

أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية

إعداد الطالب/

رغد ذيب الشهراني

الرقم الأكاديمي:

253002354

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

2026م

حقوق الطباعة

إقرار حقوق الطباعة والنشر

أقر أنا الباحثة/ **رغد نيب الشهراني** بأن هذه الرسالة قد أُعدت استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال بجامعة ميد أوشن، وأن جميع حقوق الطباعة والنشر الخاصة بهذه الرسالة تعود إلى جامعة ميد أوشن وفق الأنظمة والتعليمات المعمول بها في الجامعة.

كما أتعهد بعدم إعادة طباعة أو نشر أو استنساخ أي جزء من هذه الرسالة أو استخدامها لأغراض تجارية أو علمية دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من الجهات المختصة في الجامعة.

الباحثة: رغد نيب الشهراني

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، مع دراسة الدور الوسيط للتحويل الرقمي في تعزيز هذه العلاقة. وتتبع أهمية الدراسة من التوسع المتزايد في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل منظمات الأعمال، وما تمثله من أداة استراتيجية تسهم في تطوير العمليات الإدارية والتشغيلية وتحسين جودة القرارات ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 نحو التحويل الرقمي والاقتصاد المعرفي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة من العاملين في الشركات السعودية بمختلف القطاعات. وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة محاور رئيسة هي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتحويل الرقمي، والأداء المؤسسي، وتم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة من خلال برنامج SPSS.

وتسعى الدراسة إلى قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية، والتعرف على مستوى التحويل الرقمي السائد فيها، بالإضافة إلى قياس أثر هذه التطبيقات في تحسين الأداء المؤسسي من خلال أبعاده المختلفة المتمثلة في الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والإنتاجية. كما تهدف إلى اختبار الدور الوسيط للتحويل الرقمي في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي.

ومن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في تقديم إطار علمي وتطبيقي يساعد الشركات السعودية على تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير استراتيجيات التحويل الرقمي بما ينعكس إيجاباً على مستويات الأداء المؤسسي والقدرة التنافسية، كما تقدم مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تدعم متخذي القرار في تبني التطبيقات الذكية بصورة أكثر فاعلية.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التحويل الرقمي، الأداء المؤسسي، الشركات السعودية، إدارة الأعمال

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين، حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، الذي وفقني وأعانني على إتمام هذه الدراسة، وأسأله سبحانه أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم ونافعاً للعلم والباحثين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مشرفي الكريم على ما قدمه لي من توجيه علمي وإرشاد أكاديمي ومتابعة مستمرة طوال مراحل إعداد هذه الرسالة، وما أبداه من ملاحظات قيمة كان لها بالغ الأثر في تطوير الدراسة وإخراجها بالصورة العلمية المأمولة.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى أعضاء هيئة التدريس في كلية الإدارة بجامعة ميد أوشن، لما قدموه من علم ومعرفة وخبرة أسهمت في بناء خلفيتي العلمية والبحثية، وكان لها دور كبير في إتمام هذه المرحلة الأكاديمية.

وأتوجه بالشكر إلى جميع المشاركين في الدراسة من العاملين في الشركات السعودية الذين خصصوا جزءاً من وقتهم للإجابة على الاستبانة، وأسهموا في توفير البيانات اللازمة لإنجاز هذه الدراسة.

كما أتقدم بخالص الامتنان والعرفان إلى أسرتي الكريمة التي كانت السند والداعم الأول لي طوال مسيرتي العلمية، لما قدموه من دعم وتشجيع ومساندة مستمرة، وتحملهم الكثير من التحديات والصعوبات التي صاحببت فترة إعداد هذه الرسالة.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من قدم لي المساعدة أو المشورة أو الدعم، وساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في إنجاز هذا العمل العلمي.

وأخيراً، أسأل الله تعالى أن يوفق الجميع لما فيه الخير والسداد، وأن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به الباحثين والمهتمين في هذا المجال.

الباحثة

رغد ذيب الشهراني

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	الغلاف
2	حقوق الطبعاعه
3	المستخلص
4	الشكر و التقدير
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
12	مقدمة الدراسة
14	مشكلة الدراسة
17	أهمية الدراسة
18	أهداف الدراسة
19	أسئلة الدراسة
20	فرضيات الدراسة
21	مصطلحات الدراسة
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
25	المبحث الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي
41	المبحث الثاني: الأداء المؤسسي
50	الدراسات السابقة
67	التعقيب العام على الدراسات السابقة
68	أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة
69	أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
69	الفجوة البحثية
70	النموذج البحثي للدراسة
71	خلاصة الفصل الثاني

الصفحة	الموضوع
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	
73	منهج الدراسة
74	مجتمع الدراسة
74	عينة الدراسة
74	أداة الدراسة
76	مقياس الدراسة
76	صدق أداة الدراسة
77	ثبات أداة الدراسة
78	الأساليب الإحصائية المستخدمة
79	خلاصة الفصل الثالث
الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	
81	أولاً: وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
86	ثانياً: نتائج محاور الدراسة
90	ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات	
93	النتائج
94	التوصيات
95	خاتمة الدراسة
قائمة المراجع	
97	المراجع العربية
99	المراجع الأجنبية
الملاحق	
103	الملحق (أ): الاستبانة
109	Abstract

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
75	توزيع عبارات الاستبانة على متغيرات الدراسة	جدول (1-3)
76	مقياس ليكرت الخماسي	جدول (2-3)
77	معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراسة	جدول (3-3)
81	توزيع أفراد العينة وفقاً للجنس	جدول (1-4)
82	توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر	جدول (2-4)
83	توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي	جدول (3-4)
84	توزيع أفراد العينة وفقاً لسنوات الخبرة	جدول (4-4)
85	توزيع أفراد العينة وفقاً للقسم	جدول (5-4)
86	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي	جدول (6-4)
87	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد التحول الرقمي	جدول (7-4)
88	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد الأداء المؤسسي	جدول (8-4)
90	نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الرئيسة	جدول (9-4)

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
27	الخصائص والمكونات الأساسية للذكاء الاصطناعي	شكل (1-2)
29	المراحل التاريخية لتطور الذكاء الاصطناعي	شكل (2-2)
32	الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال	شكل (3-2)
34	أنواع الذكاء الاصطناعي وفق مستوى القدرات الذكية	شكل (4-2)
37	أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في منظمات الأعمال	شكل (5-2)
44	الأهداف الرئيسية للأداء المؤسسي داخل المؤسسات	شكل (6-2)
46	الأبعاد الرئيسية للأداء المؤسسي في المؤسسات	شكل (7-2)
49	العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات	شكل (8-2)
70	النموذج البحثي للدراسة	شكل (9-2)

قائمة المصطلحات

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

يشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية والبرمجيات الذكية على محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التعلم والاستنتاج والتحليل واتخاذ القرار، من خلال استخدام الخوارزميات وقواعد البيانات والنماذج الذكية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Applications)

هي الأدوات والأنظمة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام المختلفة داخل المؤسسات، مثل تحليل البيانات، والأتمتة، ودعم اتخاذ القرار، وخدمة العملاء الذكية.

التحول الرقمي (Digital Transformation)

عملية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في تطوير العمليات الإدارية والتشغيلية والخدمية داخل المؤسسات بهدف تحسين الكفاءة والفعالية وتحقيق الميزة التنافسية.

الأداء المؤسسي (Institutional Performance)

درجة قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة وفعالية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية والتقنية.

الكفاءة التشغيلية (Operational Efficiency)

قدرة المؤسسة على تنفيذ عملياتها التشغيلية بأقل تكلفة وأقل وقت وأعلى جودة ممكنة.

جودة الخدمات (Service Quality)

مدى قدرة المؤسسة على تقديم خدمات تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم بصورة مستمرة وفعالة.

الإنتاجية (Productivity)

مقدار المخرجات التي تحققها المؤسسة مقارنة بالموارد المستخدمة في تحقيق تلك المخرجات.

الأتمة الذكية (Intelligent Automation)

استخدام الأنظمة الذكية والبرمجيات المؤتمتة لتنفيذ الأعمال والمهام التشغيلية دون تدخل بشري مباشر.

تحليل البيانات (Data Analytics)

عملية جمع البيانات وتنظيمها ومعالجتها واستخراج المعلومات والمعارف منها لدعم عملية اتخاذ القرار.

دعم اتخاذ القرار (Decision Support)

استخدام الأنظمة الذكية والتقنيات الحديثة لتوفير المعلومات والتحليلات اللازمة لمساندة المديرين في اختيار البدائل المناسبة.

الفصل الأول
الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورات متسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انعكست بصورة مباشرة على مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية، وأصبحت المؤسسات المعاصرة تواجه بيئة عمل تتسم بالتغير المستمر والمنافسة الشديدة والتطور التقني المتلاحق. وفي ظل هذه المتغيرات، برزت الحاجة إلى تبني أدوات وتقنيات حديثة تساعد المؤسسات على تعزيز قدرتها التنافسية وتحسين كفاءتها التشغيلية ورفع مستوى أدائها المؤسسي، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات وأكثرها تأثيراً في بيئة الأعمال الحديثة (Russell & Norvig, 2021).

ويُنظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أهم الابتكارات التقنية التي أحدثت تحولاً جوهرياً في طريقة إدارة المؤسسات واتخاذ القرارات وتنفيذ العمليات التشغيلية، حيث يتيح للمؤسسات القدرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات في وقت قصير، واستخلاص المعلومات والأنماط التي يصعب على الإنسان اكتشافها بالوسائل التقليدية، الأمر الذي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية ورفع كفاءة الأداء وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والفعالية (Davenport & Ronanki, 2018).

