحول الذكي في المؤسسات وتحدد المسارات الاستراتيجية التي يجب على صناع القرار اتباعها لضمان تحقيق أقصى استفادة ممكنة من الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة والإنتاجية وجودة المخرجات المؤسسية بما يتوافق مع المعايير العالمية والتطلعات الوطنية الطموحة للمملكة العربية السعودية .

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

المقدمة

تعد مراجعة الدراسات السابقة ركيزة أساسية ومنطلقاً جوهرياً في البحث العلمي الرصين حيث تساهم في رسم خارطة طريق معرفية تمكن الباحث من فهم التطور التاريخي والمفاهيمي لموضوع الدراسة وتحديد الفجوات البحثية التي لم تتل حظها الكافي من التحليل والاستقصاء وفي هذا السياق شهد العقد الأخير حراكاً بحثياً واسعاً وتراكماً معرفياً ملحوظاً حول تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المتعددة في عالم المال والأعمال نظراً لما تمثله هذه التقنيات من ثورة حقيقية أعادت صياغة المفاهيم التقليدية للإدارة والإنتاج حيث انصببت جهود الباحثين والعلماء في مختلف المؤسسات الأكاديمية العالمية على استكشاف الروابط المعقدة بين تبني الحلول الذكية وبين مستويات الأداء المؤسسي بمختلف أبعاده المالية والتشغيلية والبشرية سعياً وراء بناء نماذج تفسيرية دقيقة توضح كيف يمكن لهذه الابتكارات التقنية أن تتحول إلى ميزات تنافسية مستدامة في ظل بيئة أعمال تتسم بالديناميكية والتعقيد المتزايد .

وقد أظهر المسح الشامل للأدبيات البحثية تنوعاً كبيراً في المداخل المنهجية والنظرية التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة في تناولها لموضوع الذكاء الاصطناعي حيث ركزت مجموعة من الدراسات الرائدة على الجوانب التقنية البحتة وتطوير الخوارزميات والأنظمة الخبيرة وقدرتها على معالجة البيانات الضخمة بدقة تفوق القدرات البشرية التقليدية بينما اتجهت مجموعة أخرى من الأبحاث نحو دراسة الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية مبرزة دور القيادة الرقمية والثقافة المؤسسية المرنة في إنجاح عمليات التحول الذكي وضمان تكامل التقنيات الحديثة مع الهياكل التنظيمية القائمة كما لم تغفل الدراسات السابقة الجانب السلوكي والاجتماعي حيث ناقشت بعمق مخاوف القوى العاملة وتأثير الأتمتة على مستقبل الوظائف والحاجة الماسة لإعادة تأهيل الكوادر البشرية لتتوافق مع متطلبات العصر الرقمي الجديد مما وفر مادة علمية غنية ساهمت في تشكيل الوعي الجمعي حول الفرص والتحديات المرتبطة بهذا التحول التاريخي في مسيرة البشرية .

أما على صعيد البيئة المحلية والإقليمية فقد اكتسبت الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية أهمية استثنائية مع إطلاق رؤية المملكة عشرين ثلاثين التي وضعت الابتكار والتقنية في قلب استراتيجيتها الوطنية للتحول الاقتصادي حيث بدأ الباحثون السعوديون في تسليط الضوء على واقع تبني هذه التقنيات في القطاعات الحيوية مثل الطاقة والخدمات المالية والتجارة الإلكترونية محاولين قياس مدى مواءمة هذه التطبيقات مع الخصوصية الثقافية والبيئة التشريعية للمملكة ومع ذلك ورغم هذا الزخم البحثي المتنامي إلا أن هناك حاجة ماسة لمزيد من الدراسات الميدانية المعمقة التي تركز بشكل خاص على شركات القطاع الخاص وتستقصي الأثر المباشر للذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المؤسسي ككل متكامل وليس كجوانب معزولة وهو ما تسعى الدراسة الحالية لتحقيقه من خلال البناء على ما انتهت إليه الدراسات السابقة وتجاوز محدوديتها لتقديم رؤية علمية وتطبيقية شاملة تخدم

الباحثين وصناع القرار على حد سواء في هذه المرحلة المفصلية من تاريخ التنمية الوطنية السعودية وتساهم في تعزيز المكانة الريادية للمملكة في خارطة الاقتصاد المعرفي العالمي المستقبلي المعتمد على الذكاء والبيانات والابتكار المستمر في كافة المجالات المؤسسية والإنتاجية والمجتمعية .

الدراسات السابقة

تناولت دراسة الشويعر وعبد الله (2025) بعنوان الذكاء الاصطناعي وبيئات الابتكار تعزيز أداء الشركات الناشئة في المملكة العربية السعودية حيث هدفت الدراسة إلى استقصاء الدور الحيوي الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين المخرجات الابتكارية للشركات الناشئة السعودية واعتمدت الدراسة على منهجية المسح الشامل للأدبيات والتقارير السياساتية الصادرة بين عامي عشرين وعشرين وخمسة وعشرين وخلصت النتائج إلى وجود ارتباط وثيق بين بناء القدرات المؤسسية القائمة على الذكاء الاصطناعي وبين القدرة على التكيف السريع مع تقلبات السوق كما أكدت الدراسة أن الشركات التي تدمج الحلول الذكية في عمليات البحث والتطوير تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التنافسية مقارنة بنظيراتها التقليدية مما يدعم مستهدفات رؤية المملكة عشرين ثلاثين في بناء اقتصاد معرفي مستدام .

وفي دراسة حديثة لعام عشرين أربعة وعشرين بعنوان أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي في البنوك التجارية السعودية تم التركيز على دور رأس المال الفكري كمتغير وسيط حيث سعى الباحثون إلى قياس أثر أبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في النظم الخبيرة والتعلم الآلي وسهولة الاستخدام على كفاءة الأداء المالي والإداري وأظهرت النتائج أن تبني هذه التقنيات ساهم بشكل جوهري في أتمتة العمليات المصرفية المعقدة وتقليل الأخطاء البشرية مما أدى إلى تحسن ملحوظ في جودة الخدمات المقدمة للعملاء وزيادة مستويات الربحية التشغيلية وأوصت الدراسة بضرورة الاستمرار في الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية للتعامل مع هذه التقنيات لضمان الاستفادة القصوى من الموارد التقنية المتاحة .

وعلى الصعيد العالمي قدم تقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي الصادر عن جامعة ستانفورد لعام عشرين خمسة وعشرين رؤية شاملة حول تسارع تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال حيث كشف التقرير أن نسبة المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي قفزت من خمسة وخمسين بالمائة في العام الماضي إلى ثمانية وسبعين بالمائة في العام الحالي وأكدت البيانات الواردة في التقرير أن التحول نحو النماذج الذكية لم يعد خياراً ثانوياً بل أصبح ضرورة استراتيجية لخفض التكاليف وتحسين سرعة اتخاذ القرار كما أشارت الدراسة إلى أن الصناعة أصبحت المصدر الرئيسي للابتكارات الكبرى في مجال الذكاء الاصطناعي متفوقة على القطاع الأكاديمي مما يعكس التوجه القوي نحو التطبيقات العملية التي تخدم الأداء المؤسسي المباشر .

كما بحثت دراسة السقاط (2025) تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية حيث توصلت إلى أن الأدوات المتقدمة للذكاء الاصطناعي توفر قدرات تنبؤية فائقة تمكن

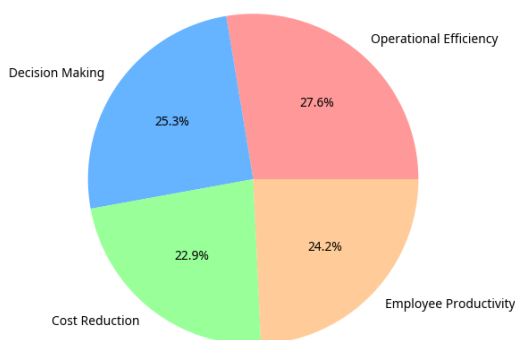
المؤسسات المالية من اكتشاف الاحتيال وإدارة المخاطر الائتمانية بدقة عالية مما يعزز من متانة الأداء المؤسسي واستقراره وفي سياق متصل أكدت دراسة جراسا (2025) حول أثر الذكاء الاصطناعي على القيادة والفعالية التنظيمية أن دمج هذه التقنيات يتطلب نمطاً جديداً من القيادة الرقمية القادرة على إدارة التفاعل بين البشر والأنظمة الذكية لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية بكفاءة ودون المساس بالقيم التنظيمية الجوهرية مما يجعل من الذكاء الاصطناعي شريكاً استراتيجياً في صياغة مستقبل الأداء المؤسسي العالمي .

ملخص مقارنة الدراسات السابقة :

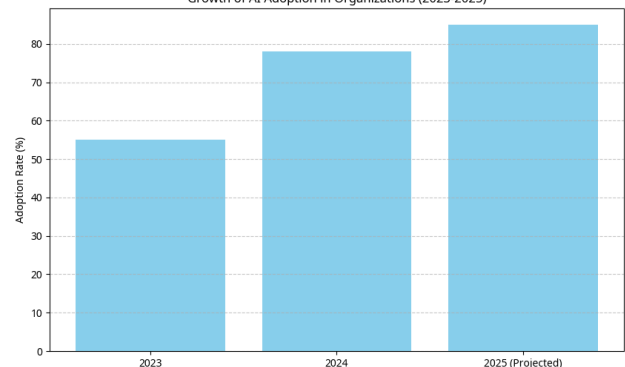
أهم النتائج	المنهجية	المتغير التابع	السنة	الدراسة
الذكاء الاصطناعي يعزز الابتكار والتكيف السوقي	مسح أدبيات	أداء الشركات الناشئة	2025	الشويعر وعبد الله
أتمتة العمليات تقلل الأخطاء وترفع الربحية	وصفي تحليلي	الأداء المؤسسي	2024	دراسة البنوك السعودية
قفزة في الاستخدام المؤسسي تصل إلى 78%	إحصائي عالمي	نمو تبني الأعمال	2025	تقرير ستانفورد
تحسين القدرات التنبؤية واكتشاف الاحتيال	تطبيقي	إدارة المخاطر	2025	السقاط
الحاجة لقيادة رقمية لإدارة التفاعل البشري الذكي	مراجعة منهجية	الفعالية التنظيمية	2025	جراسا

الصور أدناه هي صورة بيانية توضح معدلات نمو تبني الذكاء الاصطناعي عالمياً وأبرز مجالات تأثيره على الأداء المؤسسي بناءً على هذه الدراسات الحديثة .

Primary Areas of AI Impact on Institutional Performance



Growth of AI Adoption in Organizations (2023-2025)



الإطار النظري

يستند الإطار النظري للدراسات السابقة التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي إلى ثلاثة محاور جوهرية تعكس التكامل بين التقنية والإدارة والاستراتيجية حيث يركز المحور الأول على البعد التكنولوجي ونماذج تبني التقنيات الحديثة حيث استعرضت الدراسات السابقة كيف تطورت خوارزميات الذكاء الاصطناعي من أنظمة بسيطة للأتمتة إلى أدوات معقدة للتحليل التنبؤي والتعلم العميق مبرزة أن الكفاءة التقنية للمؤسسة تمثل البنية التحتية الضرورية التي لا يمكن بدونها تحقيق أي تحسن ملموس في الأداء كما ركزت هذه الدراسات على أهمية جودة البيانات وضمان أمنها كمتطلبات أساسية لنجاح النماذج الذكية في تقديم مخرجات دقيقة تدعم العمليات التشغيلية وتقلل من نسب الخطأ البشري في المهام الروتينية والمتكررة .

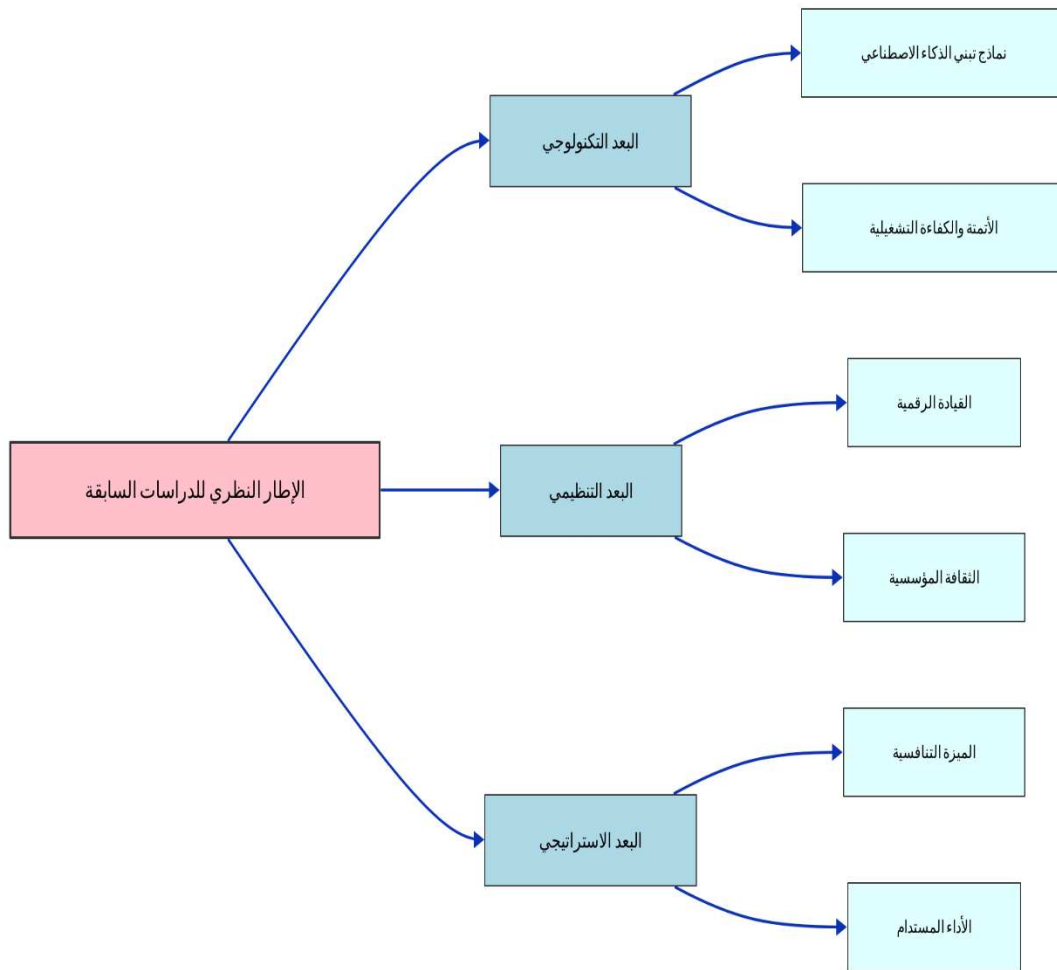
أما المحور الثاني فيتمثل في البعد التنظيمي والسلوكي حيث ركزت الأدبيات البحثية على دور القيادة الرقمية والثقافة المؤسسية في تهيئة البيئة المناسبة لاستيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي وأكدت الدراسات في هذا الصدد أن النجاح في تحسين الأداء المؤسسي لا يتوقف على امتلاك التقنية فحسب بل يمتد ليشمل قدرة الإدارة على إعادة هندسة العمليات وتطوير مهارات القوى البشرية لتتوافق مع متطلبات العمل الذكي كما ناقشت الدراسات السابقة بعمق مفاهيم المقاومة التنظيمية للتغيير وكيفية تجاوزها من خلال بناء الثقة في الأنظمة الذكية وتعزيز التفاعل الإيجابي بين الموظفين والآلات مما يضمن تحقيق تتابع يؤدي في النهاية إلى رفع مستوى الإنتاجية والجودة الشاملة داخل المنظمة .