وقد شهدت السنوات الأخيرة توسعاً كبيراً في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات ومنظمات الأعمال، فلم يعد استخدام هذه التطبيقات مقتصرًا على المجالات التقنية فقط، بل امتد ليشمل مختلف الوظائف الإدارية والتنظيمية مثل إدارة الموارد البشرية والتسويق وإدارة العمليات وخدمة العملاء وإدارة المعرفة وسلاسل الإمداد. كما أصبحت المؤسسات تعتمد على الأنظمة الذكية في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتحليل سلوك العملاء وإدارة المخاطر وتحسين جودة الخدمات المقدمة، مما جعل الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في استراتيجيات التطوير المؤسسي والتحول الرقمي (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

وتشير العديد من الدراسات الحديثة إلى أن المؤسسات التي تتبنى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية، حيث تساعد هذه التطبيقات على تقليل الأخطاء البشرية وتسريع إنجاز الأعمال وتحسين استغلال الموارد المتاحة وتعزيز القدرة على التنبؤ بالمشكلات واتخاذ الإجراءات المناسبة قبل حدوثها، وهو ما ينعكس إيجاباً على الأداء المؤسسي بشكل عام (Wamba et al., 2020).

وفي الوقت ذاته، برز مفهوم التحول الرقمي باعتباره أحد التوجهات الاستراتيجية الحديثة التي تسعى المؤسسات من خلالها إلى إعادة تصميم عملياتها وأنشطتها باستخدام التقنيات الرقمية المتقدمة، بما يسهم في تحقيق المرونة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات وزيادة الكفاءة التشغيلية. ولم يعد التحول الرقمي مجرد استخدام للأجهزة والبرامج الحديثة، بل أصبح يمثل تحولاً شاملاً في ثقافة المؤسسة وأساليب العمل والعمليات الإدارية والتنظيمية، بما يحقق التكامل بين التكنولوجيا والأهداف الاستراتيجية للمؤسسة (Vial, 2019).

ويُعد التحول الرقمي من المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، إذ لا يمكن الاستفادة الكاملة من الإمكانيات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في ظل غياب البنية التحتية الرقمية المناسبة أو ضعف الثقافة الرقمية لدى العاملين أو محدودية الدعم الإداري للتطوير التقني. ولذلك تشير الأدبيات الحديثة إلى وجود علاقة وثيقة بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، حيث يمثل التحول الرقمي البيئة الداعمة لتطبيق التقنيات الذكية والاستفادة منها في تطوير الأداء المؤسسي (Verhoef et al., 2021).

وفي المملكة العربية السعودية، حظي الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي باهتمام متزايد خلال السنوات الأخيرة، خاصة مع إطلاق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي أكدت أهمية الاستثمار في التقنيات الحديثة والابتكار الرقمي بوصفهما ركيزة أساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة وتعزيز التنافسية العالمية. وقد تبنت المملكة العديد من المبادرات الوطنية والمشروعات الاستراتيجية التي تستهدف توظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة، إلى جانب دعم برامج التحول الرقمي وتطوير البنية التحتية التقنية ورفع كفاءة الموارد البشرية في المجالات التقنية الحديثة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023).

وأدى هذا التوجه إلى زيادة اهتمام الشركات السعودية بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في تطوير أعمالها وتحسين جودة خدماتها ورفع كفاءة عملياتها التشغيلية. كما بدأت العديد من المؤسسات في توظيف التقنيات الذكية في تحليل البيانات الضخمة وإدارة علاقات العملاء وتطوير العمليات الإدارية وتحسين نظم اتخاذ القرار، الأمر الذي جعل دراسة أثر هذه التطبيقات على الأداء المؤسسي من الموضوعات المهمة التي تستحق المزيد من البحث والتحليل العلمي.

ورغم تزايد الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال، إلا أن الدراسات السابقة ما زالت تشير إلى وجود تباين في نتائج المؤسسات فيما يتعلق بالاستفادة الفعلية من هذه التطبيقات، حيث تختلف مستويات النجاح باختلاف درجة جاهزية المؤسسات للتحويل الرقمي ومدى توافر البنية التحتية التقنية والثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير والابتكار. ومن هنا برزت أهمية دراسة التحويل الرقمي بوصفه متغيراً وسيطاً يمكن أن يفسر طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، ويوضح الكيفية التي تؤثر بها التقنيات الذكية في تحقيق النتائج التنظيمية المرجوة (Bharadwaj et al., 2013).

وانطلاقاً من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، مع التركيز على الدور الوسيط للتحويل الرقمي في هذه العلاقة، وذلك من خلال تحليل أبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تطوير الأداء المؤسسي، وقياس مستوى التحويل الرقمي داخل الشركات السعودية، والكشف عن طبيعة العلاقات المتبادلة بين هذه المتغيرات. كما تهدف الدراسة إلى تقديم إطار علمي يساهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتحويل الرقمي والأداء المؤسسي، إضافة إلى تقديم نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد متخذي القرار في الشركات السعودية على تعزيز الاستفادة من التقنيات الحديثة وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والتميز المؤسسي.

مشكلة الدراسة

شهدت السنوات الأخيرة تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأصبحت هذه التقنيات من أبرز الأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة في تطوير عملياتها وتحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز قدرتها التنافسية. وقد أسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تغييرات جوهرية في أساليب الإدارة واتخاذ القرار وتحليل البيانات وتقديم الخدمات، الأمر الذي دفع العديد من المؤسسات حول العالم إلى الاستثمار في هذه التقنيات والاستفادة من إمكاناتها المتعددة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية (Norvig, 2021).

وفي ظل التوجه العالمي نحو التحويل الرقمي، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد المراكز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والمرونة والابتكار. كما أن التطور المستمر في تقنيات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء أسهم في توسيع نطاق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل بيئة الأعمال، مما جعلها أداة مهمة لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة الخدمات والمنتجات المقدمة للعملاء (Ronanki, 2018).

وفي المملكة العربية السعودية، شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في مختلف القطاعات، انسجامًا مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 التي تسعى إلى بناء اقتصاد رقمي قائم على المعرفة والابتكار والتقنيات الحديثة. وقد أطلقت المملكة العديد من المبادرات والبرامج الوطنية التي تهدف إلى تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية والخاصة، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء وتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية على المستويين الإقليمي والدولي (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023).

ورغم هذا الاهتمام المتزايد، فإن واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية لا يزال يواجه عددًا من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية، وتوافر الكفاءات البشرية المؤهلة، ومستوى جاهزية المؤسسات للتحويل الرقمي، بالإضافة إلى التباين في مستويات تبني التقنيات الذكية بين الشركات المختلفة. كما أن النتائج المتوقعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تتحقق بصورة متساوية في جميع المؤسسات، وهو ما يشير إلى وجود عوامل أخرى قد تؤثر في طبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي.

ومن بين هذه العوامل يبرز التحول الرقمي باعتباره أحد المتغيرات المهمة التي يمكن أن تؤثر في مدى نجاح المؤسسات في الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحويلها إلى نتائج فعلية تنعكس على الأداء المؤسسي. فكلما ارتفع مستوى التحول الرقمي داخل المؤسسة، زادت قدرتها على توظيف التقنيات الذكية بصورة أكثر فاعلية وتحقيق الاستفادة القصوى من إمكانياتها المختلفة، وهو ما قد يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والإنتاجية والقدرة التنافسية.

وعلى الرغم من تزايد الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، إلا أن العديد من هذه الدراسات ركزت على العلاقة المباشرة بين المتغيرين دون التعمق في دراسة الدور الذي يمكن أن يؤديه التحول الرقمي في تفسير هذه العلاقة. كما أن هناك ندرة نسبية في الدراسات العربية، والسعودية على وجه الخصوص، التي تناولت الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي والأداء المؤسسي ضمن نموذج بحثي متكامل يجمع هذه المتغيرات في إطار واحد، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات العلمية في هذا المجال.

وانطلاقاً مما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، والكشف عن الدور الوسيط للتحويل الرقمي في هذه العلاقة، بما يسهم في تقديم فهم أعمق للعوامل المؤثرة في نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل بيئة الأعمال السعودية.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية في ظل الدور الوسيط للتحويل الرقمي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

- ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية؟
- ما مستوى التحويل الرقمي في الشركات السعودية؟
- ما مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحويل الرقمي؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على الأداء المؤسسي؟
- هل يتوسط التحويل الرقمي العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في الشركات السعودية؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية المتزايدة التي يحظى بها الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال المعاصرة، حيث أصبح من أبرز التقنيات التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة لتحقيق الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الأداء وتعزيز القدرة التنافسية. وفي ظل التطورات التقنية المتسارعة التي يشهدها العالم، أصبح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد المتطلبات الأساسية لنجاح المؤسسات واستمرارها في بيئة تتسم بالتغير المستمر والمنافسة الشديدة.

كما تبرز أهمية الدراسة من خلال ارتباطها بأحد الموضوعات الحديثة التي تحظى باهتمام عالمي وإقليمي واسع، خاصة في ظل التوجهات الوطنية للمملكة العربية السعودية نحو دعم التحول الرقمي والاستثمار في التقنيات الذكية ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030، والتي تسعى إلى بناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والتكنولوجيا المتقدمة.

الأهمية العلمية (النظرية)

تكمن الأهمية العلمية للدراسة في مساهمتها في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجالات الأعمال، من خلال تقديم إطار علمي يوضح طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي داخل الشركات السعودية.

كما تسهم الدراسة في توسيع المعرفة العلمية المتعلقة بآليات توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحديثة، وبيان أثره في تطوير العمليات الإدارية والتنظيمية وتحسين جودة الخدمات وتعزيز كفاءة الأداء. كذلك توفر الدراسة أساساً نظرياً يمكن أن يستفيد منه الباحثون والدارسون في مجالات إدارة الأعمال والتحول الرقمي ونظم المعلومات الإدارية.

وتكتسب الدراسة أهميتها العلمية أيضاً من محدودية الدراسات العربية والسعودية التي تناولت موضوع أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي بصورة شاملة، الأمر الذي يجعلها إضافة علمية يمكن الاستفادة منها في بناء دراسات مستقبلية أكثر تخصصاً في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية (العملية)

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها من قبل الشركات السعودية في تطوير استراتيجياتها المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديد المجالات التي يمكن أن تحقق من خلالها أكبر قدر من الاستفادة في تحسين الأداء المؤسسي.

كما تساعد نتائج الدراسة القيادات الإدارية ومتخذي القرار على فهم الدور الذي تؤديه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الخدمات وتعزيز الإنتاجية، بما يساهم في دعم القرارات المتعلقة بالاستثمار في التقنيات الذكية.

ومن المتوقع أن تساهم نتائج الدراسة في تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تساعد المؤسسات على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة أكثر فاعلية، وتحقيق مستويات أعلى من الأداء المؤسسي والتميز التنافسي في بيئة الأعمال السعودية.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، وذلك في ضوء التطورات المتسارعة التي يشهدها مجال الذكاء الاصطناعي، وما يتيح من فرص كبيرة لتطوير الأداء الإداري والتشغيلي داخل المؤسسات الحديثة.

الهدف العام

التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، والكشف عن الدور الوسيط للتحويل الرقمي في هذه العلاقة.

الأهداف الفرعية

1. التعرف على مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية.
2. التعرف على مستوى التحويل الرقمي في الشركات السعودية.
3. التعرف على مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية.
4. قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي.

5. قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحول الرقمي.

6. قياس أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي.

7. الكشف عن الدور الوسيط للتحول الرقمي في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء

المؤسسي

أسئلة الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، تتمثل أسئلة الدراسة في محاولة الكشف عن طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في الشركات السعودية، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي

ما أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية في ظل الدور الوسيط للتحول الرقمي؟

الأسئلة الفرعية

- ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية؟
- ما مستوى التحول الرقمي في الشركات السعودية؟
- ما مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحول الرقمي؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الأداء المؤسسي؟
- هل يتوسط التحول الرقمي العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي

فرضيات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى الدراسة الحالية إلى اختبار مجموعة من الفرضيات التي تفسر طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي والأداء المؤسسي في الشركات السعودية، وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسة الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية.

ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية في الشركات السعودية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات في الشركات السعودية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية في الشركات السعودية.

الفرضية الرئيسة الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحول الرقمي في الشركات السعودية.

ويتفرع عنها ما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على البنية التحتية الرقمية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الثقافة الرقمية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي.

الفرضية الرئيسة الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية.

ويتفرع عنها:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمات.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الإنتاجية.

الفرضية الرئيسة الرابعة:

يلعب التحول الرقمي دوراً وسيطاً ذا دلالة إحصائية في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في الشركات السعودية

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً جذرياً في مختلف مجالات الحياة المعاصرة، ويشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التفكير والتعلم والاستنتاج وحل المشكلات واتخاذ القرارات. ويعتمد الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الخوارزميات والنماذج الرياضية التي تمكن الحواسيب من تحليل البيانات واستخلاص الأنماط والتنبؤ بالنتائج المستقبلية بدرجة عالية من الدقة. (Russell & Norvig, 2021)

وقد تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي بصورة كبيرة خلال العقود الأخيرة نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الحوسبة والبيانات الضخمة والتعلم الآلي، مما أدى إلى انتقاله من كونه مفهوماً نظرياً إلى تطبيقات عملية تستخدم في مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية والصناعية والخدمية. كما أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم محركات التحول الرقمي والابتكار المؤسسي في العصر الحديث.

ويُعرف الذكاء الاصطناعي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه مجموعة التقنيات والأنظمة الذكية التي تستخدمها الشركات السعودية لتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار وتحسين العمليات التشغيلية بما يسهم في تعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يقصد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مختلف الأدوات والبرامج والأنظمة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام والوظائف المختلفة داخل المؤسسات. وتشمل هذه التطبيقات تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، والأنظمة الخبيرة، والمساعدات الذكية، ومعالجة اللغات الطبيعية، والروبوتات الذكية، وأنظمة دعم القرار، وغيرها من التطبيقات التي تساعد المؤسسات على تحسين أدائها وتطوير

خدماتها وتُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الإدارية مثل إدارة الموارد البشرية، والتسويق، وخدمة العملاء، وإدارة العمليات، وإدارة المشروعات، حيث تساعد هذه التطبيقات على رفع كفاءة العمل وتقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة المخرجات وتسريع إنجاز الأعمال (Davenport & Ronanki, 2018).

ويقصد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة مجموعة الممارسات والتقنيات الذكية المستخدمة داخل الشركات السعودية بهدف تحسين الأداء المؤسسي من خلال تحليل البيانات ودعم القرارات الإدارية وتطوير العمليات التشغيلية.

الأداء المؤسسي

يُعد الأداء المؤسسي أحد المفاهيم الأساسية في علم الإدارة، ويعبر عن قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة وفعالية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. كما يعكس مستوى نجاح المؤسسة في تنفيذ خططها وبرامجها وتحقيق النتائج المستهدفة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي.

ويشمل الأداء المؤسسي مجموعة من الأبعاد والمؤشرات مثل الكفاءة التشغيلية والإنتاجية وجودة الخدمات والابتكار والقدرة التنافسية ورضا العملاء. وتحرص المؤسسات الحديثة على قياس الأداء المؤسسي بصورة مستمرة للتعرف على نقاط القوة والضعف والعمل على تحسينها بما يضمن تحقيق الاستدامة والنمو المستقبلي ويُعرف الأداء المؤسسي إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه مستوى الكفاءة والفعالية الذي تحققه الشركات السعودية نتيجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية والتشغيلية، ويقاس من خلال أبعاد الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والإنتاجية.

الكفاءة التشغيلية

تشير الكفاءة التشغيلية إلى قدرة المؤسسة على تنفيذ أعمالها وأنشطتها المختلفة باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد والوقت والتكاليف مع تحقيق أعلى مستوى ممكن من الجودة والإنتاجية. وتُعد الكفاءة التشغيلية من أهم المؤشرات المستخدمة في تقييم الأداء المؤسسي، حيث تعكس مدى نجاح المؤسسة في استثمار مواردها البشرية والمالية والتقنية بصورة فعالة.

جودة الخدمات

يقصد بجودة الخدمات مدى قدرة المؤسسة على تقديم خدمات تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم أو تتجاوزها، من خلال الالتزام بمعايير الجودة والدقة والسرعة والاعتمادية. وتُعد جودة الخدمات من العوامل الأساسية التي تؤثر في رضا العملاء وولائهم واستمرار تعاملهم مع المؤسسة.

الإنتاجية

تشير الإنتاجية إلى العلاقة بين المدخلات المستخدمة في العملية الإنتاجية والمخرجات الناتجة عنها، وتعتبر عن قدرة المؤسسة على تحقيق أكبر قدر من النتائج باستخدام الموارد المتاحة. وتُعد الإنتاجية من أهم المؤشرات التي تستخدم لقياس نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها وتحسين أدائها.

الشركات السعودية

يقصد بالشركات السعودية في هذه الدراسة جميع الشركات العاملة داخل المملكة العربية السعودية في القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية، والتي تستخدم أو تتجه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنشطتها الإدارية والتشغيلية بهدف تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز قدرتها التنافسية.

وبذلك تكون الباحثة قد استعرضت الإطار العام للدراسة من حيث المشكلة والأهداف والأهمية والأسئلة والفرضيات والمفاهيم الأساسية، وفي الفصل التالي سيتم تناول الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

المبحث الأول الذكاء الاصطناعي: المفهوم والنشأة والتطور

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم الإنجازات العلمية والتكنولوجية التي شهدتها القرن الحادي والعشرون، حيث أصبح يمثل أحد المحاور الأساسية التي تركز عليها التطورات التقنية الحديثة في مختلف المجالات الاقتصادية والإدارية والصناعية والطبية والتعليمية. وقد أدى التطور المتسارع في تقنيات الحوسبة والاتصالات إلى تعزيز قدرات الأنظمة الذكية وجعلها قادرة على أداء العديد من المهام التي كانت حكرًا على الإنسان لفترات طويلة، مثل التفكير والتحليل والتعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات.

ويُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد فروع علوم الحاسب الآلي الذي يهتم بتطوير الأنظمة والبرامج القادرة على محاكاة القدرات العقلية البشرية. ويشمل ذلك القدرة على التعلم من الخبرات السابقة، وتحليل البيانات والمعلومات، وفهم الأنماط المختلفة، والتفاعل مع البيئة المحيطة، واتخاذ القرارات المناسبة في المواقف المختلفة. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي في الوقت الحاضر جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات على حد سواء، نتيجة لتعدد تطبيقاته واتساع نطاق استخدامه في مختلف المجالات.

ويرجع الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي إلى الإمكانيات الكبيرة التي يوفرها في مجال معالجة البيانات وتحليلها بصورة تفوق القدرات البشرية في العديد من الأحيان، حيث تستطيع الأنظمة الذكية التعامل مع كميات هائلة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة جدًا، واستخلاص النتائج والتوقعات التي تساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية. كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات من خلال أتمتة العديد من العمليات وتقليل الأخطاء البشرية وزيادة مستويات الإنتاجية.

وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي تبعًا لاختلاف الزوايا التي نظر منها الباحثون إلى هذا المجال. فقد عرفه راسل ونورفيج (Norvig, 2021 & Russell) بأنه دراسة وتصميم الوكلاء الأذكى القادرين على إدراك البيئة المحيطة بهم واتخاذ الإجراءات المناسبة لتحقيق أهداف محددة. بينما عرفه كابلان وهابنلين (Haenlein, 2019 & Kaplan) بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بصورة صحيحة، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام المعرفة المكتسبة لتحقيق أهداف محددة من خلال التكيف المرن.

ومن منظور إداري، يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تساعد المؤسسات على تحسين عملياتها الداخلية وتطوير قدرتها على التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرار. كما يمثل وسيلة فعالة لتعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق الميزة التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بالتغير المستمر والمنافسة المتزايدة.

أهمية الذكاء الاصطناعي

تتبع أهمية الذكاء الاصطناعي من قدرته على إحداث تحولات جوهرية في أساليب العمل والإدارة داخل المؤسسات. فقد أسهمت تطبيقاته في إعادة تشكيل العديد من العمليات التقليدية وتحويلها إلى عمليات ذكية تعتمد على التحليل الآلي للبيانات والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها وتقديم الحلول المناسبة بصورة فورية.

وتبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحديثة من خلال دوره في دعم اتخاذ القرار، حيث يساعد المديرين على الوصول إلى معلومات دقيقة وشاملة تمكنهم من اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفاعلية. كما يساهم في تحسين إدارة الموارد البشرية من خلال دعم عمليات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء، إضافة إلى دوره في تطوير استراتيجيات التسويق وتحسين خدمة العملاء.

ومن الجوانب المهمة أيضًا أن الذكاء الاصطناعي يساعد المؤسسات على تحقيق مستويات مرتفعة من الكفاءة التشغيلية، وذلك من خلال تقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال، وخفض التكاليف التشغيلية، وتحسين استغلال الموارد المتاحة، وزيادة القدرة على التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية. كما يساهم في تعزيز الابتكار المؤسسي من خلال توفير بيئة تساعد على تطوير المنتجات والخدمات وتحسين جودتها.

وتزداد أهمية الذكاء الاصطناعي في ظل التحول الرقمي الذي يشهده العالم، حيث أصبح أحد المحركات الرئيسية للاقتصاد الرقمي، وأحد الأدوات التي تعتمد عليها الدول والمؤسسات لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية على المستويين المحلي والعالمي.

خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي جعلته مختلفًا عن الأنظمة التقليدية، ومن أهم هذه الخصائص:

القدرة على التعلم

تُعد القدرة على التعلم من أهم الخصائص التي تميز الأنظمة الذكية، حيث تستطيع هذه الأنظمة اكتساب المعرفة من البيانات والخبرات السابقة وتحسين أدائها بمرور الوقت دون الحاجة إلى إعادة برمجتها بصورة مستمرة.

القدرة على الاستنتاج

تتمكن الأنظمة الذكية من تحليل المعلومات المتاحة وربطها ببعضها البعض للوصول إلى استنتاجات منطقية تساعد في حل المشكلات واتخاذ القرارات.

القدرة على التكيف

تستطيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التكيف مع الظروف والمتغيرات المختلفة، وتعديل سلوكها وفقًا للبيانات الجديدة التي تحصل عليها.

معالجة البيانات الضخمة

تمتلك الأنظمة الذكية قدرة عالية على تحليل كميات هائلة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة، واستخلاص النتائج والأنماط التي يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية.

الدقة والسرعة

تتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالدقة العالية في تنفيذ العمليات والسرعة الكبيرة في معالجة المعلومات، الأمر الذي يساهم في تحسين جودة الأداء وتقليل الأخطاء.

اتخاذ القرار

تساعد الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البدائل المختلفة وتقديم التوصيات المناسبة بناءً على البيانات المتاحة

ما هو الذكاء الاصطناعي؟



شكل (2-1): الخصائص والمكونات الأساسية للذكاء الاصطناعي

نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي

يُعد الذكاء الاصطناعي من العلوم الحديثة نسبيًا مقارنة بالعلوم الأخرى، إلا أن جذوره الفكرية تعود إلى محاولات الإنسان القديمة لفهم طبيعة التفكير البشري وإمكانية محاكاته باستخدام الآلات. وقد ارتبطت البدايات الأولى لهذا المجال برغبة العلماء في تصميم أنظمة قادرة على تنفيذ المهام التي تحتاج إلى قدر من الذكاء البشري، مثل التفكير المنطقي والتعلم وحل المشكلات.

وقد بدأت الإلهامات الأولى للذكاء الاصطناعي مع تطور علوم الرياضيات والمنطق خلال النصف الأول من القرن العشرين، حيث ساهم عدد من العلماء في وضع الأسس النظرية التي مهدت لظهور هذا المجال. ويُعد العالم البريطاني آلان تورينج (Alan Turing) من أبرز الشخصيات التي أسهمت في تأسيس الذكاء الاصطناعي، حيث طرح عام 1950 اختبار تورينج الذي يهدف إلى قياس قدرة الآلة على إظهار سلوك ذكي يماثل السلوك البشري.

وفي عام 1956 عُقد مؤتمر دارتموث (Dartmouth Conference) في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي يُعد نقطة الانطلاق الرسمية لعلم الذكاء الاصطناعي. وخلال هذا المؤتمر تم استخدام مصطلح “الذكاء الاصطناعي” لأول مرة على يد العالم جون مكارثي (John McCarthy)، الذي عرّف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية. وقد شكل هذا المؤتمر بداية الاهتمام الأكاديمي والبحثي الواسع بهذا المجال.

وخلال ستينيات وسبعينيات القرن الماضي شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا، حيث تم تطوير العديد من البرامج القادرة على حل المسائل الرياضية والمنطقية وتنفيذ بعض المهام الذكية البسيطة. إلا أن محدودية قدرات الحواسيب آنذاك ونقص البيانات أدّى إلى تباطؤ التقدم في هذا المجال لفترة من الزمن عُرفت باسم “شتاء الذكاء الاصطناعي”.

ومع بداية الثمانينيات عاد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي مرة أخرى من خلال ظهور الأنظمة الخبيرة، وهي برامج حاسوبية تعتمد على قواعد معرفية واسعة لمحاكاة خبرات المتخصصين في مجالات معينة. وقد استخدمت هذه الأنظمة في مجالات الطب والهندسة والإدارة وساعدت على تعزيز الثقة في إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

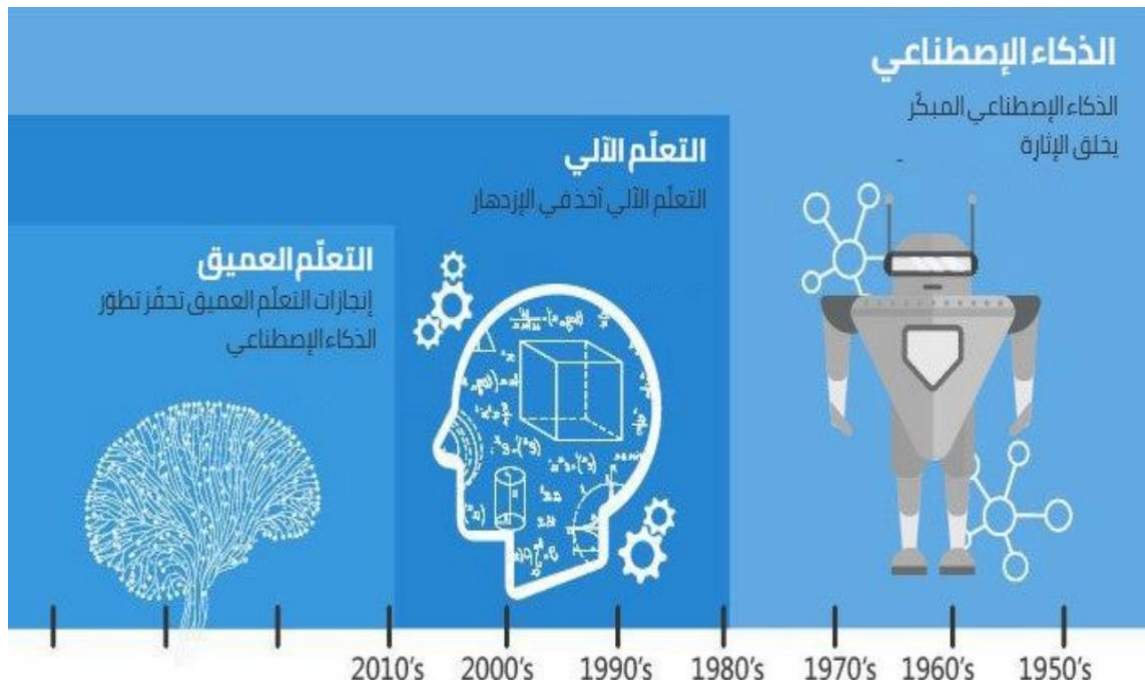
وفي التسعينيات شهد المجال تطورًا جديدًا نتيجة التحسن الكبير في قدرات الحواسيب وظهور قواعد البيانات الضخمة. ومن أبرز المحطات التاريخية في هذه الفترة نجاح الحاسوب “ديب بلو” التابع لشركة IBM في هزيمة بطل العالم في الشطرنج جاري كاسباروف عام 1997، وهو الحدث الذي اعتبره الكثيرون نقطة تحول مهمة في تاريخ الذكاء الاصطناعي.

ومع دخول القرن الحادي والعشرين شهد الذكاء الاصطناعي طفرة غير مسبوقة نتيجة التقدم في تقنيات الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة والتعلم الآلي والتعلم العميق. وقد ساعدت هذه التطورات على زيادة قدرة الأنظمة الذكية على التعلم والتحليل والتنبؤ واتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وفعالية.

وأصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي اليوم جزءاً أساسياً من الحياة اليومية، حيث تستخدم في الهواتف الذكية ومحركات البحث ومنصات التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي والمركبات ذاتية القيادة والروبوتات الصناعية والأنظمة الطبية الذكية. كما توسع استخدامه بصورة كبيرة داخل المؤسسات ومنظمات الأعمال لدعم عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرار.

وفي المملكة العربية السعودية برز الاهتمام بالذكاء الاصطناعي بصورة واضحة خلال السنوات الأخيرة، خاصة بعد إطلاق رؤية المملكة 2030، حيث تم إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) لتكون الجهة المسؤولة عن قيادة التحول نحو اقتصاد رقمي قائم على البيانات والتقنيات الذكية. كما أطلقت المملكة العديد من المبادرات الوطنية الهادفة إلى تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية.

وتشير التوقعات المستقبلية إلى أن الذكاء الاصطناعي سيواصل النمو والتطور خلال العقود القادمة، وسيصبح أكثر اندماجاً في مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية، مما يجعله أحد أهم التقنيات المؤثرة في مستقبل الأعمال والمؤسسات على مستوى العالم.