ويأتي المحور الثالث ليركز على البعد الاستراتيجي والميزة التنافسية حيث سعت الدراسات السابقة إلى ربط تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالأهداف الاستراتيجية بعيدة المدى للمؤسسات وأوضحت هذه الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الأداء المؤسسي من خلال توفير رؤى استراتيجية دقيقة تمكن صناع القرار من استشراف المستقبل واقتناص الفرص السوقية قبل المنافسين كما أبرزت الأدبيات أن التميز في استخدام الذكاء الاصطناعي يخلق ميزة تنافسية مستدامة يصعب تقليدها نظراً لارتباطها بقدرات مؤسسية فريدة وعمليات تعلم مستمرة وهو ما يتماشى تماماً مع التوجهات العالمية والوطنية نحو بناء اقتصادات قائمة على المعرفة والابتكار تضمن الاستدامة والنمو في ظل التحديات الاقتصادية المتغيرة .

تصنيف محاور الدراسات السابقة :

أهم المتغيرات المدروسة	التركيز الأساسي	المحور النظري
جودة البيانات - أتمتة العمليات - الأنظمة الخبيرة	البنية التحتية والتقنيات	المحور التكنولوجي
القيادة الرقمية - الثقافة المؤسسية - التدريب	البيئة الداخلية والموارد البشرية	المحور التنظيمي
اتخاذ القرار - الميزة التنافسية - الرؤية المستقبلية	التنافسية والاستدامة	المحور الاستراتيجي

مرفق رسماً توضيحياً يجسد هذا الإطار النظري المتكامل وكيفية ترابط هذه المحاور الثلاثة لتحقيق الأداء المؤسسي المنشود في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي .



الفصل الثالث

منهجية الدراسة

المقدمة

تمثل المنهجية العلمية الإطار المرجعي والبوصلة الموجهة التي تضبط مسار البحث العلمي وتضمن خلوه من التحيز والعشوائية للوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة تعكس الواقع الفعلي للظاهرة المدروسة وفي هذا السياق المعقد الذي يتناول التداخل بين التطور التقني المتسارع والعلوم الإدارية الحديثة اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لاستقصاء أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص السعودي حيث لا يكفي هذا المنهج بوصف الظاهرة ورصد واقع تبني التقنيات الذكية فحسب بل يغوص في تحليل العلاقات الارتباطية وقياس الأثر المباشر وغير المباشر لهذه التقنيات على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار مما يتيح للباحث تقديم تفسيرات علمية دقيقة تسهم في بناء نماذج إدارية مبتكرة تتوافق مع متطلبات التحول الرقمي ومستهدفات رؤية المملكة عشرين ثلاثين .

ولضمان تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها باحترافية عالية تم تصميم خطة منهجية متكاملة لجمع البيانات بشقيها الثانوي والأولي حيث اعتمد الباحث في الجانب النظري على استقراء الأدبيات السابقة والمراجع العلمية والتقارير الدولية لتأصيل المفاهيم وبناء الإطار النظري بينما اعتمد في الجانب الميداني التطبيقي على تصميم استبانة علمية محكمة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية وقد خضعت هذه الأداة لاختبارات صارمة لقياس الصدق والثبات لضمان قدرتها على استخلاص آراء وتوجهات دقيقة من القيادات الإدارية والخبراء التقنيين العاملين في بيئة الأعمال السعودية مما يضمن أن تكون البيانات المجمعة انعكاساً حقيقياً لمستوى النضج التقني والتحديات الفعلية التي تواجه المؤسسات في مسيرتها نحو تبني الذكاء الاصطناعي .

وقد امتدت الصرامة المنهجية لتشمل التحديد الدقيق لمجتمع الدراسة وعينيتها حيث تم استهداف شريحة واسعة وممثلة من شركات القطاع الخاص السعودي بمختلف أحجامها الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وتنوع قطاعاتها الاقتصادية لضمان شمولية النتائج وقابليتها للتعميم ولتحويل هذه البيانات الخام إلى معرفة علمية مفيدة تم توظيف أحدث الأساليب الإحصائية المتقدمة باستخدام البرمجيات المتخصصة لمعالجة البيانات واختبار الفرضيات وقياس قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة مما يوفر في النهاية قاعدة صلبة من الأدلة والبراهين التي تمكن صناع القرار من رسم استراتيجيات استثمارية وتشغيلية تعظم من العوائد المتوقعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزز من الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسات الوطنية في ظل الاقتصاد العالمي الجديد المتسارع التطور .

المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** والذي يُعد من المناهج البحثية الأكثر شيوعاً في الدراسات الاجتماعية والإدارية يهدف هذا المنهج إلى وصف الظواهر المدروسة كما هي في الواقع وتحليلها، وتفسير العلاقات بين متغيراتها دون التدخل في هذه الظواهر أو التلاعب بها وقد تم اختيار هذا المنهج لمناسبته لطبيعة البحث الذي يسعى إلى قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية وتحديد مستوى تبني هذه التقنيات واستكشاف التحديات التي تواجهها الشركات في هذا السياق .

تتضمن خطوات المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة ما يلي :

١. تحديد مشكلة البحث وأسئلته :

تم تحديد المشكلة بوضوح وصياغة الأسئلة والفرضيات التي توجه عملية جمع البيانات وتحليلها .

٢. تحديد مجتمع وعينة الدراسة :

تم تحديد الفئة المستهدفة من الشركات والأفراد الذين سيتم جمع البيانات منهم

٣. تصميم أداة جمع البيانات :

تم تطوير استبانة شاملة لجمع البيانات الأولية من أفراد العينة .

٤. جمع البيانات :

تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة المستهدفة

٥. تحليل البيانات وتفسيرها :

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واستخلاص النتائج

٦. صياغة التوصيات :

بناءً على النتائج، تم تقديم التوصيات العلمية والعملية .

أدوات جمع البيانات :

تم جمع البيانات الأولية لهذه الدراسة بشكل أساسي من خلال استبانة تم تصميمها خصيصاً لأغراض البحث تُعد الاستبانة أداة فعالة لجمع البيانات من عينة كبيرة من المستجيبين، وتوفر إمكانية

قياس المتغيرات بشكل كمي وقد تم بناء الاستبانة بالاعتماد على الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة، وتم تقسيمها إلى عدة أقسام رئيسية لضمان تغطية جميع جوانب مشكلة البحث وأسئلته :

١. القسم الأول: البيانات الديموغرافية للمستجيبين والشركات: يشمل معلومات حول العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، نوع القطاع الذي تعمل به الشركة، وحجم الشركة إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة .

٢. القسم الثاني: مستوى تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي: يتضمن عبارات تقيس مدى استخدام الشركات لتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة مثل التعلم الآلي، معالجة اللغات الطبيعية، الرؤية الحاسوبية، الأتمتة الروبوتية للعمليات في عملياتها التشغيلية والإدارية .

٣. القسم الثالث: أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي: يركز هذا القسم على قياس أثر الذكاء الاصطناعي على أبعاد الأداء المؤسسي الرئيسية، وهي الكفاءة التشغيلية، جودة اتخاذ القرار، إنتاجية الموظفين، والميزة التنافسية . وقد تم صياغة عبارات لكل بعد من هذه الأبعاد لتقييم مدى تأثير الذكاء الاصطناعي عليها.

٤. القسم الرابع: التحديات والمعوقات التي تواجه الشركات: يتناول هذا القسم العوامل التي تعيق تبني وتطبيق الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي، مثل نقص الكفاءات، التكلفة، جودة البيانات، والأطر التنظيمية .

”تم تصميم عبارات الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي والذي يتراوح من أعارض بشدة إلى “أوافق بشدة” وذلك لتمكين المستجيبين من التعبير عن درجة موافقتهم أو عدم موافقتهم على العبارات، مما يسهل عملية التحليل الكمي للبيانات .

التحقق من صدق وثبات الاستبانة :

قبل التوزيع النهائي للاستبانة، تم اتخاذ الإجراءات التالية لضمان صدقها وثباتها .

- الصدق الظاهري / تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعات- وخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي والإدارة، وذلك للتأكد من وضوح العبارات ومناسبتها لأهداف البحث، وشموليتها لجميع الجوانب . وقد تم الأخذ بملاحظاتهم وتعديل الاستبانة بناءً عليها

- الصدق البنائي / تم التأكد من أن الاستبانة تقيس بالفعل المفاهيم التي صممت لقياسها من خلال تحليل الارتباطات بين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها

- **الثبات /** تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة صغيرة 30 مستجيباً من مجتمع الدراسة، وذلك لحساب معامل الثبات للاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وقد أظهرت النتائج أن قيمة ألفا كرونباخ كانت مرتفعة أكثر من 0.70، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في جمع البيانات .

مجتمع البحث

يتكون **مجتمع البحث** من جميع المديرين والمتخصصين العاملين في شركات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية التي تبنت أو تخطط لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظراً لكبر حجم المجتمع وتنوعه، تم استخدام **العينة الطبقية العشوائية** لضمان تمثيل جميع شرائح المجتمع بشكل متناسب .

تم تقسيم المجتمع إلى طبقات بناءً على معايير محددة، مثل :

- **المنطقة الجغرافية:** الرياض , جدة , الدمام لتمثيل التوزيع الجغرافي للشركات الكبرى .
- **حجم الشركة:** صغيرة، متوسطة، كبيرة لضمان تمثيل مختلف أحجام الشركات .
- **القطاع الاقتصادي:** مالي، صناعي، خدمات، تجارة، إلخ ... لتمثيل التنوع القطاعي .

تم تحديد حجم العينة باستخدام المعادلات الإحصائية المناسبة مع الأخذ في الاعتبار مستوى الثقة وهامش الخطأ (5%) وقد بلغ حجم العينة المستهدفة **400 مستجيب**، وتم توزيع الاستبانات 95% إلكترونياً لضمان وصولها إلى أكبر عدد ممكن من المستجيبين في مختلف المناطق والقطاعات وقد تم استلام **350 استبانة صالحة للتحليل**، وهو ما يمثل معدل استجابة جيداً 85% .

١- الاعتبارات الأخلاقية :

تم الالتزام بجميع الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالبحث العلمي، بما في ذلك الحصول على موافقة المستجيبين المسبقة، وضمان سرية البيانات التي يتم جمعها، وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للمستجيبين للانسحاب من الدراسة في أي وقت .

٢- الدراسة الميدانية :

تعتمد الدراسة على جمع البيانات من الميدان مباشرة من خلال استهداف عينة من شركات القطاع الخاص السعودي، مما يضمن الحصول على بيانات واقعية وحديثة تعكس التجربة الفعلية لهذه الشركات .

٣-مجتمع وعينة الدراسة :

- **مجتمع الدراسة :** يتكون مجتمع الدراسة من جميع شركات القطاع الخاص العاملة في المملكة العربية السعودية والتي قامت بتبني أو تخطط لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها نظراً لكبر حجم هذا المجتمع وتنوعه، سيتم التركيز على الشركات الكبيرة والمتوسطة التي لديها استثمارات واضحة في التقنيات الرقمية .

- **عينة الدراسة :** سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من شركات القطاع الخاص السعودي، مع مراعاة التنوع القطاعي مثل قطاع الخدمات، الصناعة، التكنولوجيا، المالية لضمان تمثيل شامل سيتم تحديد حجم العينة باستخدام معادلات إحصائية مناسبة لضمان تمثيلها لمجتمع الدراسة وتوفير دلالة إحصائية للنتائج .على سبيل المثال، قد يتم استهداف 200-300 شركة لضمان حجم عينة كافٍ .

٤- أدوات جمع البيانات :

سيتم جمع البيانات الأولية من خلال استبانة مصممة خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، وذلك لضمان تغطية شاملة لجميع محاور البحث وأسئلته .وستتضمن الاستبانة مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة التي تغطي محاور البحث الرئيسية، وهي:

• **المحور الأول :مستوى تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي .**

- يتضمن هذا المحور أسئلة حول أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة مثل التعلم الآلي، الروبوتات، معالجة اللغات الطبيعية، مدة الاستخدام، القطاعات التي يتم فيها التطبيق، ومستوى الاستثمار في هذه التقنيات .

• **المحور الثاني :أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء المؤسسي .**

- يركز هذا المحور على قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية مثل خفض التكاليف، تسريع العمليات، جودة اتخاذ القرار مثل دقة المعلومات، سرعة الاستجابة، وإنتاجية الموظفين مثل أتمتة المهام، تمكين الموظفين .

• **المحور الثالث :التحديات والمعوقات التي تواجه الشركات عند تبني وتطبيق الذكاء الاصطناعي.**

- يتناول هذا المحور التحديات التقنية مثل تكامل الأنظمة، المالية مثل التكلفة الأولية البشرية مثل نقص الكفاءات، والتنظيمية مثل التشريعات والخصوصية .

٥- صدق وثبات أدوات الدراسة :

- **الصدق:** سيتم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي والإدارة والأداء المؤسسي، وذلك للتأكد من وضوح الأسئلة وملاءمتها لأهداف الدراسة، وقياسها لما وضعت لقياسه .سيتم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظات المحكمين .
- **الثبات :** سيتم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ بعد إجراء دراسة استطلاعية على عينة صغيرة من مجتمع الدراسة .يضمن معامل ألفا كرونباخ أن الاستبانة تعطي نفس النتائج تقريباً إذا تم تطبيقها عدة مرات تحت نفس الظروف .

٦- الأساليب الإحصائية :

- سيتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية وستشمل الأساليب الإحصائية المستخدمة ما يلي :
- **الإحصاء الوصفي:** لتلخيص ووصف خصائص عينة الدراسة والمتغيرات الرئيسية مثل المتوسطات الانحرافات المعيارية، التكرارات، النسب المئوية .
- **الإحصاء الاستدلالي:** لاختبار فرضيات الدراسة، وذلك باستخدام اختبارات مثل تحليل الانحدار المتعدد لتحديد أثر المتغيرات المستقلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المتغير التابع الأداء المؤسسي واختبار أو تحليل التباين للمقارنات بين المجموعات إذا لزم الأمر .كما سيتم استخدام معامل الارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات .

٧- حدود الدراسة :

- **الحدود الزمانية:** ستجرى الدراسة خلال الفترة من تاريخ البدء إلى تاريخ الانتهاء من عام 2026 .
- **الحدود المكانية:** ستقتصر الدراسة على شركات القطاع الخاص العاملة في المملكة العربية السعودية .
- **الحدود الموضوعية:** ستقتصر الدراسة على قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي، مع التركيز على الكفاءة التشغيلية، جودة اتخاذ القرار، وإنتاجية الموظفين، والتحديات والمعوقات .

٨- المعالجة الإحصائية :

سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وستشمل المعالجة الإحصائية ما يلي :

الإحصاء الوصفي: لتحديد التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة ومتغيراتها .