شكل (2-2): المراحل التاريخية لتطور الذكاء الاصطناعي

أهداف الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي تسعى إلى تطوير قدرات الأنظمة الحاسوبية وتمكينها من أداء المهام التي تتطلب عادةً قدرًا من الذكاء البشري. وقد تطورت أهداف الذكاء الاصطناعي عبر السنوات لتشمل مجموعة واسعة من الجوانب العلمية والاقتصادية والإدارية، وأصبح يُنظر إليه باعتباره أداة استراتيجية تساعد المؤسسات على تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية والابتكار.

وتتمثل أهداف الذكاء الاصطناعي في مجموعة من المحاور الرئيسية التي تسعى الأنظمة الذكية إلى تحقيقها، ويمكن توضيحها على النحو الآتي:

محاكاة القدرات العقلية البشرية

يُعد محاكاة القدرات العقلية للإنسان من أبرز الأهداف التي يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحقيقها، حيث يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على التفكير والتعلم والتحليل والاستنتاج بصورة تشبه الإنسان. وقد سعى الباحثون منذ بدايات ظهور الذكاء الاصطناعي إلى تصميم برامج قادرة على فهم المعلومات ومعالجتها واتخاذ القرارات المناسبة استنادًا إلى المعطيات المتاحة.

ويشمل ذلك قدرة الأنظمة الذكية على التعلم من الخبرات السابقة واكتساب المعرفة الجديدة والتكيف مع الظروف المختلفة، وهو ما يجعلها أكثر قدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة واتخاذ الإجراءات المناسبة بصورة مستقلة.

دعم عملية اتخاذ القرار

يُعد دعم اتخاذ القرار من أهم الأهداف التي يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحقيقها داخل المؤسسات الحديثة. فمع التزايد المستمر في حجم البيانات والمعلومات أصبح من الصعب على المديرين الاعتماد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات.

وتساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها واستخراج المعلومات المهمة منها، الأمر الذي يوفر للإدارة قاعدة معلومات دقيقة تساعد على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وموضوعية. كما تساهم هذه التقنيات في التنبؤ بالنتائج المحتملة للقرارات المختلفة وتحديد البدائل الأكثر ملاءمة لتحقيق الأهداف المؤسسية.

وقد أصبح الذكاء الاصطناعي اليوم عنصرًا أساسيًا في نظم دعم القرار داخل المؤسسات الكبرى، حيث يوفر تحليلات دقيقة تساعد الإدارة على التعامل مع المشكلات والتحديات بصورة أكثر فاعلية.

تحسين الكفاءة التشغيلية

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى رفع مستوى الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات من خلال أتمتة العديد من العمليات والإجراءات الروتينية التي كانت تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرين من العاملين.

وتساعد الأنظمة الذكية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام، وخفض معدلات الأخطاء البشرية، وتحسين استغلال الموارد المتاحة، الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على مستويات الأداء والإنتاجية داخل المؤسسة.

كما تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة العمليات التشغيلية من خلال مراقبة الأداء وتحليل البيانات التشغيلية بصورة مستمرة، مما يساعد على اكتشاف نقاط الضعف ومعالجتها قبل أن تتحول إلى مشكلات تؤثر في كفاءة العمل.

تعزيز الابتكار والإبداع

أصبح الابتكار أحد المتطلبات الأساسية لاستمرار المؤسسات في بيئة الأعمال الحديثة، ويُعد الذكاء الاصطناعي من الأدوات المهمة التي تساعد على تعزيز الإبداع والابتكار داخل المؤسسات.

فمن خلال تحليل البيانات واكتشاف الأنماط والاتجاهات الجديدة، تستطيع الأنظمة الذكية مساعدة المؤسسات على تطوير منتجات وخدمات جديدة تتوافق مع احتياجات العملاء ومتطلبات السوق. كما تسهم في دعم عمليات البحث والتطوير وتسريع الابتكارات التقنية والإدارية.

وقد أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى ظهور العديد من النماذج والأفكار الجديدة التي ساعدت المؤسسات على تحقيق ميزة تنافسية وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال.

تحسين جودة الخدمات

تسعى المؤسسات الحديثة إلى تقديم خدمات عالية الجودة تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات التي تساعد على تحقيق هذا الهدف.

فمن خلال استخدام تقنيات تحليل البيانات والأنظمة الذكية والمساعدات الافتراضية يمكن للمؤسسات تقديم خدمات أكثر دقة وسرعة وكفاءة، كما تساعد هذه التقنيات على فهم احتياجات العملاء بصورة أفضل وتخصيص الخدمات بما يتناسب مع متطلباتهم المختلفة ويسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات متاحة على مدار الساعة، وتقليل أوقات الانتظار، وزيادة مستوى الرضا عن الخدمات المقدمة.

التنبؤ بالمستقبل وإدارة المخاطر

من الأهداف المهمة للذكاء الاصطناعي قدرته على التنبؤ بالأحداث والاتجاهات المستقبلية اعتمادًا على تحليل البيانات التاريخية والبيانات الحالية.

وتساعد هذه القدرة المؤسسات على التخطيط بصورة أكثر دقة، والاستعداد للتغيرات المحتملة في الأسواق، واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة لمواجهة المخاطر المختلفة. كما تساهم في تحسين إدارة الأزمات وتقليل الآثار السلبية الناتجة عن المتغيرات غير المتوقعة.

ويُعد التنبؤ أحد المجالات التي شهدت تطورًا كبيرًا نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد بصورة متزايدة على النماذج الذكية في إعداد الخطط المستقبلية واتخاذ القرارات الاستراتيجية.



شكل (2-3): الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال

تحقيق الميزة التنافسية

في ظل المنافسة الشديدة التي تشهدها الأسواق العالمية، تسعى المؤسسات إلى البحث عن وسائل تساعد على تحقيق التميز والتفوق على المنافسين. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز الأدوات التي تمنح المؤسسات ميزة تنافسية مستدامة من خلال تحسين الأداء وتطوير الخدمات وتعزيز الابتكار.

وتساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسات على الاستجابة السريعة للتغيرات البيئية وتحسين قدرتها على تلبية احتياجات العملاء وتقديم قيمة مضافة يصعب على المنافسين تقليدها، مما يساهم في تعزيز مكانتها في السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

أنواع الذكاء الاصطناعي

تُعد أنواع الذكاء الاصطناعي من الموضوعات الأساسية التي تساعد على فهم طبيعة الأنظمة الذكية ومستويات تطورها وقدراتها المختلفة. وقد تعددت تصنيفات الذكاء الاصطناعي وفقًا لقدراته ووظائفه ومستوى أدائه، إلا أن أكثر التصنيفات شيوعًا هو التصنيف القائم على مستوى الذكاء والقدرات التي يمتلكها النظام الذكي.

الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي الضيق أكثر أنواع الذكاء الاصطناعي انتشارًا واستخدامًا في الوقت الحاضر، ويُقصد به الأنظمة الذكية المصممة لأداء مهمة محددة أو مجموعة محدودة من المهام بكفاءة عالية. ويتميز هذا النوع بقدرته على تنفيذ وظائف معينة بدقة وسرعة تفوق أحيانًا القدرات البشرية، إلا أنه لا يمتلك القدرة على التفكير أو التعلم خارج نطاق المهمة التي صُمم من أجلها.

وتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الضيق المساعدات الذكية مثل Siri وGoogle Assistant، وأنظمة التوصية المستخدمة في المتاجر الإلكترونية، وتقنيات التعرف على الوجه والصوت، وأنظمة الترجمة الآلية، والروبوتات الصناعية المستخدمة في خطوط الإنتاج. ويعتمد هذا النوع على البيانات والخوارزميات المبرمجة مسبقًا، ويُعد الأساس الذي تقوم عليه معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حاليًا في المؤسسات ومنظمات الأعمال.

ويتميز الذكاء الاصطناعي الضيق بسهولة تطبيقه نسبيًا مقارنة بالأنواع الأخرى، كما أنه يحقق نتائج عملية ملموسة في تحسين الكفاءة التشغيلية ودعم اتخاذ القرار ورفع جودة الخدمات. ولذلك تعتمد عليه الشركات والمؤسسات بصورة واسعة في تنفيذ المهام التشغيلية والإدارية المختلفة.

الذكاء الاصطناعي العام (General AI)

يمثل الذكاء الاصطناعي العام المرحلة المتقدمة من تطور الذكاء الاصطناعي، ويشير إلى الأنظمة القادرة على أداء مختلف المهام الفكرية التي يستطيع الإنسان القيام بها. ويتميز هذا النوع بامتلاكه القدرة على التعلم والتفكير والاستنتاج والتكيف مع المواقف الجديدة بصورة مشابهة للإنسان.

وعلى الرغم من التقدم الكبير الذي تحقق في مجال الذكاء الاصطناعي، فإن الذكاء الاصطناعي العام لا يزال في مرحلة البحث والتطوير، ولم يتم التوصل حتى الآن إلى أنظمة تمتلك جميع القدرات العقلية البشرية بصورة كاملة. إلا أن العديد من الدراسات تتوقع أن يشهد المستقبل تطورات كبيرة قد تقرب الباحثين من تحقيق هذا النوع من الذكاء الاصطناعي.

ويُنظر إلى الذكاء الاصطناعي العام باعتباره خطوة مهمة نحو بناء أنظمة أكثر استقلالية وقدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة والمتغيرة، الأمر الذي قد يؤدي إلى إحداث تحولات جوهرية في مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية.

الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي الفائق المستوى الأعلى في تصنيفات الذكاء الاصطناعي، ويشير إلى أنظمة افتراضية تمتلك قدرات تفوق القدرات العقلية البشرية في جميع المجالات تقريبًا، بما في ذلك التفكير والإبداع والتخطيط واتخاذ القرار وحل المشكلات.

ويُعد هذا النوع حتى الوقت الحاضر مفهومًا نظريًا أكثر منه واقعًا عمليًا، حيث لم يتم تطوير أي نظام يمتلك هذه القدرات بصورة كاملة. ومع ذلك فإن العديد من الباحثين يرون أن التطورات المستقبلية في تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تجعل الوصول إلى هذا المستوى أمرًا ممكنًا على المدى البعيد.

وقد أثار الذكاء الاصطناعي الفائق العديد من النقاشات العلمية والأخلاقية حول تأثيره المحتمل على مستقبل البشرية، وضرورة وضع ضوابط وتشريعات تنظم استخدامه وتضمن الاستفادة منه بصورة آمنة ومسؤولة.



شكل (2-4): أنواع الذكاء الاصطناعي وفق مستوى القدرات الذكية

تقنيات الذكاء الاصطناعي

تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي الأساس الذي تقوم عليه الأنظمة الذكية الحديثة، حيث تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مجموعة من التقنيات والأساليب التي تمكن الحاسوب من التعلم والتحليل والاستنتاج واتخاذ القرارات بصورة تحاكي القدرات البشرية. وقد شهدت هذه التقنيات تطوراً كبيراً خلال السنوات الأخيرة نتيجة التقدم في علوم الحاسب وتوافر كميات هائلة من البيانات وارتفاع القدرات الحاسوبية.

وتتنوع تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقاً للمهام التي تؤديها وطبيعة المشكلات التي تعالجها، ومن أبرز هذه التقنيات ما يأتي:

التعلم الآلي (Machine Learning)

يُعد التعلم الآلي من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وأكثرها استخداماً في الوقت الحاضر، ويشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على التعلم من البيانات واكتساب المعرفة دون الحاجة إلى برمجتها بصورة مباشرة لكل مهمة.

ويعتمد التعلم الآلي على بناء نماذج رياضية وخوارزميات تمكن النظام من تحليل البيانات واكتشاف الأنماط والعلاقات بينها، ومن ثم استخدام هذه المعرفة في التنبؤ بالأحداث المستقبلية أو اتخاذ القرارات المناسبة.

وقد أسهم التعلم الآلي في تطوير العديد من التطبيقات المستخدمة في المؤسسات الحديثة مثل تحليل سلوك العملاء والتنبؤ بالمبيعات والكشف عن الاحتيال وتحليل المخاطر وتطوير استراتيجيات التسويق.

كما يساعد المؤسسات على الاستفادة من البيانات الضخمة وتحويلها إلى معلومات ذات قيمة تساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وتعزيز الأداء المؤسسي.

التعلم العميق (Deep Learning)

يُعد التعلم العميق أحد الفروع المتقدمة للتعلم الآلي، ويعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات التي تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات.

وتتميز أنظمة التعلم العميق بقدرتها على التعامل مع البيانات المعقدة واستخراج الأنماط الدقيقة منها، مما يجعلها مناسبة لمعالجة الصور والفيديوهات والأصوات والنصوص.

وقد ساعدت هذه التقنية على تحقيق إنجازات كبيرة في مجالات التعرف على الصور والوجوه والترجمة الآلية والمساعدات الذكية والمركبات ذاتية القيادة.

كما تعتمد العديد من الشركات العالمية على تقنيات التعلم العميق لتحسين خدماتها وتطوير منتجاتها وتحقيق مستويات أعلى من الابتكار والتميز. ويُعد التعلم العميق من التقنيات التي ساهمت بصورة كبيرة في تسريع تطور الذكاء الاصطناعي خلال العقد الأخير، حيث مكّن الأنظمة من التعلم بصورة أكثر دقة وفاعلية مقارنة بالأساليب التقليدية.

الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks)

تمثل الشبكات العصبية الاصطناعية أحد أهم المكونات الأساسية للعديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة، وقد تم تصميمها استنادًا إلى طريقة عمل الخلايا العصبية في الدماغ البشري.

وتتكون الشبكات العصبية من مجموعة من العقد أو الوحدات المترابطة التي تقوم بمعالجة البيانات ونقل المعلومات فيما بينها. وتتميز بقدرتها على التعلم من البيانات واكتشاف الأنماط المعقدة وتحسين أدائها مع مرور الوقت.

وتستخدم الشبكات العصبية في العديد من التطبيقات مثل التنبؤ المالي، وتحليل البيانات، والتعرف على الصور والأصوات، والكشف عن الاحتيال، وتحسين عمليات اتخاذ القرار.

وقد ساهمت هذه التقنية في تعزيز قدرة المؤسسات على الاستفادة من البيانات الضخمة وتحويلها إلى معلومات ومعارف تدعم الأداء المؤسسي.

معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)

يقصد بمعالجة اللغة الطبيعية مجموعة التقنيات التي تمكن الحاسوب من فهم اللغة البشرية وتحليلها والتفاعل معها بصورة طبيعية.

وتُستخدم هذه التقنية في العديد من التطبيقات مثل الترجمة الآلية والمساعدات الذكية وروبوتات المحادثة وتحليل المشاعر واستخراج المعلومات من النصوص.

وتساعد معالجة اللغة الطبيعية المؤسسات على تحسين خدمة العملاء وتحليل آراء المستفيدين والتفاعل معهم بصورة أكثر فاعلية.

كما أصبحت هذه التقنية من أهم الأدوات المستخدمة في تطوير الأنظمة الذكية الحديثة وتوسيع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات.

الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

تمثل الرؤية الحاسوبية أحد المجالات المهمة في الذكاء الاصطناعي، وتهدف إلى تمكين الحواسيب من فهم الصور والفيديوهات وتحليلها بطريقة مشابهة للرؤية البشرية.

وتستخدم هذه التقنية في التعرف على الوجوه، وتحليل الصور الطبية، وأنظمة المراقبة الذكية، والمركبات ذاتية القيادة، والروبوتات الصناعية.

وقد ساهمت الرؤية الحاسوبية في تحسين كفاءة العديد من العمليات داخل المؤسسات من خلال أتمتة عمليات الفحص والمراقبة وتحليل البيانات البصرية.

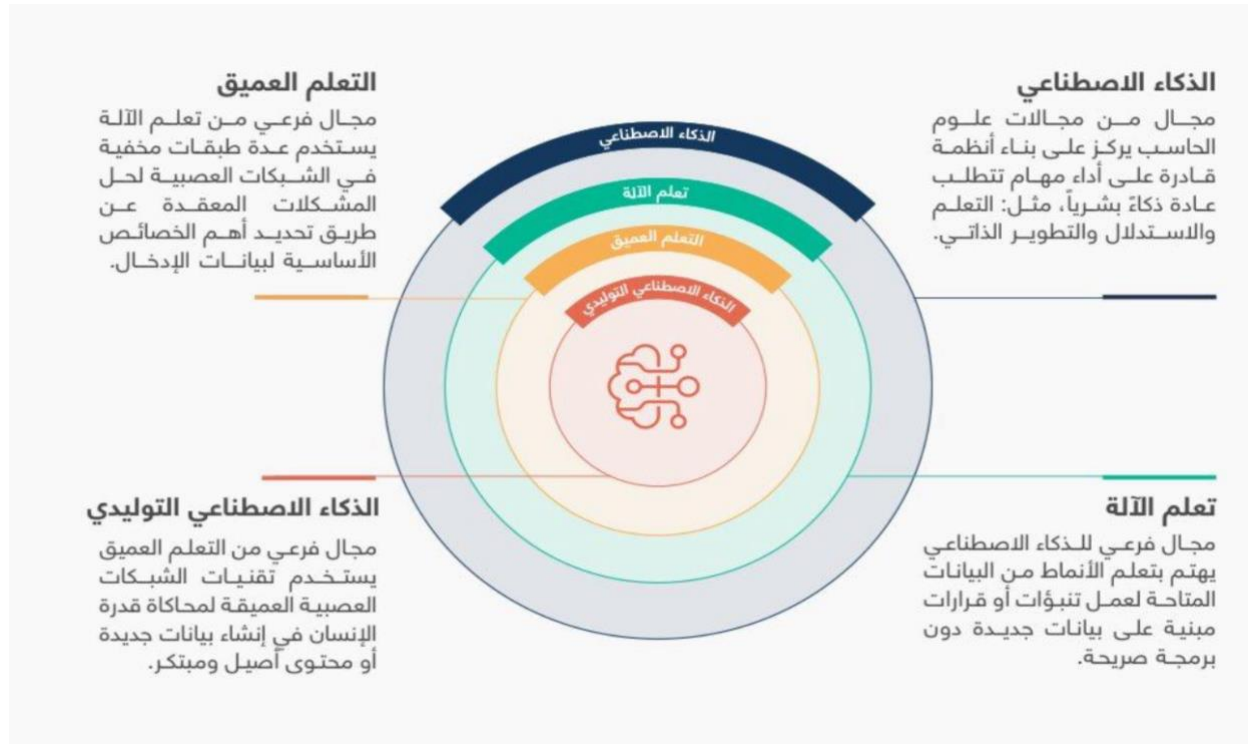
الأنظمة الخبيرة (Expert Systems)

تُعد الأنظمة الخبيرة من أقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي أنظمة حاسوبية تعتمد على قواعد معرفية واسعة تحاكي خبرات المتخصصين في مجالات معينة.

وتساعد هذه الأنظمة في تقديم الاستشارات والتوصيات وحل المشكلات واتخاذ القرارات في مجالات متعددة مثل الطب والهندسة والإدارة والتمويل.

وتتميز الأنظمة الخبيرة بقدرتها على الاحتفاظ بالمعرفة وتطبيقها بصورة منظمة ومتسقة، مما يجعلها أداة فعالة لدعم القرارات داخل المؤسسات.

كما تسهم في تحسين جودة الأداء وتقليل الاعتماد على الخبرات الفردية، وهو ما يعزز استمرارية العمل المؤسسي ويزيد من كفاءة العمليات الإدارية.



شكل (2-5): أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في منظمات الأعمال

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال

أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من العناصر الأساسية في بيئة الأعمال الحديثة، حيث تعتمد المؤسسات على هذه التطبيقات لتحسين الأداء ورفع الكفاءة التشغيلية وتعزيز القدرة التنافسية. وقد أدى التطور الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى توسيع مجالات استخدامه داخل المؤسسات، فلم يعد مقتصرًا على الجوانب التقنية فقط، بل أصبح جزءًا أساسيًا من العمليات الإدارية والتشغيلية والاستراتيجية. وتسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مساعدة المؤسسات على تحليل البيانات وتحسين جودة الخدمات ودعم اتخاذ القرار وتطوير العمليات التشغيلية وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية. كما تساعد المؤسسات على التكيف مع المتغيرات السريعة في بيئة الأعمال والاستجابة بصورة أكثر فاعلية لاحتياجات العملاء ومتطلبات السوق.