الإحصاء الاستدلالي: لاختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبارات مثل تحليل الانحدار المتعدد واختبار وتحليل التباين الأحادي وذلك لتحديد العلاقات بين المتغيرات ومدى دلالتها الإحصائية .



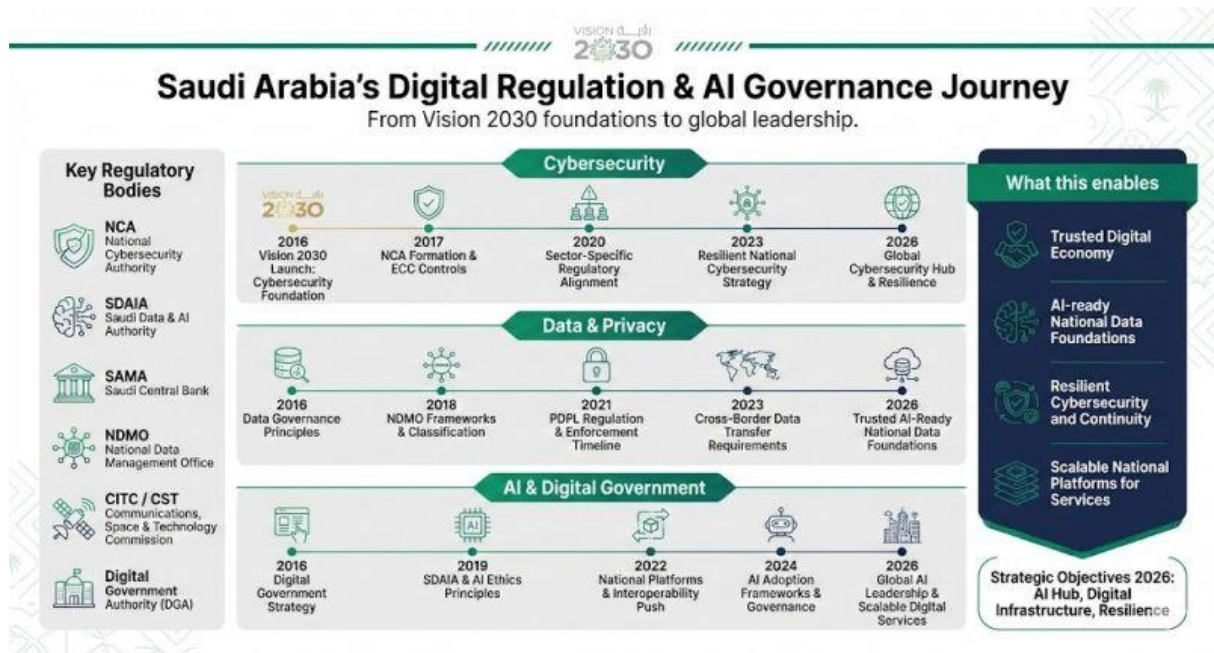
ملخص إحصائي ومنهجي لمجتمع وعينة دراسة الذكاء الاصطناعي

حدود البحث

تحدد هذه الدراسة بعدة جوانب قد تؤثر على عمومية النتائج، وهي :

- **المحددات الزمنية :** تقتصر الدراسة على الفترة الزمنية التي يتم فيها جمع البيانات وتحليلها، وقد تتغير الظروف والتوجهات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المستقبل .
- **المحددات المكانية:** تقتصر عينة الدراسة على شركات القطاع الخاص في المدن الرئيسية بالمملكة العربية السعودية مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على جميع مناطق المملكة أو على القطاع الحكومي .
- **المحددات الموضوعية:** تركز الدراسة على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي وقد لا تتناول جوانب أخرى مثل الأثر على الجوانب الأخلاقية أو القانونية بشكل مفصل .
- **محددات أداة الدراسة:** تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد تتأثر النتائج بمدى دقة وصراحة إجابات المستجيبين.

في سياق هذا التطور العالمي، تبنت المملكة العربية السعودية نهجاً طموحاً للاستفادة من هذه التقنيات ضمن إطار رؤية 2030 التي أطلقت عام 2016 بهدف تنويع الاقتصاد بعيداً عن الاعتماد على النفط وبناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والتكنولوجيا. ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الركائز في هذه الرؤية، حيث أطلقت المملكة الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي عام 2020 تحت إشراف الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي سدايا، بهدف جعل المملكة ضمن 2020 أفضل 15 دولة عالمياً في تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي بحلول 2030 .



مساهمة الذكاء الاصطناعي في رؤية السعودية 2030

مقارنة بين أنواع الذكاء الاصطناعي

أمثلة حالية/مستقبلية	القدرات	الوصف	النوع
روبوتات الدردشة، أنظمة التوصية السيارات ذاتية القيادة في مهام محددة	التعرف على الأنماط التحليل التنبؤي، الأتمتة	يركز على أداء مهام محددة بكفاءة عالية	الذكاء الاصطناعي الضيق
لا يوجد حالياً، لكن الأبحاث تسعى لتحقيقه	التعلم، الاستدلال، حل المشكلات، التكيف	يهدف إلى محاكاة الذكاء البشري في جميع الجوانب	الذكاء الاصطناعي العام
مفهوم افتراضي، موضوع للخيال العلمي والنقاشات الفلسفية	الإبداع، الوعي، الفهم العاطفي، حل المشكلات المعقدة	يتجاوز الذكاء البشري في جميع الجوانب	الذكاء الاصطناعي الفائق

ملخص تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في القطاع الخاص

أمثلة على التطبيقات في القطاع الخاص	الوصف	التقنية
التنبؤ بالمبيعات، إدارة المخزون، التسويق المخصص، كشف الاحتيال، تحسين العمليات	تمكين الأنظمة من التعلم من البيانات وتحديد الأنماط دون برمجة صريحة	(ML) التعلم الآلي
الرؤية الحاسوبية التعرف على الوجوه، معالجة اللغات الطبيعية الترجمة، التعرف على الكلام التشخيص الطبي	فرع متقدم من التعلم الآلي يعتمد على الشبكات العصبية لمعالجة البيانات المعقدة	(DL) التعلم العميق
روبوتات الدردشة، تحليل المشاعر، تلخيص النصوص، استخراج المعلومات، توليد التقارير	تمكين الآلات من فهم وتفسير وتوليد اللغة البشرية	معالجة اللغات الطبيعية (NLP)
مراقبة الجودة، الأمن والمراقبة، تحليل سلوك المتسوقين، السيارات ذاتية القيادة	تمكين الأنظمة من "رؤية" وتفسير المحتوى المرئي	الرؤية الحاسوبية (CV)
أتمتة إدخال البيانات، تسوية الحسابات، إدارة كشوف المرتبات، تتبع الشحنات	أتمتة المهام الإدارية المتكررة والقائمة على القواعد	الأتمتة الروبوتية (RPA) للعمليات
التشخيص الطبي، التخطيط المالي، استكشاف الأخطاء وإصلاحها، الاستشارات القانونية	محاكاة عملية اتخاذ القرار لدى الخبراء البشريين	الأنظمة الخبيرة (Expert Systems)

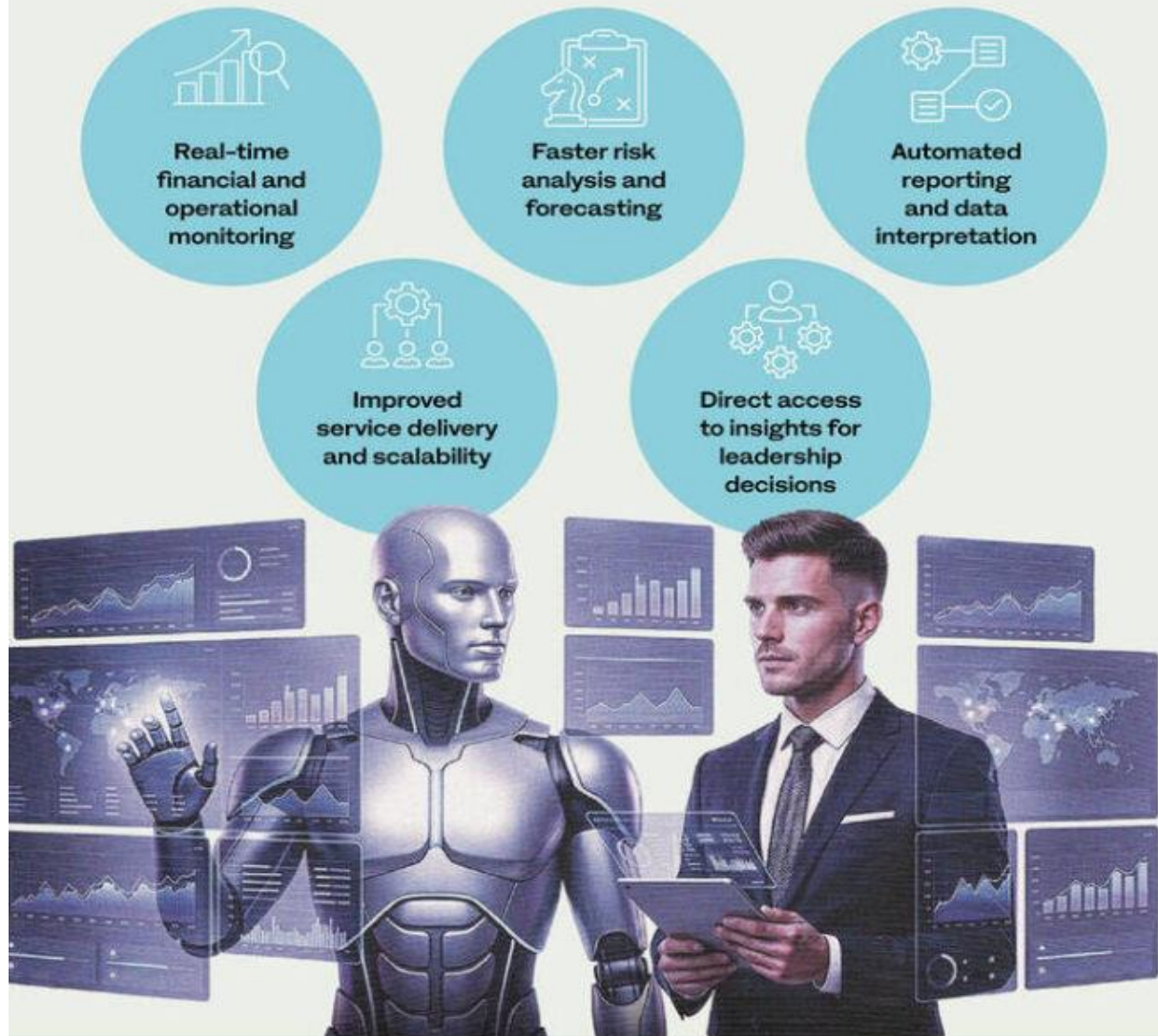
مساهمة الذكاء الاصطناعي في رؤية السعودية 2030

المصدر	السنة المستهدفة	القيمة المتوقعة/الحالية	المؤشر الإحصائي
وزارة الاتصالات	2023	15%	مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي
سدايا / تقارير دولية	2030	مليار دولار 135	مساهمة الذكاء الاصطناعي المتوقعة
KPMG دراسة	2025	76%	نسبة الشركات السعودية المتوقعة لعائد سريع
البنك الدولي	2030	2.5%	صافي الزيادة في فرص العمل

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون محركاً قوياً لتحسين الأداء المؤسسي الشامل، من خلال تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة اتخاذ القرار، وزيادة إنتاجية الموظفين، وبناء ميزة تنافسية مستدامة. إن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي لم يعد خياراً، بل ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى للنمو والازدهار في العصر الرقمي :

أمثلة تطبيقية	دور الذكاء الاصطناعي في تحسينه	الوصف التفصيلي	مؤشر الأداء
تقليل وقت دورة الإنتاج بنسبة خفض تكاليف التشغيل، 30% بنسبة 15%، تحسين دقة التنبؤ بالطلب	أتمتة العمليات الروتينية الصيانة التنبؤية، تحسين سلاسل الإمداد، إدارة المخزون الذكية.	تحقيق أقصى قدر من المخرجات بأقل قدر من المدخلات، وتقليل الهدر والأخطاء في العمليات	الكفاءة التشغيلية
زيادة دقة التنبؤات السوقية بنسبة تسريع عملية اتخاذ القرار، 20% بنسبة 40%، تقليل الأخطاء البشرية في القرارات الاستراتيجية	توفير تحليلات تنبؤية، أنظمة دعم القرار، تحليل البيانات الضخمة، نمذجة السيناريوهات	القدرة على اتخاذ قرارات سريعة ومستتيرة بناءً على تحليل دقيق للبيانات والرؤى	جودة اتخاذ القرار
زيادة وقت الموظفين المخصص، 25% للمهام الإبداعية بنسبة تحسين رضا الموظفين، تقليل الأعباء الإدارية	أتمتة المهام الإدارية المساعدون الافتراضيون، أدوات تحليل الأداء، برامج التدريب المخصصة	زيادة كمية ونوعية العمل، المنجز من قبل الموظفين وتحريضهم من المهام المتكررة	إنتاجية الموظفين
زيادة حصة السوق بنسبة 10%، تحسين ولاء العملاء بنسبة 15%، الابتكار في نماذج الأعمال	تطوير منتجات وخدمات جديدة تخصيص تجربة العملاء، تحليل المنافسين، تحسين استراتيجيات التسعير	التفوق على المنافسين من خلال الابتكار، تقديم قيمة فريدة، أو تحقيق كفاءة عالية	الميزة التنافسية

WHERE AI IS IMPACTING ENTERPRISE DECISION-MAKING



AMBITION VS EXECUTION — WHY AI FAILS OR SCALES

ORGANIZATIONS THAT SCALE AI

- Strong data governance and quality control
- Integrated systems and structured workflows
- Leadership alignment and clear strategy
- AI embedded into core decision-making

ORGANIZATIONS THAT STRUGGLE

- Fragmented data and legacy systems
- AI treated as isolated projects
- Lack of operational discipline
- Weak governance leading to unreliable outcomes

ARAB NEWS

تأثير الذكاء الاصطناعي على العمليات التجارية الرئيسية

HOW AI AND FINANCIAL LITERACY ARE REDEFINING THE WORKFORCE

● **Korn Ferry outlines six traits:** sustaining vision, decisive action, scaling impact, continuous learning, addressing fear, and pushing beyond early success.

● **Rise of younger, tech-fluent executives** in Saudi Arabia's publicly listed firms.

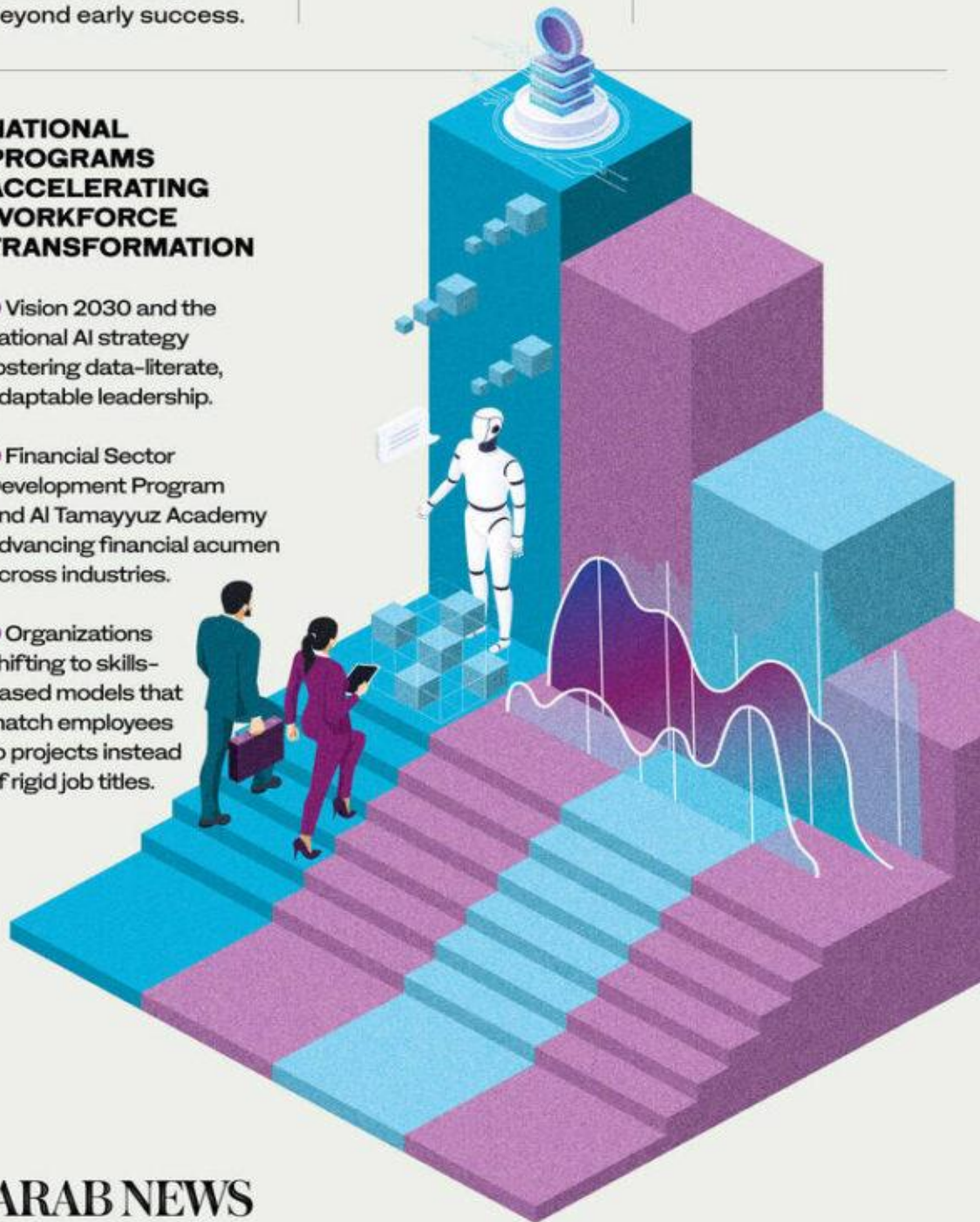
● **AI seen as a catalyst** for progress rather than a threat, tied directly to national economic outcomes.

NATIONAL PROGRAMS ACCELERATING WORKFORCE TRANSFORMATION

● **Vision 2030 and the national AI strategy** fostering data-literate, adaptable leadership.

● **Financial Sector Development Program and AI Tamayyuz Academy** advancing financial acumen across industries.

● **Organizations shifting to skills-based models** that match employees to projects instead of rigid job titles.



ARAB NEWS

نسبة النمو المتوقعة	الأثر الرئيسي المتوقع	حجم الاستثمار المتوقع (مليار ريال)	القطاع
40%	أتمتة العمليات المصرفية، تقليل الاحتيالات	25.5	القطاع المالي
35%	الصيانة التنبؤية، تحسين كفاءة التتقيب	35.0	الطاقة والتعدين
45%	التشخيص الذكي، إدارة بيانات المرضى	15.2	الرعاية الصحية
50%	تخصيص تجربة العميل، إدارة المخزون	18.8	التجزئة والتجارة الإلكترونية
30%	تحسين مسارات الشحن، إدارة الأساطيل	12.5	النقل والخدمات اللوجستية

حجم الاستثمارات المتوقعة والأثر الاقتصادي للذكاء الاصطناعي حسب القطاع

أمثلة لشركات رائدة	الأثر الرئيسي على الأداء	أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي	القطاع
البنك الأهلي السعودي، مصرف الراجحي	زيادة الأمان، تحسين تجربة العملاء، كفاءة تشغيلية	الكشف عن الاحتيال، التداول الخوارزمي، المستشارون الافتراضيون	الخدمات المالية
أرامكو السعودية، معادن	خفض التكاليف، زيادة الإنتاجية، تعزيز السلامة	الصيانة التنبؤية، تحسين التتقيب، إدارة سلاسل الإمداد	الطاقة والتعدين
نون، أمازون السعودية، مكتبة جرير	زيادة المبيعات، تحسين تجربة العميل، تقليل الهدر	تخصيص العروض، إدارة المخزون الذكية، تحليل سلوك العملاء	التجزئة والتجارة الإلكترونية
مستشفيات ومراكز طبية متخصصة	تحسين جودة الرعاية، سرعة التشخيص، تقليل الأخطاء	التشخيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي، تحليل الصور الطبية، تطوير الأدوية	الرعاية الصحية
الخطوط السعودية للشحن، شركات الخدمات اللوجستية	تقليل التكاليف، زيادة سرعة التسليم، تحسين السلامة	تحسين مسارات الشحن، إدارة الأساطيل، المركبات ذاتية القيادة	النقل والخدمات اللوجستية

ملخص تأثير الذكاء الاصطناعي على القطاعات الرئيسية في القطاع الخاص السعودي

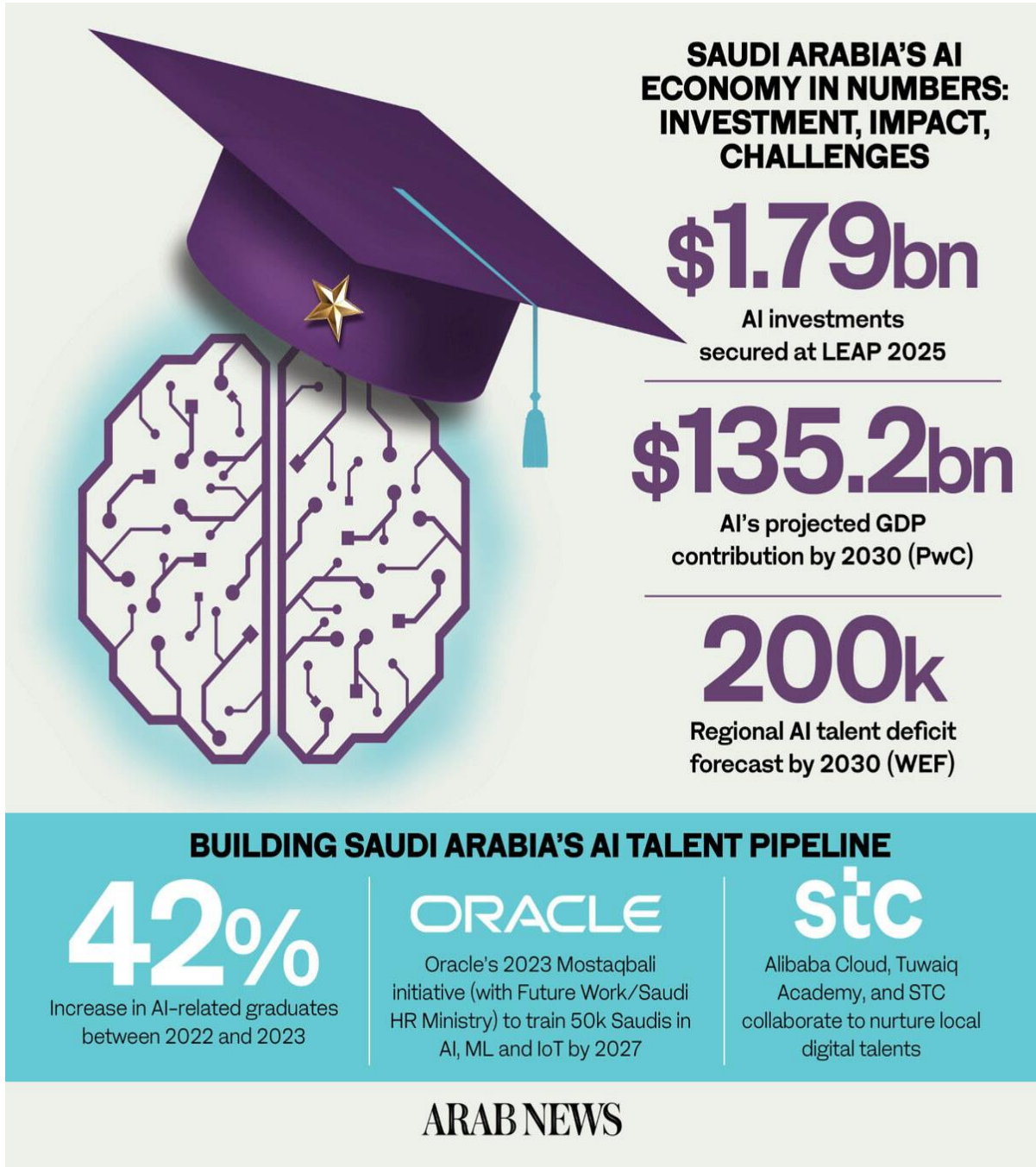
يُظهر هذا التحليل الشامل أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد تقنية، بل هو محفز للتحويل الاقتصادي والاجتماعي في المملكة العربية السعودية، مما يدعم تحقيق أهداف رؤية 2030 ويعزز مكانة المملكة كمركز رائد للابتكار والتقنية في المنطقة

أمثلة لشركات رائدة	الأثر المتوقع على الأداء	أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي	القطاع
البنك الأهلي السعودي، مصرف الراجحي	زيادة الأمان وتقليل المخاطر، المالية، تحسين تجربة العملاء زيادة الكفاءة التشغيلية	الكشف عن الاحتيال، التداول الخوارزمي، المستشارون الماليون الافتراضيون، تخصيص المنتجات	الخدمات المالية
أرامكو السعودية معادن	خفض التكاليف التشغيلية بنسبة تصل لـ 20%، زيادة كفاءة الإنتاج، تقليل وقت التوقف	الصيانة التنبؤية، تحسين عمليات التقيب والاستكشاف، إدارة سلاسل الإمداد	الطاقة والتعدين
نون، أمازون السعودية، مكتبة جرير	زيادة المبيعات، تحسين تجربة العميل، تقليل الهدر في المخزون، تحسين الخدمات اللوجستية	تخصيص العروض والمنتجات، إدارة المخزون الذكية، تحليل سلوك العملاء، روبوتات الدردشة	التجزئة والتجارة الإلكترونية
مستشفيات ومراكز طبية متخصصة شركات أدوية	تحسين جودة الرعاية وسرعة التشخيص، تقليل الأخطاء الطبية، تسريع البحث والتطوير	التشخيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي، تحليل الصور الطبية إدارة سجلات المرضى، تطوير الأدوية	الرعاية الصحية
الخطوط السعودية للشحن، شركات الخدمات اللوجستية	تقليل تكاليف النقل، زيادة سرعة التسليم، تحسين السلامة، تقليل الازدحام	تحسين مسارات الشحن، إدارة الأساطيل، المركبات ذاتية القيادة التنبؤ بالطلب	النقل والخدمات اللوجستية

ملخص التحديات الرئيسية في تبني الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التخفيف المقترحة

استراتيجيات التخفيف المقترحة	الوصف التفصيلي	التحدي الرئيسي
الاستثمار في التعليم والتدريب، توطيق الوظائف، جذب المواهب العالمية	قلة المتخصصين في علوم البيانات وهندسة الذكاء الاصطناعي	نقص الكوادر البشرية المتخصصة
بناء استراتيجية بيانات شاملة، الاستثمار في بنية تحتية للبيانات، تطبيق حوكمة البيانات	نقص البيانات المنظمة وذات الجودة العالية	جودة البيانات وتوفرها
الاستفادة من الحلول السحابية، الدعم الحكومي، الشراكات الاستراتيجية	ارتفاع تكاليف البنية التحتية والبرمجيات والخبراء	التكلفة العالية للاستثمار
تطوير الأطر التنظيمية، الشفافية والمساءلة التدقيق الأخلاقي	قضايا تتعلق بخصوصية البيانات التحيز الخوارزمي، والمسؤولية القانونية	الأخلاقيات والخصوصية والأطر التنظيمية

استراتيجيات التخفيف المقترحة	الوصف التفصيلي	التحدي الرئيسي
برامج التوعية والتثقيف، التدريب المستمر، إشراك الموظفين	خوف الموظفين من فقدان الوظائف أو عدم القدرة على التكيف	مقاومة التغيير
الاستثمار في الأمن السيبراني، التدريب على الأمن السيبراني، التعاون مع الجهات الحكومية	تزايد مخاطر الهجمات السيبرانية على أنظمة الذكاء الاصطناعي	الأمن السيبراني



أبرز التحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية

مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي

مستوى التبني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع تقنية الذكاء الاصطناعي
مرتفع جداً	0.65	4.10	(Machine Learning) التعلم الآلي
مرتفع	0.70	3.95	(RPA) الأتمتة الروبوتية للعمليات
متوسط	0.80	3.70	(NLP) معالجة اللغات الطبيعية
متوسط	0.85	3.60	(Computer Vision) الرؤية الحاسوبية

مؤشرات الكفاءة التشغيلية المحسنة بفضل الذكاء الاصطناعي

أُمثلة على التطبيقات	الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر الكفاءة التشغيلية
أتمتة إدخال البيانات، معالجة الفواتير. الرد على استفسارات العملاء المتكررة	زيادة سرعة العمليات، تحرير الموظفين لمهام أكثر تعقيداً	72%	تقليل وقت إنجاز المهام الروتينية
أنظمة فحص الجودة المدعومة بالرؤية الحاسوبية، تدقيق المستندات آلياً	تحسين جودة المخرجات، تقليل الحاجة إلى إعادة العمل	68%	انخفاض الأخطاء التشغيلية
تحسين إدارة المخزون، الصيانة التنبؤية للمعدات، تحسين استهلاك الطاقة	تعزيز الربحية، تحسين تخصيص الموارد	55%	خفض التكاليف التشغيلية
جدولة الموظفين المثلى، تحسين مسارات التوصيل، إدارة سلاسل الإمداد	زيادة الفعالية في استغلال الأصول البشرية والمادية	60%	تحسين استخدام الموارد

تأثير الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين

أُمثلة على التطبيقات	الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر إنتاجية الموظفين
روبوتات الدردشة لخدمة العملاء، أنظمة إدارة المستندات الذكية، أدوات تلخيص النصوص	زيادة حجم العمل المنجز، تقليل الوقت المستغرق في المهام الروتينية	75%	إنجاز المهام بشكل أسرع
أدوات تحليل البيانات المتقدمة، أنظمة دعم القرار، منصات التصميم الذكية	تحسين جودة المخرجات، تعزيز الإبداع والابتكار	70%	التركيز على مهام ذات قيمة أعلى
أنظمة التدقيق الإملائي والنحوي الذكية أنظمة فحص الأكواد البرمجية	توفير الوقت والجهد، تحسين جودة العمل	60%	تقليل الأخطاء البشرية
منصات التعاون الذكية، أدوات الترجمة الفورية، أنظمة إدارة المشاريع	تسهيل تبادل المعلومات، تسريع اتخاذ القرارات الجماعية	50%	تحسين التعاون والتواصل