الذكاء الاصطناعي في التسويق

يُعد التسويق من أكثر المجالات التي استفادت من تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الأخيرة، حيث ساعدت التقنيات الذكية المؤسسات على فهم احتياجات العملاء وتحليل سلوكهم الشرائي بصورة أكثر دقة. وتعتمد الشركات الحديثة على أنظمة الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالعملاء واستخلاص الأنماط والاتجاهات التي تساعد في تطوير الخطط التسويقية وتحقيق الأهداف التسويقية بكفاءة أكبر.

وتساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الحملات التسويقية الموجهة وتخصيص العروض والخدمات بما يتناسب مع احتياجات العملاء واهتماماتهم المختلفة. كما تسهم في تحسين تجربة العميل من خلال تقديم توصيات ذكية للمنتجات والخدمات استنادًا إلى البيانات السابقة وسلوك المستهلك. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الأساسية في التسويق الرقمي الحديث، حيث تعتمد عليه المؤسسات في إدارة الإعلانات وتحليل نتائج الحملات التسويقية والتنبؤ باتجاهات السوق المستقبلية.

ويسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات التسويقية من خلال توفير معلومات دقيقة وفورية حول احتياجات العملاء وتفضيلاتهم، مما يساعد المؤسسات على تطوير منتجاتها وخدماتها بصورة تتوافق مع متطلبات السوق. كما يساعد في تحسين استراتيجيات التسعير وإدارة العلاقات مع العملاء وتحقيق مستويات أعلى من رضا المستهلكين وولائهم.

الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

شهدت إدارة الموارد البشرية تطورًا ملحوظًا نتيجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنشطة المرتبطة بإدارة العنصر البشري داخل المؤسسات. وقد أسهمت هذه التطبيقات في تطوير عمليات الاستقطاب والتوظيف والتدريب والتقييم وإدارة الأداء الوظيفي بصورة أكثر دقة وفاعلية.

وتستخدم المؤسسات الحديثة الأنظمة الذكية في تحليل السير الذاتية للمتقدمين للوظائف واختيار المرشحين الأكثر ملاءمة وفقًا لمتطلبات الوظيفة، مما يسهم في تقليل الوقت والجهد المبذولين في عمليات التوظيف. كما تساعد هذه الأنظمة على الحد من التحيز البشري وتحسين جودة القرارات المتعلقة باختيار الموظفين.

وفي مجال التدريب والتطوير، تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين وتصميم برامج تدريبية مخصصة تتناسب مع قدراتهم ومستويات أدائهم. كما تساعد على متابعة تطور الموظفين وتقييم نتائج التدريب بصورة مستمرة.

أما في مجال تقييم الأداء، فتسهم الأنظمة الذكية في تحليل أداء العاملين بصورة موضوعية ودقيقة، مما يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بالترقيات والحوافز والتطوير الوظيفي. كما تساعد على التنبؤ بمعدلات دوران الموظفين وتحديد العوامل التي قد تؤثر في استقرار القوى العاملة داخل المؤسسة.

الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء

تُعد خدمة العملاء من أكثر المجالات التي شهدت انتشارًا واسعًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد العديد من المؤسسات على الأنظمة الذكية لتقديم خدمات سريعة وفعالة للعملاء وتحسين جودة التواصل معهم.

وتتمثل أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال في استخدام روبوتات المحادثة الذكية والمساعدات الافتراضية التي تعمل على الرد على استفسارات العملاء وتقديم الدعم الفني والخدمات المختلفة على مدار الساعة. وتسهم هذه التطبيقات في تقليل فترات الانتظار وتحسين سرعة الاستجابة ورفع مستوى رضا العملاء.

كما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل آراء العملاء وتعليقاتهم وتحديد المشكلات المتكررة والفرص المتاحة لتحسين الخدمات. وتوفر هذه التقنيات للمؤسسات فهمًا أعمق لاحتياجات العملاء وتوقعاتهم، مما يساعد على تطوير الخدمات المقدمة وتحقيق مستويات أعلى من الجودة.

وقد أدى استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء إلى تحسين تجربة المستخدم بصورة ملحوظة، حيث أصبح العملاء قادرين على الحصول على الخدمات والمعلومات التي يحتاجون إليها بسرعة وسهولة، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الصورة الذهنية للمؤسسة ويعزز قدرتها على الاحتفاظ بعملائها.

الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات

تمثل إدارة العمليات أحد المجالات الحيوية التي استفادت بصورة كبيرة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تساعد الأنظمة الذكية المؤسسات على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وأتمتة العديد من الإجراءات الروتينية.

وتستخدم المؤسسات الذكاء الاصطناعي في مراقبة العمليات التشغيلية وتحليل البيانات المتعلقة بالإنتاج والجودة والأداء، مما يساعد على اكتشاف المشكلات بصورة مبكرة واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة قبل تفاقمها.

كما تسهم هذه التطبيقات في تحسين إدارة المخزون وسلاسل الإمداد والتنبؤ بالطلب المستقبلي، الأمر الذي يساعد المؤسسات على تقليل الهدر وتحسين استغلال الموارد المتاحة. وتساعد الأنظمة الذكية أيضاً على جدولة الأعمال وتوزيع المهام وتحسين تدفق العمليات داخل المؤسسة.

وقد أدى استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات إلى تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتحسين جودة المنتجات والخدمات، مما يسهم بصورة مباشرة في تحسين الأداء المؤسسي ورفع القدرة التنافسية للمؤسسات.

الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار

يُعد دعم اتخاذ القرار من أهم المجالات التي تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد المؤسسات الحديثة على الأنظمة الذكية في تحليل البيانات وتوفير المعلومات اللازمة لصناع القرار.

وتساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الإدارة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات واستخلاص المعلومات المهمة منها بصورة سريعة ودقيقة، مما يمكنها من اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفاعلية. كما تساعد هذه الأنظمة على تقييم البدائل المختلفة والتنبؤ بالنتائج المحتملة لكل بديل.

وتوفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليلات متقدمة تساعد الإدارة على تحديد الفرص الاستثمارية والمخاطر المحتملة ووضع الخطط والاستراتيجيات المناسبة للتعامل معها. كما تسهم في تحسين عملية التخطيط الاستراتيجي وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية.

وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية تدعم متخذي القرار في مختلف المستويات الإدارية، حيث يساعد على تحسين جودة القرارات وتقليل نسبة الأخطاء وتعزيز قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

يتضح مما سبق أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تمثل عنصراً محورياً في مختلف وظائف منظمات الأعمال، حيث امتد تأثيرها ليشمل التسويق وإدارة الموارد البشرية وخدمة العملاء وإدارة العمليات ودعم اتخاذ القرار. وقد أسهمت هذه التطبيقات في تحسين كفاءة الأداء ورفع مستويات الإنتاجية وتعزيز جودة الخدمات وتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات. كما ساعدت على تطوير بيئة الأعمال وجعلها أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر. ومن ثم فإن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة فعالة يمثل أحد العوامل الأساسية التي تسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق النجاح والاستدامة في المؤسسات الحديثة.

المبحث الثاني

الأداء المؤسسي: المفهوم والأهمية والأبعاد

يُعد الأداء المؤسسي من المفاهيم الأساسية في الفكر الإداري الحديث، حيث يمثل المؤشر الرئيس الذي يمكن من خلاله الحكم على مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها واستثمار مواردها بكفاءة وفعالية. وقد ازداد الاهتمام بمفهوم الأداء المؤسسي خلال العقود الأخيرة نتيجة التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال، واشتداد المنافسة بين المؤسسات، وارتفاع توقعات العملاء والمستفيدين، الأمر الذي جعل تحسين الأداء المؤسسي هدفاً استراتيجياً تسعى إليه مختلف المؤسسات على اختلاف أنشطتها وأحجامها.

ويعكس الأداء المؤسسي قدرة المؤسسة على تنفيذ أنشطتها وعملياتها وتحقيق أهدافها المرسومة باستخدام الموارد المتاحة بأفضل صورة ممكنة. كما يمثل الأداء التي يمكن من خلالها تقييم مدى نجاح المؤسسة في تحقيق رسالتها ورؤيتها الاستراتيجية، وتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجهها.

وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الأداء المؤسسي نتيجة لاختلاف وجهات نظر الباحثين والمدارس الإدارية المختلفة. حيث عرفه بعض الباحثين بأنه قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها المخططة بكفاءة وفعالية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. بينما يرى آخرون أن الأداء المؤسسي يعبر عن النتائج التي تحققها المؤسسة مقارنة بالأهداف والمعايير المحددة مسبقاً.

ويرتبط الأداء المؤسسي بمجموعة من العناصر والعوامل التي تؤثر في مستواه، مثل جودة القيادة الإدارية، وكفاءة الموارد البشرية، ومستوى التطور التقني، وفعالية النظم والإجراءات، إضافة إلى البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل فيها المؤسسة. ولذلك فإن تحسين الأداء المؤسسي يتطلب العمل على تطوير مختلف الجوانب التنظيمية والإدارية والتقنية داخل المؤسسة.

كما يُنظر إلى الأداء المؤسسي باعتباره عملية مستمرة لا تقتصر على قياس النتائج النهائية فقط، وإنما تشمل أيضاً متابعة العمليات والإجراءات والأنشطة المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق تلك النتائج. ومن ثم فإن المؤسسات الناجحة هي التي تعمل بصورة مستمرة على قياس أدائها وتحليل نتائجها واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسينه.