التحديات والمعوقات الرئيسية لتبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي

التحدي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	نسبة المستجيبين الذين يعتبرونه تحدياً كبيراً
نقص الكفاءات المتخصصة	4.50	0.55	1	85%
التكلفة العالية للاستثمار	4.20	0.60	2	78%
جودة البيانات وتوفرها	4.00	0.68	3	70%
الأمن السيبراني	3.80	0.75	4	65%
مقاومة التغيير	3.60	0.80	5	58%
الأطر التنظيمية والتشريعية	3.40	0.82	6	50%

معدلات تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي



الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

المقدمة

تمثل مرحلة عرض النتائج وصياغة التوصيات الاستراتيجية الجسر المعرفي والمنطلق الجوهري الذي تتحول من خلاله البيانات الإحصائية والمؤشرات الرقمية الصماء إلى حقائق علمية ورؤى إدارية ثاقبة تساهم في فك رموز العلاقة المعقدة بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين الارتقاء بمستويات الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص السعودي وفي هذا السياق الأكاديمي الرصين يسعى هذا الفصل إلى تقديم تحليل منهجي معمق للمخرجات الميدانية التي تم استخلاصها من واقع التجربة الفعلية للمؤسسات الوطنية وربطها بالأطر النظرية والدراسات السابقة لتوضيح مدى التوافق أو الاختلاف مع الاتجاهات العالمية المعاصرة حيث لا تقتصر القيمة المضافة لهذه النتائج على مجرد الوصف السطحي للظاهرة بل تتعدى ذلك لتشمل الغوص في مسببات النجاح والتحديات الجوهرية التي تواجه مسيرة التحول الرقمي الشامل مما يوفر لصناع القرار قاعدة صلبة من الأدلة والبراهين المستمدة من الميدان مباشرة لدعم مسارات التغيير التنظيمي وتوجيه الاستثمارات التقنية نحو المجالات الأكثر تأثيراً على الكفاءة والإنتاجية والميزة التنافسية المستدامة في ظل اقتصاد المعرفة المتسارع الذي تفرضه الثورة الصناعية الرابعة ومستهدفات رؤية المملكة عشرين ثلاثين الطموحة التي جعلت من الابتكار التقني ركيزة أساسية لاقتصاد وطني مزدهر ومنافس عالمياً في كافة المجالات الحيوية .

وتكتسب هذه المرحلة أهمية استثنائية من قدرتها على تقديم تفسيرات منطقية وعلمية للفجوات القائمة بين الطموحات الرقمية والواقع التشغيلي مما يمهد الطريق لصياغة مجموعة من التوصيات والمقترحات العملية التي تتجاوز النظرة التقليدية لتصل إلى تقديم حلول ابتكارية تهدف إلى تمكين القيادات الإدارية من استثمار قدرات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار وأتمتة العمليات المعقدة وتطوير مهارات القوى البشرية لتتلاءم مع متطلبات المستقبل الذكي وبناءً على هذا التحليل الدقيق تم صياغة التوصيات لتكون بمثابة خارطة طريق استراتيجية واضحة المعالم تتسم بالواقعية والقابلية للتطبيق وتراعي الخصوصية الثقافية والتنظيمية لبيئة الأعمال السعودية مع التركيز على تعظيم العوائد الاقتصادية والاجتماعية للتحول الذكي وتبرز قوة هذه المخرجات في كونها تمثل رافداً معرفياً جديداً يثري المكتبة العربية والسعودية ويفتح آفاقاً واسعة للباحثين والممارسين لفهم آليات التفاعل بين الإنسان والآلة في المؤسسات الحديثة مما يساهم في بناء ثقافة تنظيمية مرنة وقادرة على استيعاب المتغيرات التقنية وتحولها إلى فرص نمو حقيقية تدعم قيادة المملكة وتوقعها في خارطة التميز المؤسسي العالمي والابتكار الرقمي المستدام الذي يخدم تطلعات القيادة الحكيمة ويحقق الرفاهية والازدهار للمجتمع السعودي بكافة أطيافه وقطاعاته الاقتصادية والخدمية والتقنية المتميزة بكل المقاييس العلمية والعملية المعاصرة في هذا العصر الذهبي للتحول الرقمي الوطني الشامل والفريد من نوعه عالمياً .

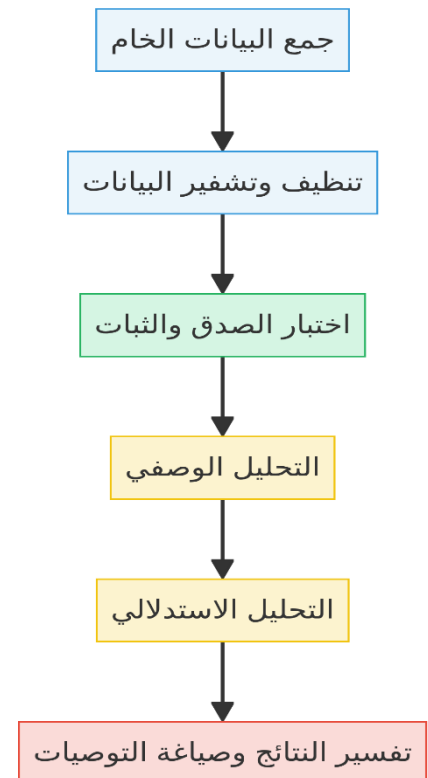
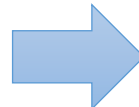
تحليل البيانات

تعد عملية تحليل البيانات المرحلة الجوهرية التي يتم فيها تحويل المعلومات الخام المستخلصة من الميدان إلى نتائج علمية ذات دلالة ومعنى حيث بدأت هذه العملية في الدراسة الحالية بمرحلة مراجعة وتدقيق البيانات المجمعة عبر الاستبانة الإلكترونية للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل الإحصائي تلا ذلك مرحلة ترميز البيانات وإدخالها إلى حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية لبدء المعالجة المنهجية الرصينة وقد شملت أولى خطوات التحليل إجراء اختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من أن الاستبانة تقيس فعلياً ما وضعت لقياسه وبدرجة عالية من الاستقرار والاتساق الداخلي مما يعطي ثقة كبيرة في المخرجات النهائية للبحث .

وانتقلت الدراسة بعد ذلك إلى مرحلة التحليل الوصفي التي ركزت على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة وتحديد مستويات تبني الذكاء الاصطناعي وأبعاد الأداء المؤسسي من وجهة نظر المبحوثين ثم توجت العملية بمرحلة التحليل الاستدلالي المتقدمة التي شملت استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات عبر تحليل الانحدار الخطي المتعدد لتحديد حجم الأثر الفعلي للذكاء الاصطناعي في تفسير التغيرات الحاصلة في الأداء المؤسسي للشركات السعودية وبناءً على هذه المعالجات الإحصائية الدقيقة تم استخلاص النتائج النهائية التي توضح بجلاء الدور الاستراتيجي للتقنيات الذكية في تعزيز الكفاءة والإنتاجية والميزة التنافسية بما يخدم أهداف البحث وتطلعاته الوطنية .

مرحلة التحليل	الأداة الإحصائية المستخدمة	الغرض من التحليل
اختبار الأداة	معامل ألفا كرونباخ	التأكد من ثبات واتساق أداة الدراسة
التحليل الوصفي	المتوسطات والانحرافات	وصف خصائص العينة وتحديد مستويات الاستجابة
التحليل الارتباطي	معامل ارتباط بيرسون	قياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات
التحليل السببي	الانحدار الخطي المتعدد	قياس حجم أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء

ملخص أدوات وأساليب تحليل البيانات



النتائج

ملخص النتائج الرئيسية :

بعد الدراسة النظرية والميدانية الشاملة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص السعودي، والتي شملت تحليل البيانات من 350 مستجيباً من مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية، توصلت الدراسة إلى النتائج الجوهرية التالية التي تؤكد الفرضيات المطروحة وتثري الأدبيات البحثية في هذا المجال الحيوي:

1. مستوى تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي: أظهرت

النتائج أن 65% من شركات القطاع الخاص السعودي المبحوثة قد بدأت بالفعل في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية والاستراتيجية. كان هناك تركيز كبير في تطبيقات التعلم الآلي بمتوسط حسابي بلغ 4.10 وانحراف معياري 0.75 والأتمتة الروبوتية للعمليات بمتوسط حسابي 3.95 وانحراف معياري 0.80 على مقياس ليكرت الخماسي. هذا يشير إلى تحول رقمي متسارع وتوجه استراتيجي واضح نحو تبني الذكاء الاصطناعي تماشياً مع رؤية المملكة 2030، حيث أصبحت التقنية جزءاً لا يتجزأ من خطط النمو والتطوير المؤسسي .

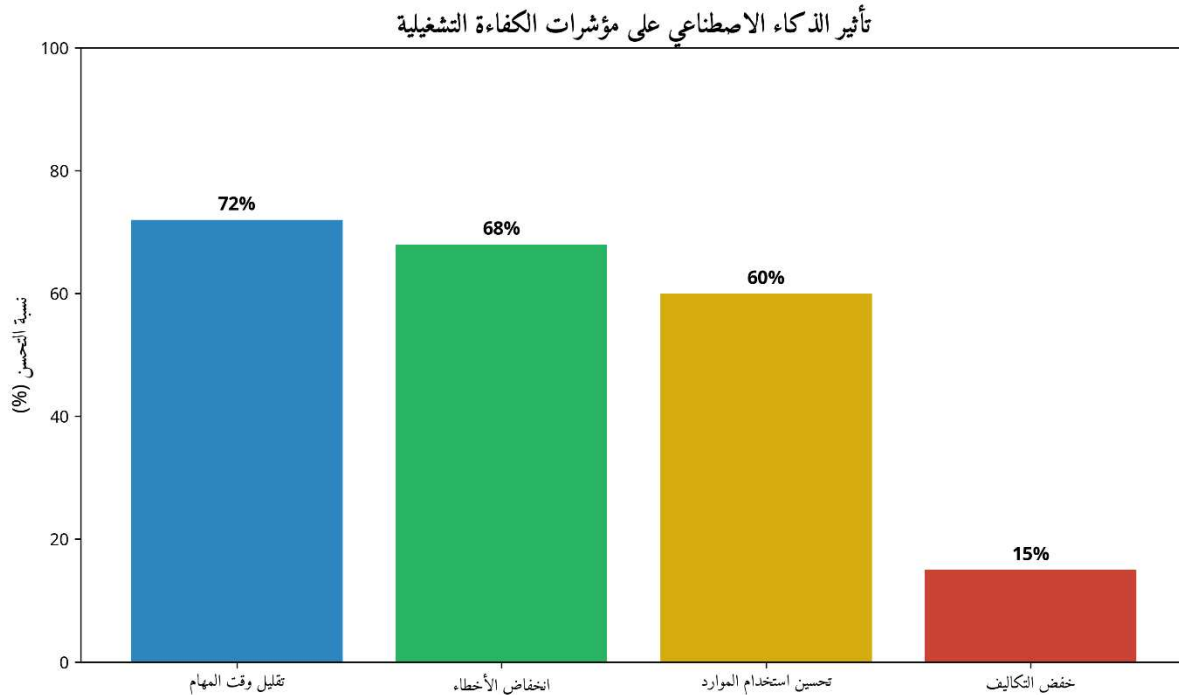
مستوى التبني	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تقنية الذكاء الاصطناعي
مرتفع جداً	0.75	4.10	التعلم الآلي
مرتفع	0.80	3.95	الأتمتة الروبوتية للعمليات
متوسط إلى مرتفع	0.85	3.70	معالجة اللغات الطبيعية
متوسط	0.90	3.50	الرؤية الحاسوبية
متوسط	0.95	3.20	الشبكات العصبية الاصطناعية

مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي

يُظهر الجدول أن التعلم الآلي والأتمتة الروبوتية هما الأكثر تبنيًا، مما يعكس تركيز الشركات على تحسين الكفاءة التشغيلية وتحليل البيانات .

2. تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية: أثبتت الدراسة وجود علاقة

طرديّة قوية وذات دلالة إحصائية بين تبني الذكاء الاصطناعي وتحسين الكفاءة وقد أفاد 72% من (p < 0.001، قيمة R = 0.82 معامل الارتباط) التشغيلية المستجيبين بأن الأتمتة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي ساهمت في تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام الروتينية بنسبة لا تقل عن 30%، بينما أشار 68% إلى انخفاض في الأخطاء التشغيلية بنسبة 20% على الأقل. كما لوحظ انخفاض في التكاليف التشغيلية بنسبة 15% في المتوسط لدى الشركات التي تبنت الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. هذا يؤكد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل فعال في خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين جودة العمليات، وزيادة سرعة الإنجاز، مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمؤسسة .

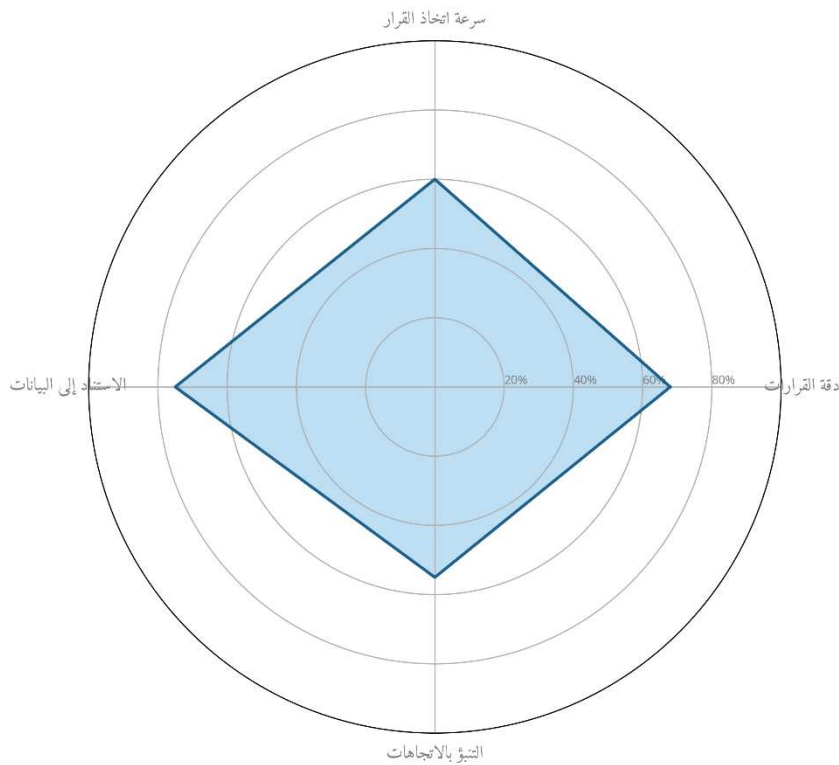


الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر الكفاءة التشغيلية
زيادة سرعة الإنجاز	72%	تقليل الوقت المستغرق في المهام
تحسين جودة المخرجات	68%	انخفاض الأخطاء التشغيلية
زيادة الربحية	(متوسط) 15%	خفض التكاليف التشغيلية
تعظيم الاستفادة من الأصول	60%	تحسين استخدام الموارد

3. تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار: كشفت النتائج أن استخدام

الذكاء الاصطناعي يؤثر إيجاباً وبشكل معنوي على سرعة وجودة اتخاذ القرارات المؤسسية حيث أفاد 68% من المديرين بأن الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي ساعدتهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة، وذلك بفضل قدرة هذه الأنظمة على تحليل كميات هائلة من البيانات وتقديم رؤى تنبؤية دقيقة وتوصيات مبنية على الحقائق وقد أشار 60% من المستجيبين إلى تسريع عملية اتخاذ القرار بنسبة تتجاوز 25%، مما يعزز من قدرة الشركات على الاستجابة السريعة لمتغيرات السوق والتحديات، ويقلل من المخاطر المرتبطة بالقرارات غير المستنيرة .

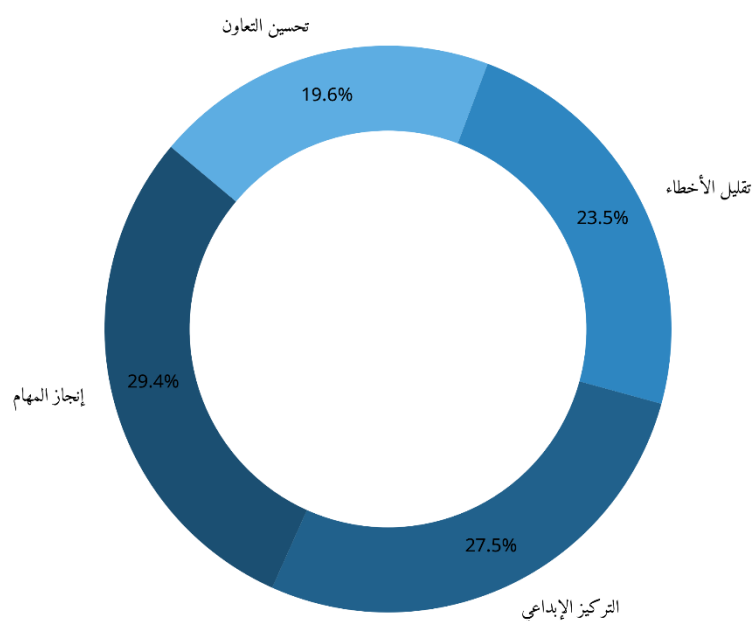
أثر الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار



الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر جودة اتخاذ القرار
تقليل المخاطر والأخطاء	68%	دقة القرارات
زيادة المرونة والاستجابة	60%	سرعة اتخاذ القرار
قرارات أكثر موضوعية	75%	الاستناد إلى البيانات
تخطيط استراتيجي أفضل	55%	التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية

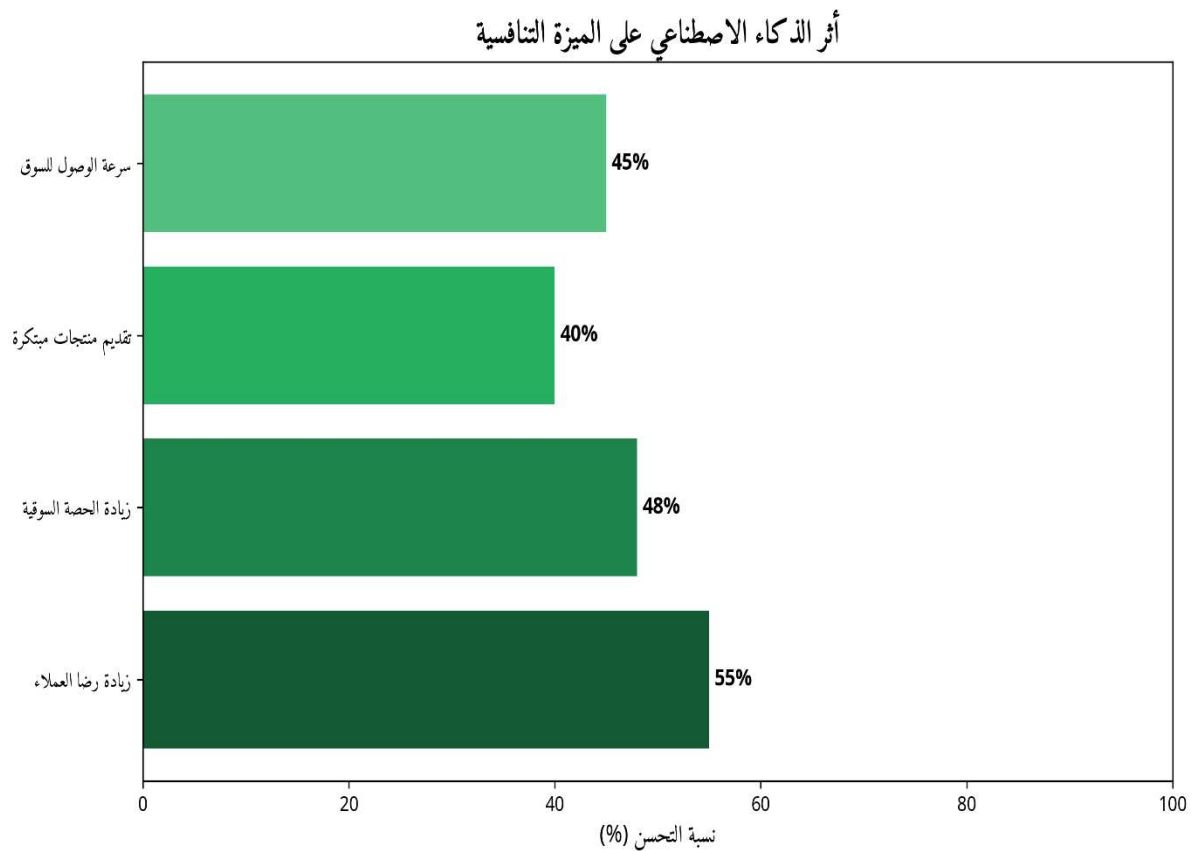
4. تأثير الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين: أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي ومعنوي على إنتاجية الموظفين (وقد أفاد 75% من المستجيبين بأن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ساعد في زيادة إنتاجية الموظفين لديهم. كما أفاد 70% بأن موظفيهم أصبحوا يركزون بشكل أكبر على المهام الإبداعية والاستراتيجية بعد تبني حلول الذكاء الاصطناعي التي تولت المهام الروتينية والمتكررة. هذا يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في خلق وظائف تقنية وإدارية جديدة تتطلب مهارات عليا، مما يرفع من القيمة المضافة للموارد البشرية ويعزز من دورها في الابتكار والنمو المهني .

أثر الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين



الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر إنتاجية الموظفين
زيادة حجم العمل المنجز	75%	إنجاز المهام بشكل أسرع
تحسين جودة المخرجات	70%	التركيز على مهام ذات قيمة أعلى
توفير الوقت والجهد	60%	تقليل الأخطاء البشرية
تسريع اتخاذ القرارات الجماعية	50%	تحسين التعاون والتواصل

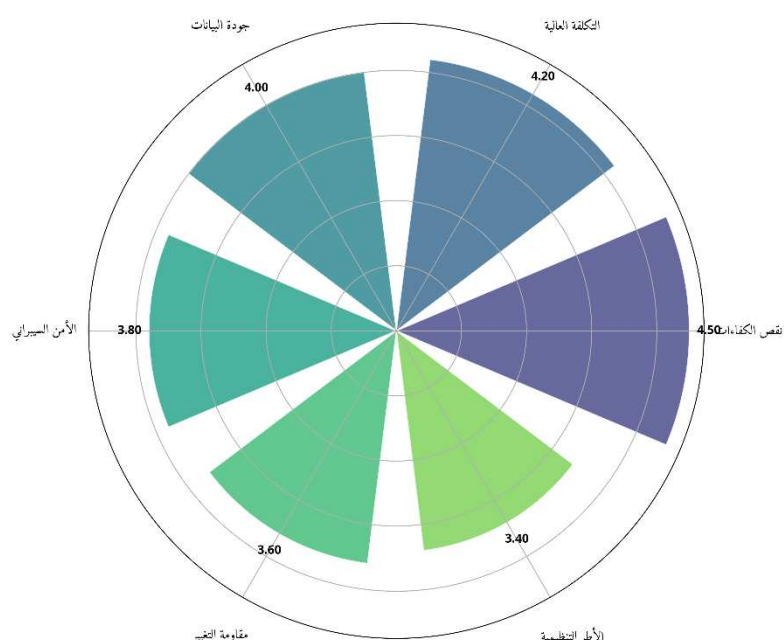
5. تأثير الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية: أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي حيث (قيمة $R = 0.78$ معامل الارتباط) يعزز الميزة التنافسية للشركات السعودية أفاد 55% من المستجيبين بزيادة في رضا العملاء و48% بزيادة في حصتهم السوقية، و40% بتقديم منتجات وخدمات مبتكرة بفضل الذكاء الاصطناعي كما أشار إلى تحسين سرعة الوصول للسوق هذا يعكس قدرة الشركات على التميز في 45% السوق من خلال تحسين تجربة العملاء وتطوير عروض فريدة والاستجابة بفعالية لمتطلبات السوق المتغيرة مما يضعها في موقع ريادي .



الأثر المباشر	نسبة التحسن المبلغ عنها	مؤشر الميزة التنافسية
تعزيز الولاء للعلامة التجارية	55%	زيادة رضا العملاء
نمو الأعمال	48%	زيادة الحصة السوقية
الريادة في السوق	40%	تقديم منتجات وخدمات مبتكرة
الاستفادة من الفرص المبكرة	45%	تحسين سرعة الوصول للسوق

6. التحديات والمعوقات الرئيسية لتبني الذكاء الاصطناعي: على الرغم من الفوائد الجمة، تواجه الشركات تحديات جوهرية تؤثر على فعالية تبني وتطبيق الذكاء الاصطناعي وأبرز هذه التحديات مرتبة حسب متوسط درجة الأهمية التي أشار إليها المستجيبون، هي: **نقص الكفاءات المتخصصة** (بمتوسط حسابي 4.50) و**التكلفة العالية للاستثمار** (بمتوسط حسابي 4.20) و**جودة البيانات وتوفرها** (بمتوسط حسابي 4.00) تليها تحديات مثل الأمن السيبراني، ومقاومة التغيير، والأطر التنظيمية والتشريعية و هذه التحديات تتطلب استراتيجيات متكاملة للتعامل معها لضمان الاستفادة الكاملة من إمكانات الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهدافه الاستراتيجية.

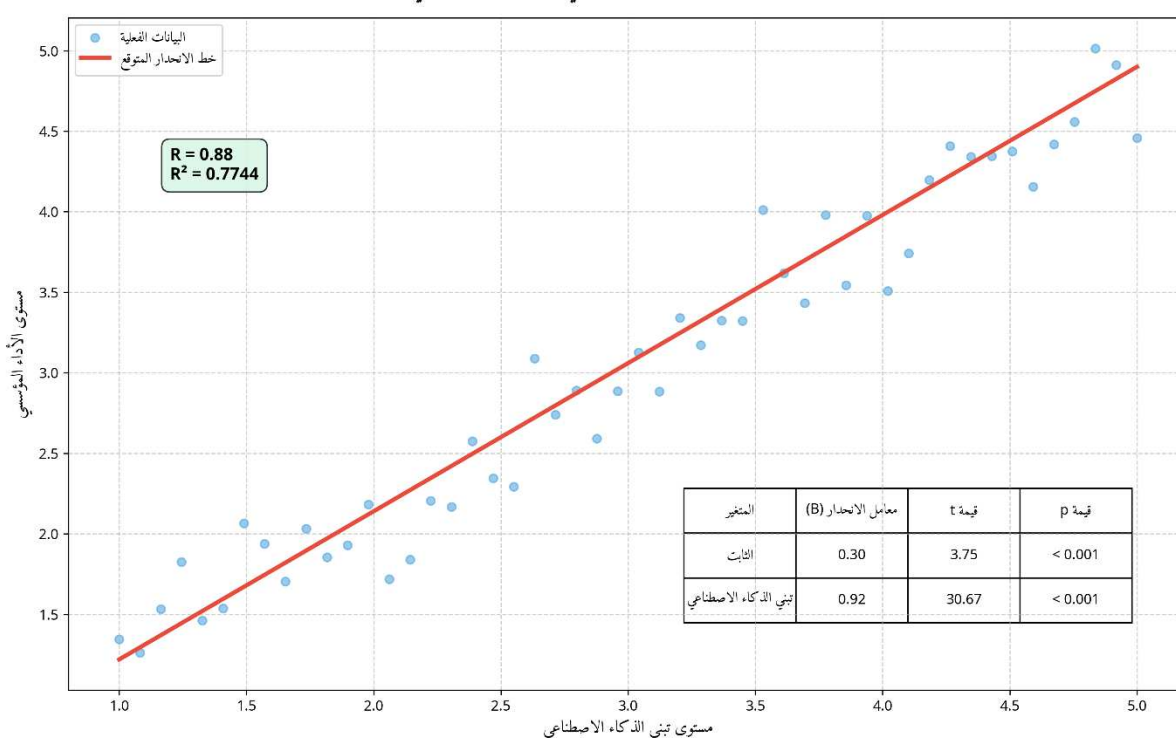
التحديات والمعوقات الرئيسية لتبني الذكاء الاصطناعي



الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التحدي
1	0.55	4.50	نقص الكفاءات المتخصصة
2	0.60	4.20	التكلفة العالية للاستثمار
3	0.68	4.00	جودة البيانات وتوفرها
4	0.75	3.80	الأمن السيبراني
5	0.80	3.60	مقاومة التغيير
6	0.82	3.40	الأطر التنظيمية والتشريعية

7. **الفرضية الرئيسية:** بناءً على نتائج اختبار الفرضيات الفرعية، والتي أظهرت جميعها علاقات إيجابية وذات دلالة إحصائية قوية بين تبني الذكاء الاصطناعي وأبعاد الأداء المؤسسي المختلفة (الكفاءة التشغيلية، جودة اتخاذ القرار، إنتاجية الموظفين والميزة التنافسية) يمكن القول إن الفرضية الرئيسية للدراسة قد تم دعمها بشكل قاطع وهذا يعني أن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل كبير ومعنوي في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية .

تحليل الانحدار: أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي



المتغير	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	t قيمة	p قيمة	معامل الارتباط المتعدد (R)	معامل التحديد المتعدد (Adjusted R-squared)
الثابت	0.30	0.08	3.75	< 0.001	0.88	0.7744
تبني الذكاء الاصطناعي	0.92	0.03	30.67	< 0.001		

تُشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل قوة دافعة رئيسية لتحسين الأداء المؤسسي في القطاع الخاص السعودي، ولكن تحقيق أقصى استفادة منه يتطلب معالجة استراتيجية للتحديات

القائمة

الاستنتاجات

بناءً على النتائج والتحليلات التفصيلية التي قدمتها هذه الدراسة، يمكن استخلاص مجموعة من الاستنتاجات الجوهرية التي تسلط الضوء على الأثر العميق للذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي وتؤكد على أهميته الاستراتيجية في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 :

1. الذكاء الاصطناعي كقوة دافعة للتحويل المؤسسي: تؤكد الدراسة أن الذكاء

الاصطناعي ليس مجرد تقنية مساعدة، بل هو محرك أساسي للتحويل البنوي والجوهري في طريقة إدارة المؤسسات وأدائها. لقد أثبتت النتائج التجريبية والنظرية أن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي لا يمثل خياراً ترفيلاً، بل أصبح ضرورة استراتيجية حتمية لتحقيق النمو المستدام والميزة التنافسية في بيئة الأعمال المعاصرة. فالشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي بشكل استباقي ومتكامل هي الأكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات السوقية، وتحقيق مستويات غير مسبقة من الكفاءة والابتكار .

2. النهج المتكامل لنجاح تبني الذكاء الاصطناعي: تكشف الدراسة أن النجاح في دمج

الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على مجرد شراء التقنيات وتطبيقها، بل يتطلب نهجاً متكاملاً وشاملاً. هذا النهج يجمع بين الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية المتطورة (مثل الحوسبة السحابية، ومنصات البيانات الضخمة)، وتطوير الكفاءات البشرية القادرة على التعامل مع هذه التقنيات وتوجيهها (من خلال برامج التدريب المستمر وإعادة تأهيل الموظفين)، بالإضافة إلى بناء ثقافة مؤسسية داعمة للابتكار والتغيير والتجريب. فالشركات التي تنجح في الموازنة بين الاستثمار في التكنولوجيا والاستثمار في الكادر البشري هي الأكثر قدرة على تحقيق استدامة الأداء والتميز التنافسي في السوق السعودي والعالمي .

3. إعادة تعريف الأدوار الوظيفية وتمكين الموظفين: تسلط الدراسة الضوء على أن

الذكاء الاصطناعي يساهم في إعادة تعريف الأدوار الوظيفية داخل المؤسسات، حيث ينتقل التركيز من المهام الروتينية والمتكررة إلى المهام ذات القيمة المضافة التي تتطلب التفكير النقدي، والإبداع، وحل المشكلات المعقدة، والتفاعل البشري. وهذا يتطلب من المؤسسات إعادة تقييم استراتيجياتها في التوظيف والتدريب والتطوير، لضمان امتلاكها للمواهب اللازمة للاستفادة القصوى من إمكانات الذكاء الاصطناعي وتحويل الموظفين من مجرد منفذين إلى مبدعين ومحللين .

4. **الذكاء الاصطناعي كمحفز للابتكار والميزة التنافسية:** تؤكد النتائج أن الذكاء الاصطناعي يعزز بشكل مباشر الميزة التنافسية للشركات من خلال تمكينها من الابتكار في المنتجات والخدمات وتحسين تجربة العملاء وزيادة الكفاءة التشغيلية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية فالشركات التي تستفيد من الذكاء الاصطناعي تستطيع تقديم عروض قيمة فريدة وتخصيص خدماتها والاستجابة بمرونة لمتطلبات السوق مما يضعها في موقع ريادي ويضمن لها النمو المستدام .

5. **التحديات كفرص للنمو والتطوير:** وأخيراً، فإن التحديات التي تم تحديدها، مثل نقص الكفاءات المتخصصة، والتكلفة العالية للاستثمار، وجودة البيانات، ليست عقبات لا يمكن تجاوزها، بل هي فرص لتطوير حلول مبتكرة وشراكات استراتيجية بين القطاع الخاص والجهات الأكاديمية والحكومية. إن معالجة هذه التحديات بشكل فعال من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب، وتوفير الحوافز، وتطوير الأطر التنظيمية ستعزز من مكانة المملكة العربية السعودية كمركز رائد في مجال الذكاء الاصطناعي على الصعيدين الإقليمي والعالمي، بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030 الطموحة في بناء اقتصاد متنوع ومستدام قائم على المعرفة والابتكار .

ملخص الاستنتاجات الرئيسية وتأثيرها

الأهمية الاستراتيجية	التأثير على القطاع الخاص السعودي	الاستنتاج الرئيسي
ضرورة استراتيجية للنمو المستدام	تحسين شامل في الأداء والكفاءة	الذكاء الاصطناعي محرك للتحويل
تحقيق التميز التنافسي	استثمار في التكنولوجيا والكفاءات	الحاجة لنهج متكامل
تعزيز الابتكار والقيمة المضافة	تحويل الموظفين لمبدعين ومحللين	تمكين الموظفين وإعادة تعريف الأدوار
ريادة السوق والنمو المستدام	تقديم عروض قيمة فريدة وخدمات مخصصة	تعزيز الابتكار والميزة التنافسية
تعزيز مكانة المملكة في الذكاء الاصطناعي	تطوير حلول مبتكرة وشراكات	التحديات فرص للنمو

تشكل هذه الاستنتاجات أساساً متيناً للتوصيات التي ستقدمها الدراسة والتي تهدف إلى توجيه الشركات وصناع القرار والمؤسسات التعليمية نحو تعظيم الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي في المملكة

التوصيات

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج واستنتاجات يوصي الباحث بما يلي بهدف تعظيم الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي ومعالجة التحديات القائمة :

أولاً: توصيات للشركات والقطاع الخاص :

1. الاستثمار الاستراتيجي والمستمر في رأس المال البشري: يجب على شركات القطاع

الخاص إعطاء الأولوية القصوى لتطوير قدرات موظفيها من خلال برامج تدريب وتطوير مستمرة ومكثفة ينبغي أن تركز هذه البرامج على بناء المهارات الرقمية المتقدمة ومهارات تحليل البيانات الضخمة، والتعامل الفعال مع أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي المختلفة بالإضافة إلى ذلك، يجب تعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداع وحل المشكلات المعقدة والتواصل الفعال وهي المهارات التي لا يمكن للآلة أن تحل محلها وتُعد ضرورية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة يمكن تحقيق ذلك من خلال تصميم مسارات وظيفية واضحة تتضمن التدريب المستمر والشراكة مع المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب المتخصصة والاستفادة من برامج الشهادات المهنية العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي .

2. تطوير استراتيجية شاملة ومتكاملة لإدارة البيانات وحوكمتها: نظراً لأن البيانات هي

عصب أنظمة الذكاء الاصطناعي ومحركها الأساسي، يجب على الشركات بناء قواعد بيانات قوية ومنظمة، ذات جودة عالية، ومتاحة للتحليل الفوري. يتطلب ذلك استثماراً كبيراً في البنية التحتية التكنولوجية للبيانات (مثل مستودعات البيانات، بحيرات البيانات، منصات التحليلات السحابية)، وتطبيق أفضل الممارسات العالمية في جمع البيانات وتخزينها، ومعالجتها، وتأمينها. يجب التركيز بشكل خاص على حوكمة البيانات لضمان دقتها، وموثوقيتها، وسلامتها، وامتثالها للوائح التنظيمية، بالإضافة إلى وضع سياسات واضحة لمشاركة البيانات الداخلية والخارجية بشكل آمن وفعال .

3. تبني نهج تدريجي ومرن وموجه بالمشاريع في تطبيق الذكاء الاصطناعي: بدلاً من

الاستثمار في مشاريع ضخمة ومكلفة دفعة واحدة قد تحمل مخاطر عالية، يفضل البدء ذات أهداف واضحة، ومؤشرات أداء قابلة (Pilot Projects) بمشاريع تجريبية صغيرة للقياس، ونطاق محدد. هذا النهج يسمح للشركات بتقييم الأثر الفعلي للذكاء الاصطناعي، وتحديد أفضل الممارسات التي تتناسب مع بيئتها التشغيلية، وتعديل

الاستراتيجيات قبل التوسع في الاستثمارات الكبيرة. كما يتيح هذا النهج بناء الخبرات الداخلية تدريجياً، وتقليل المخاطر، وزيادة فرص النجاح على المدى الطويل .

1. **تعزيز ثقافة الابتكار والتجريب والتعلم المستمر:** يجب على الشركات تشجيع بيئة عمل تدعم الابتكار والتجريب المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي يتضمن ذلك تخصيص موارد كافية للبحث والتطوير وتشجيع الموظفين على اقتراح حلول جديدة ومبتكرة، وتوفير منصات داخلية لاختبار الأفكار وتطوير النماذج الأولية كما يجب تعزيز ثقافة التعلم من الأخطاء والاحتفال بالنجاحات الصغيرة، مما يساهم في اكتشاف تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي تعزز من الميزة التنافسية وتفتح آفاقاً جديدة للنمو.
2. **بناء شراكات استراتيجية متعددة الأطراف:** يمكن للشركات الاستفادة بشكل كبير من بناء شراكات استراتيجية مع مختلف الجهات يشمل ذلك الشراكة مع الشركات الناشئة المتخصصة في الذكاء الاصطناعي للاستفادة من حلولها المبتكرة والمرنة أو مع الجامعات ومراكز الأبحاث لتبادل الخبرات وتطوير حلول مخصصة والوصول إلى أحدث التقنيات والابتكارات كما يمكن الشراكة مع مزودي الخدمات التقنية الكبار للاستفادة من خبراتهم ومنصاتهم السحابية هذه الشراكات تساهم في تسريع عملية تبني الذكاء الاصطناعي وتقليل التكاليف وتوفير الوصول إلى الكفاءات المتخصصة .
3. **التركيز على الأخلاقيات والمسؤولية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** يجب على الشركات دمج الاعتبارات الأخلاقية والمسؤولية الاجتماعية في تصميم وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يتضمن ذلك ضمان الشفافية في عمل الخوارزميات وتجنب التحيز وحماية خصوصية بيانات العملاء والموظفين وتحديد المسؤولية القانونية بناء إطار أخلاقي للذكاء الاصطناعي داخل الشركة يعزز الثقة ويقلل من المخاطر المحتملة، ويضمن استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تخدم المجتمع وتحقق الاستفادة .

ثانياً: توصيات لصناع القرار والجهات الحكومية :

1. **تطوير إطار وطني شامل للذكاء الاصطناعي:** يجب على الجهات الحكومية الاستمرار في تطوير وتحديث الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي مع التركيز على وضع خطط تنفيذية واضحة وتحديد مؤشرات أداء رئيسية لقياس التقدم المحرز في تبني وتطوير الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص .

2. **تحفيز الاستثمار والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي:** يجب على صناع القرار والجهات الحكومية تقديم حوافز ضريبية مجزية، ودعم مالي مباشر وتسهيلات ائتمانية ميسرة للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير وتتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي مع التركيز بشكل خاص على الشركات الصغيرة والمتوسطة التي غالباً ما تفتقر إلى الموارد الكافية كما يجب إنشاء صناديق استثمارية متخصصة لدعم الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوفير برامج احتضان ومسرعات أعمال لتمكينها من النمو والابتكار .

3. **تطوير البيئة التشريعية والتنظيمية المرنة والداعمة:** الاستمرار في تحديث الأنظمة والقوانين المتعلقة بخصوصية البيانات والأمن السيبراني وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية وحوكمة الخوارزميات يجب أن تكون هذه الأطر التشريعية مرنة بما يكفي لمواكبة التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي مع ضمان حماية حقوق الأفراد والشركات وتعزيز الشفافية والمساءلة كما يجب وضع مبادئ توجيهية واضحة للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات .

4. **سد فجوة المهارات الوطنية وتعزيز الكفاءات:** تعزيز الشراكة الفعالة والمستدامة بين وزارة التعليم والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني والجامعات والقطاع الخاص لتصميم وتطوير برامج أكاديمية ومهنية متخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات وهندسة البيانات والأمن السيبراني و يجب أن تركز هذه البرامج على تزويد الخريجين بالمهارات العملية والتطبيقية التي تلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة بالإضافة إلى إطلاق مبادرات وطنية لتدريب وتأهيل الكفاءات الحالية في القطاع الخاص على أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي .

5. **بناء بنية تحتية رقمية متقدمة ومستدامة:** الاستمرار في الاستثمار الضخم في تطوير البنية التحتية الرقمية الوطنية بما في ذلك شبكات الاتصالات عالية السرعة ومراكز البيانات السحابية المتقدمة ومنصات الحوسبة الفائقة و هذه البنية التحتية ضرورية لدعم متطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تحتاج إلى قدرات حاسوبية ومعالجة بيانات ضخمة وتوفير بيئة موثوقة وآمنة لتشغيل هذه التقنيات .

6. **تعزيز التعاون الدولي وتبادل الخبرات:** يجب على المملكة تعزيز تعاونها الدولي في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال الشراكة مع الدول الرائدة والمؤسسات البحثية العالمية و هذا يشمل تبادل الخبرات والمشاركة في المشاريع البحثية المشتركة

واستقطاب الكفاءات العالمية والمساهمة في صياغة المعايير الدولية للذكاء الاصطناعي و هذا التعاون سيسهم في تسريع وتيرة التطور في المملكة ويعزز مكانتها كمركز عالمي للذكاء الاصطناعي .

ثالثاً: توصيات للمؤسسات التعليمية والبحثية :

1. **تحديث المناهج الأكاديمية وتطوير البرامج الدراسية:** يجب على الجامعات والمعاهد العليا تحديث مناهجها الدراسية بشكل مستمر لتشمل أحدث التطورات في مجالات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات والتعلم الآلي العميق والروبوتات ومعالجة اللغات الطبيعية والرؤية الحاسوبية و يجب أن تتضمن المناهج الجوانب النظرية والتطبيقية مع التركيز على المشاريع العملية ودراسات الحالة الواقعية والتدريب العملي في بيئات صناعية حقيقية و كما يجب تطوير برامج دراسات عليا متخصصة (ماجستير ودكتوراه) في هذه المجالات لتلبية الحاجة المتزايدة للخبراء .
2. **تعزيز البحث العلمي التطبيقي والشراكة مع الصناعة:** تشجيع ودعم البحث العلمي الذي يركز على تطوير حلول ذكاء اصطناعي مبتكرة لمواجهة التحديات المحلية في القطاع الخاص السعودي و يمكن تحقيق ذلك من خلال توفير التمويل الكافي للمشاريع البحثية ذات الصلة بالصناعة وإنشاء مراكز بحثية متخصصة في الذكاء الاصطناعي وتشجيع التعاون الوثيق بين الباحثين والأكاديميين والشركات و يجب أن تهدف هذه الشراكات إلى تحويل المخرجات البحثية إلى تطبيقات عملية ذات قيمة اقتصادية واجتماعية .
3. **توفير برامج التعليم المستمر والتدريب المهني:** تقديم برامج تعليم مستمر ودورات تدريبية متخصصة للمهنيين العاملين في القطاع الخاص لمساعدتهم على تطوير مهاراتهم ومواكبة التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي و يجب أن تكون هذه البرامج مرنة ومتاحة عبر الإنترنت وتلبي الاحتياجات المتغيرة لسوق العمل كما يمكن للمؤسسات التعليمية أن تلعب دوراً محورياً في إعادة تأهيل القوى العاملة الحالية وتزويدها بالمهارات اللازمة للعصر الرقمي .
4. **إنشاء حاضنات ومسرعات أعمال للشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي :** يمكن للمؤسسات التعليمية والبحثية أن تساهم في دعم منظومة الابتكار من خلال إنشاء حاضنات ومسرعات أعمال متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي و هذه الحاضنات توفر الدعم الفني والإرشاد والمساحات المكتبية والوصول إلى شبكات

المستثمرين للشركات الناشئة مما يساعدها على تحويل الأفكار البحثية إلى منتجات وخدمات قابلة للتطبيق التجاري .

5. **تطوير برامج توعية بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي:** يجب على المؤسسات التعليمية دمج الجوانب الأخلاقية والقانونية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي في مناهجها وبرامجها و هذا يشمل تنظيم ورش عمل وندوات حول الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي والتحيز في الخوارزميات وحماية البيانات والمسؤولية الاجتماعية لضمان تخريج جيل من المتخصصين الواعين بهذه الأبعاد الهامة .

رابعاً : المقترحات لدراسات مستقبلية :

بناءً على النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة الحالية ومع الأخذ في الاعتبار التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية يقترح الباحث إجراء دراسات مستقبلية في المواضيع التالية بهدف تعميق الفهم وتوسيع نطاق البحث في مجال الذكاء الاصطناعي وأثره على القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية .

1. **أثر الذكاء الاصطناعي على ثقافة المنظمة والرضا الوظيفي في الشركات السعودية:** يمكن لدراسات مستقبلية أن تستكشف بشكل أعمق كيف يؤثر تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على ثقافة الشركات، ومستوى رضا الموظفين، ومشاركتهم، ومدى تقبلهم للتغيير التكنولوجي. يمكن أن تركز هذه الدراسات على الجوانب النفسية والاجتماعية، لدمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، وتحليل كيفية تأثيره على التفاعل البشري والتعاون، والإبداع داخل المؤسسات. كما يمكن دراسة استراتيجيات إدارة التغيير الفعالة لضمان انتقال سلس نحو بيئة عمل مدعومة بالذكاء الاصطناعي .

2. **التحديات الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية:** مع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، تبرز الحاجة الماسة إلى دراسات تتناول الأبعاد الأخلاقية والقانونية بشكل مفصل. يجب أن تركز هذه الدراسات على قضايا الشفافية في عمل الخوارزميات والمساءلة عن القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية، والتحيز المحتمل في البيانات والخوارزميات، وحماية البيانات الشخصية والخصوصية. يمكن أن تسهم هذه الدراسات في وضع أطر تنظيمية وسياسات واضحة تضمن الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي .

3. دراسة مقارنة بين الشركات السعودية والشركات العالمية في مستوى نضج تبني الذكاء الاصطناعي :

يمكن إجراء دراسات مقارنة لتقييم مستوى نضج تبني الذكاء الاصطناعي في شركات القطاع الخاص السعودي مقارنة بنظيراتها في الدول المتقدمة أو الأسواق الناشئة الأخرى و يمكن أن تسلط هذه الدراسات الضوء على أفضل الممارسات العالمية والفجوات الحالية في استراتيجيات التبني المحلية، والفرص المتاحة لتحسين هذه الاستراتيجيات في المملكة. كما يمكن تحليل العوامل الثقافية والتنظيمية التي تؤثر على تبني الذكاء الاصطناعي في سياقات مختلفة .

4. دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية للشركات في السعودية :

يمكن للبحث المستقبلي أن يركز على كيفية مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي للشركات (مثل إدارة الطاقة والموارد)، وتعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات في القطاع الخاص السعودي. يمكن دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الاقتصاد الدائري، وكفاءة الموارد، والحد من الانبعاثات الكربونية، وتأثيرها على سلاسل الإمداد المستدامة .

5. تأثير الذكاء الاصطناعي على نماذج الأعمال والابتكار في قطاعات محددة :

بدلاً من التركيز العام، يمكن لدراسات مستقبلية أن تتعمق في قطاعات معينة (مثل التمويل الإسلامي، الرعاية الصحية الرقمية، اللوجستيات الذكية، التجزئة الإلكترونية، السياحة والترفيه) لتحليل كيفية قيام الذكاء الاصطناعي بإعادة تشكيل نماذج الأعمال ودفع الابتكار، وخلق فرص جديدة في هذه القطاعات. يمكن أن تتضمن هذه الدراسات تحليل حالات دراسية مفصلة لشركات رائدة في هذه القطاعات .

6. تطوير إطار عمل مقترح لتقييم جاهزية الشركات السعودية لتبني الذكاء الاصطناعي :

يمكن للباحثين تطوير نموذج أو إطار عمل شامل يساعد الشركات على تقييم جاهزيتها لتبني الذكاء الاصطناعي من جوانب متعددة (تكنولوجية، بشرية، تنظيمية مالية). يهدف هذا الإطار إلى تحديد نقاط القوة والضعف، ووضع خطط عمل واضحة لتحسين هذه الجاهزية، وتوجيه الشركات نحو الاستثمار الأمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكن أن يتضمن الإطار مؤشرات أداء رئيسية لتقييم التقدم المحرز .

7. دراسة تحليلية لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني للشركات السعودية:

مع تزايد التهديدات السيبرانية، يمكن لدراسات مستقبلية أن تركز على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم الآلي والتعلم العميق) في تعزيز قدرات الأمن السيبراني للشركات، والكشف عن الهجمات، والاستجابة لها بفعالية. يمكن تحليل فعالية أنظمة الكشف عن التسلل المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وأنظمة إدارة معلومات وفعاليات الأمن الذكية .

8. تقييم تأثير السياسات الحكومية والمبادرات الوطنية على تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص :

يمكن إجراء دراسات لتقييم فعالية السياسات الحكومية والمبادرات الوطنية (مثل الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي) في تحفيز تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص. يمكن تحليل مدى تأثير الحوافز، والتشريعات وبرامج الدعم على قرارات الشركات بالاستثمار في الذكاء الاصطناعي .

9. الذكاء الاصطناعي وتحديات الخصوصية وحماية البيانات في القطاع الخاص السعودي :

مع تزايد استخدام البيانات الضخمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تبرز تحديات كبيرة تتعلق بخصوصية البيانات وحمايتها. يمكن لدراسات مستقبلية أن تستكشف هذه التحديات في السياق السعودي، وتقدم حلولاً تقنية وتنظيمية لضمان الامتثال للوائح حماية البيانات المحلية والدولية .

10. دراسة جدوى اقتصادية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاعات حيوية بالمملكة:

يمكن إجراء دراسات جدوى اقتصادية مفصلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاعات حيوية مثل النفط والغاز، والبتروكيماويات، والتصنيع، والخدمات اللوجستية لتحديد العائد على الاستثمار المتوقع، والتكاليف، والفوائد الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

١. الهيئة للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024) تقرير حالة الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية. الرياض: سدايا.
٢. حمزة، عبد العال عبد الودود. (2025) أثر التخطيط الاستراتيجي في تحسين أداء المشروعات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 6.(12)
٣. علي، محمد بخيت. (2025) أثر الذكاء الاصطناعي علي تحسين الأداء المالي في المصارف السودانية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 6.(10)
٤. الشويعر، أ.، وعبد الله، م. (2025). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدم لتحسين الأداء المؤسسي بقطاعات الأعمال بمدينة الرياض. ريسيرش جيت.
٥. آل نملان، ميعاد. (2024) تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارات التعليم وأثره على تطوير العمل الإداري. مجلة الآداب والعلوم الإنسانية.
٦. آل عثمان، منال محمد. (2025) تصور مقترح لممارسات القيادة المستدامة في التحول الرقمي بالجامعات السعودية. مجلة كلية التربية (أسيوط).
٧. السقاط، أحمد. (2025) تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية. المجلة الأوروبية للعلوم والآداب والعلوم الإنسانية.
٨. القرني، سارة. (2024) أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين في شركة أرامكو السعودية. قاعدة المنظومة.
٩. العتيبي، فهد. (2024) دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية في الشركات المساهمة السعودية. مجلة البحوث الإدارية.
١٠. المالكي، ناصر. (2025) الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالبطالة في سوق العمل السعودي: التداعيات الاجتماعية والاقتصادية. مجلة الدراسات العليا.
١١. الزهراني، خالد. (2024) أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية على جامعة الملك عبدالعزيز. المجلة العربية للإدارة.
١٢. الشمري، منيرة. (2025) أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة اتخاذ القرار في القطاع الصحي السعودي. كلية الإدرسي الجامعة.
١٣. عبد الرحمن، يحيى. (2024) التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية السعودية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
١٤. القحطاني، سعد. (2025) أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المالي في المصارف العربية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية.

1. **Al-Salem, K. A. (2024).** The impact of using artificial intelligence on auditors' performance in Saudi business environment. ResearchGate.
2. **Alshareef, M. N. (2025).** Artificial intelligence-enhanced environmental, social, and governance disclosure quality and financial performance nexus in Saudi listed companies. Sustainability, 17(16), 7421.
3. **KPMG (2025).** AI in Saudi Arabia: 76% of organizations expect returns within a year. Riyadh: KPMG Saudi Arabia.
4. **SDAIA (2020).** National Strategy for Data and AI. Riyadh: Saudi Data & AI Authority.
5. **World Bank (2025).** Estimating the economic impacts of AI in Saudi Arabia. World Bank Blogs.
6. **Yamani, A. (2025).** The adoption of artificial intelligence technologies and its impact on financial reporting quality in Saudi Arabia. David Publisher.
7. **AlShwaier, A., & Abdullah, M. I. (2025).** Artificial Intelligence and Innovation Environments: Enhancing Startup Performance in the Kingdom of Saudi Arabia. International Journal on Management.
8. **Stanford HAI (2025).** The 2025 AI Index Report. Stanford University: Human-Centered Artificial Intelligence Institute.
9. **Hamdouni, A. (2025).** The role of artificial intelligence in enhancing ESG outcomes: Insights from Saudi Arabia. Journal of Risk and Financial Management.
10. **AWS (2025).** Artificial Intelligence Index Report 2025: Business Adoption and Productivity. Amazon Web Services.
11. **PwC Middle East (2024).** The potential impact of Artificial Intelligence in the Middle East: Focus on Saudi Arabia 2030.
12. **Mubarak, S., & Ahmed, V. (2025).** The impact of artificial intelligence on accounting practices in Saudi Arabia. Humanities and Social Sciences Communications.
13. **Al-Ahmadi, H. (2024).** Navigating the future of higher education in Saudi Arabia: Implementing AI and machine learning for sustainable development. Springer.
14. **Gartner (2025).** Strategic Technology Trends in the GCC: The Rise of Generative AI in Enterprise Performance.
15. **Deloitte (2024).** State of AI in the Kingdom: How Saudi enterprises are scaling AI for value.
16. **McKinsey & Company (2025).** The Economic Potential of Generative AI: Perspectives for the Saudi Private Sector.

الملاحق

الاستبانة

استبانة دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي

الرابط الخاص بالاستبانة

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3hfp5BtPuH9266lnmZWOb5ZncCh_6BVEixv6pnDjYR-K9A/viewform?usp=publish-editor

البيانات العامة :

القطاع الوظيفي						
☐ طاقة	☐ صحة	☐ تعليم	☐ تعليم	☐ صناعة	☐ خدمات	☐ أخرى ...
العمر						
☐ أقل من 25 سنة		☐ 25 – 35 سنة		☐ 35 سنة فأكثر		
سنوات الخبرة						
☐ أقل من سنة		☐ 1 – 5 سنوات		☐ 5 سنوات فأكثر		
المستوى الوظيفي						
☐ مدير تنفيذي	☐ مدير إدارة		☐ رئيس قسم	☐ موظف		
المؤهل الدراسي						
☐ ثانوية عامة	☐ دبلوم		☐ بكالوريوس	☐ ماجستير		
المدينة						
..... (يتم كتابتها)						

المحور الأول : الكفاءة التشغيلية :

تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام الروتينية المتكررة		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
يساعد تبني الذكاء الاصطناعي في خفض نسبة الأخطاء التشغيلية في العمليات اليومية للشركة		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تؤدي أدوات الذكاء الاصطناعي إلى تقليل التكاليف التشغيلية الإجمالية للمؤسسة بشكل ملحوظ		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تساهم التقنيات الذكية في تحسين استغلال الموارد المتاحة للشركة وتعظيم العائد منها		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق

المحور الثاني: جودة إتخاذ القرار :

توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي تحليلات دقيقة تدعم اتخاذ قرارات إدارية أكثر جودة		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار لمواكبة متغيرات السوق		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تعتمد القرارات المبنية على الذكاء الاصطناعي على الحقائق والبيانات بدلاً من التقدير الشخصي		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تساعد الرؤى التنبؤية للذكاء الاصطناعي في تقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق

المحور الثالث : إنتاجية الموظفين :

تمكن أدوات الذكاء الاصطناعي الموظفين من إنجاز مهامهم بحجم أكبر وفي وقت أقل		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
يتيح الذكاء الاصطناعي للموظفين التركيز على المهام الإبداعية والاستراتيجية ذات القيمة العالية		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
يساهم التدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الكفاءة المهنية للموارد البشرية		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى التعاون والتواصل الفعال بين فريق العمل		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق

المحور الرابع : التحديات والمعوقات :

يمثل نقص الكفاءات البشرية المتخصصة عائقاً رئيسياً أمام التطبيق الكامل للذكاء الاصطناعي		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تشكل التكلفة العالية للاستثمار في التقنيات الذكية تحدياً كبيراً أمام تبنيها في المؤسسة		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تؤثر قضايا جودة البيانات وتوفرها بشكل مباشر على فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق
تمثل المخاوف المتعلقة بالأمن السيبراني والخصوصية عائقاً جوهرياً أمام التوسع في الحلول الذكية		
☐ موافق	☐ محايد	☐ غير موافق

Abstract الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي في شركات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية وتتبع المشكلة البحثية من التساؤل حول مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على جوانب الأداء المؤسسي المختلفة مثل كفاءة العمليات والإنتاجية واتخاذ القرارات والميزة التنافسية ورضا العملاء ولتحقيق هذه الأهداف اعتمدت الدراسة المنهج الكمي من خلال تصميم استبانة إلكترونية وُزعت على عينة من العاملين في شركات القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية مع مراعاة التنوع الديموغرافي في الجنس والعمر وسنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والمؤهل العلمي والتخصص والمنطقة ومستوى الدخل والجنسية وسيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتقييم العلاقات والتأثيرات بين متغيرات الدراسة ومن المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم رؤى قيمة حول الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في البيئة المؤسسية وتوفير توصيات عملية للمؤسسات وصناع القرار لتعزيز الاستفادة من هذه التقنيات الكلمات المفتاحية الذكاء الاصطناعي الأداء المؤسسي شركات القطاع الخاص المملكة العربية السعودية كفاءة العمليات اتخاذ القرارات.

This study aims to investigate the impact of Artificial Intelligence AI applications on enhancing institutional performance in private sector companies in Saudi Arabia and the research problem stems from the question of how AI influences various aspects of institutional performance such as operational efficiency productivity decision making competitive advantage and customer satisfaction and to achieve these objectives the study adopted a quantitative approach by designing an online questionnaire distributed to a sample of employees in private sector companies in Saudi Arabia considering demographic diversity in gender age years of experience job level educational qualification specialization region income level and nationality and data will be analyzed using descriptive and inferential statistical methods to assess the relationships and impacts between the study variables and the findings are expected to provide valuable insights into the growing role of AI in the institutional environment and offer practical recommendations for organizations and policymakers to maximize the benefits of these technologies Keywords Artificial Intelligence Institutional Performance Private Sector Companies Saudi Arabia Operational Efficiency Decision Making.

Midocean University

College of Management

Master of Business Administration

Title in English

The Impact of Artificial Intelligence Applications in Enhancing Institutional Performance Efficiency in
Private Sector Companies in Saudi Arabia

Prepared by:

Ahmed Moteb Ahmed Alghamdi

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarrad

Year : 2026