وتزداد أهمية الأداء المؤسسي في ظل التحولات الرقمية والتقنية الحديثة، حيث أصبحت المؤسسات مطالبة بتحقيق مستويات مرتفعة من الكفاءة والجودة والمرونة من أجل المحافظة على قدرتها التنافسية. وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية الحديثة في توفير أدوات وأساليب متطورة تساعد المؤسسات على تحسين أدائها وتطوير عملياتها وتحقيق أهدافها بصورة أكثر فاعلية.

أهمية الأداء المؤسسي

يحظى الأداء المؤسسي بأهمية كبيرة في المؤسسات المعاصرة، حيث يمثل المعيار الأساسي الذي يمكن من خلاله تقييم مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية. كما يساعد على توجيه جهود العاملين والإدارة نحو تحقيق النتائج المطلوبة وتحسين جودة الخدمات والمنتجات المقدمة للمستفيدين.

وتكمن أهمية الأداء المؤسسي في كونه وسيلة فعالة لتقييم مستوى الكفاءة والفعالية داخل المؤسسة، حيث يساعد الإدارة على التعرف على نقاط القوة التي ينبغي تعزيزها، ونقاط الضعف التي تحتاج إلى تطوير ومعالجة. كما يساهم في توفير معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار على وضع الخطط والاستراتيجيات المناسبة لتحسين الأداء وتحقيق الأهداف المؤسسية.

ويساعد الأداء المؤسسي كذلك على تعزيز المساءلة والشفافية داخل المؤسسة، من خلال توفير مؤشرات واضحة يمكن الاعتماد عليها في تقييم أداء الوحدات التنظيمية والعاملين. كما يساهم في رفع مستوى الإنتاجية وتحسين استغلال الموارد المتاحة، مما ينعكس إيجاباً على قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى.

وتظهر أهمية الأداء المؤسسي أيضاً في دوره في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، حيث إن المؤسسات ذات الأداء المرتفع تكون أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية ومواجهة التحديات والاستفادة من الفرص المتاحة. كما تتمتع بقدرة أكبر على الابتكار وتحسين جودة الخدمات وتحقيق رضا العملاء.

وتساعد عملية قياس الأداء المؤسسي على توفير قاعدة معلومات شاملة يمكن الاستفادة منها في التخطيط المستقبلي واتخاذ القرارات الإدارية، الأمر الذي يساهم في تحقيق الاستدامة والنمو على المدى الطويل. ولهذا أصبحت إدارة الأداء المؤسسي من الأولويات الرئيسة في المؤسسات الحديثة التي تسعى إلى تحقيق التميز المؤسسي والتفوق التنافسي.

أهداف الأداء المؤسسي

يسعى الأداء المؤسسي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساعد المؤسسة على تحسين نتائجها وتعزيز قدرتها على تحقيق رسالتها وأهدافها الاستراتيجية. ومن أبرز هذه الأهداف ما يأتي:

رفع كفاءة العمليات التشغيلية

يُعد رفع كفاءة العمليات التشغيلية من أهم أهداف الأداء المؤسسي، حيث تسعى المؤسسات إلى تنفيذ أعمالها وأنشطتها بأفضل صورة ممكنة مع تقليل الوقت والجهد والتكاليف. ويساهم تحسين الكفاءة التشغيلية في زيادة سرعة إنجاز الأعمال وتحسين جودة المخرجات وتقليل الهدر في الموارد، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على أداء المؤسسة وقدرتها على تحقيق أهدافها.

تحسين جودة الخدمات والمنتجات

تهدف المؤسسات إلى تقديم خدمات ومنتجات ذات جودة عالية تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم. ويساعد الأداء المؤسسي على قياس مستوى الجودة وتحديد جوانب القصور والعمل على تطويرها بصورة مستمرة، مما يؤدي إلى رفع مستوى رضا العملاء وتعزيز سمعة المؤسسة ومكانتها التنافسية.

زيادة الإنتاجية

تسعى المؤسسات من خلال تحسين الأداء المؤسسي إلى زيادة حجم المخرجات مقارنة بالموارد المستخدمة. وتُعد الإنتاجية من المؤشرات المهمة التي تعكس قدرة المؤسسة على استثمار مواردها البشرية والمالية والتقنية بصورة فعالة، بما يسهم في تحقيق نتائج أفضل وتعزيز القدرة على النمو والتوسع.

تحقيق رضا العملاء

يمثل رضا العملاء أحد الأهداف الرئيسة للأداء المؤسسي، حيث تعتمد استمرارية المؤسسة ونجاحها بدرجة كبيرة على قدرتها على تلبية احتياجات العملاء وتقديم خدمات ومنتجات تحقق توقعاتهم. ولذلك تعمل المؤسسات على تحسين أدائها بصورة مستمرة من أجل تعزيز تجربة العملاء وبناء علاقات طويلة الأمد معهم.

تعزيز القدرة التنافسية

يساعد الأداء المؤسسي المرتفع المؤسسة على تعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية، من خلال تقديم خدمات ومنتجات متميزة وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والجودة والابتكار. كما يسهم في تمكين المؤسسة من مواجهة المنافسين والتكيف مع التغيرات البيئية بصورة أكثر فاعلية.

تحسين عملية اتخاذ القرار

يهدف الأداء المؤسسي إلى توفير معلومات دقيقة وموثوقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات سليمة مبنية على الحقائق والبيانات. كما يساعد في تحديد المشكلات والانحرافات في الوقت المناسب، مما يمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة وتحسين النتائج المستقبلية.

دعم التحسين والتطوير المستمر

يُعد التحسين المستمر من الأهداف المهمة للأداء المؤسسي، حيث يساعد على اكتشاف فرص التطوير وتحسين العمليات والإجراءات بصورة دائمة. كما يسهم في تعزيز ثقافة الجودة والتميز داخل المؤسسة وتشجيع العاملين على الابتكار وتحقيق مستويات أعلى من الأداء.

تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد

تسعى المؤسسات إلى الاستفادة القصوى من مواردها البشرية والمالية والتقنية، ويسهم الأداء المؤسسي في تحقيق هذا الهدف من خلال متابعة كيفية استخدام الموارد وتقييم كفاءتها والعمل على توجيهها نحو الأنشطة الأكثر فاعلية وإنتاجية.

تعزيز الاستدامة المؤسسية

يساعد الأداء المؤسسي على ضمان استمرارية المؤسسة وقدرتها على تحقيق النجاح على المدى الطويل، من خلال تحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات ومواجهة التحديات المختلفة، بما يدعم تحقيق الاستدامة والنمو المستقبلي.



شكل (2-6): الأهداف الرئيسية للأداء المؤسسي داخل المؤسسات.

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة

أبعاد الأداء المؤسسي

يُعد تحديد أبعاد الأداء المؤسسي من الموضوعات المهمة في الفكر الإداري الحديث، إذ يساعد على قياس مستوى أداء المؤسسة بصورة شاملة، ويتيح للإدارة التعرف على الجوانب التي تحتاج إلى تطوير وتحسين. وقد اختلف الباحثون في تحديد أبعاد الأداء المؤسسي تبعاً لطبيعة المؤسسات وأهدافها، إلا أن معظم الدراسات اتفقت على وجود مجموعة من الأبعاد الرئيسية التي تعكس مستوى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها، وتتمثل في الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية. وقد تم اختيار هذه الأبعاد في الدراسة الحالية لكونها الأكثر ارتباطاً بطبيعة البحث ومتغيراته.

الكفاءة التشغيلية

تُعد الكفاءة التشغيلية من أهم أبعاد الأداء المؤسسي، حيث تعبر عن قدرة المؤسسة على استخدام مواردها البشرية والمالية والتقنية بأفضل صورة ممكنة لتحقيق أهدافها. كما تشير إلى قدرة المؤسسة على تنفيذ أنشطتها التشغيلية بكفاءة عالية مع تقليل الوقت والتكاليف والجهد المبذول، وتحقيق أعلى مستوى ممكن من الجودة.

وتساعد الكفاءة التشغيلية المؤسسات على تحسين إجراءات العمل، وتقليل الهدر في الموارد، ورفع سرعة إنجاز المهام، وتحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة. كما تسهم في زيادة القدرة على الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على بيئة العمل، وتحسين مستوى الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وفي ظل التقدم التقني الذي يشهده العالم، أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أهم الوسائل التي تساعد على رفع الكفاءة التشغيلية، حيث تسهم في أتمتة العمليات الروتينية، وتحليل البيانات التشغيلية، والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمؤسسة وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

وتحرص المؤسسات الحديثة على قياس الكفاءة التشغيلية بصورة دورية من خلال مجموعة من المؤشرات، مثل سرعة إنجاز الأعمال، وتقليل الأخطاء، ومستوى استغلال الموارد، ودرجة الالتزام بالخطط التشغيلية، وذلك بهدف تحسين الأداء وتحقيق التميز المؤسسي.

جودة الخدمات

تمثل جودة الخدمات أحد الأبعاد الأساسية للأداء المؤسسي، حيث تعكس قدرة المؤسسة على تقديم خدمات تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم، بل وتسعى إلى تجاوز تلك التوقعات من خلال الالتزام بمعايير الجودة والتميز وتؤدي جودة الخدمات دوراً مهماً في تعزيز رضا العملاء وزيادة ثقتهم بالمؤسسة، كما تسهم في بناء صورة ذهنية إيجابية عنها، الأمر الذي يساعد على زيادة قدرتها التنافسية وتحقيق الاستدامة.

وتشمل جودة الخدمات العديد من الجوانب، مثل سرعة تقديم الخدمة، ودقتها، وسهولة الحصول عليها، وكفاءة العاملين، واستخدام التقنيات الحديثة في تقديمها. ولذلك أصبحت المؤسسات تعتمد بصورة متزايدة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات، من خلال استخدام روبوتات المحادثة، وتحليل بيانات العملاء، وتقديم الخدمات الرقمية الذكية.

الإنتاجية

تُعد الإنتاجية من أهم المؤشرات التي تعبر عن مستوى الأداء المؤسسي، حيث تشير إلى قدرة المؤسسة على تحقيق أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام الموارد المتاحة بكفاءة وفعالية.

وتسعى المؤسسات إلى تحسين إنتاجيتها بصورة مستمرة من خلال تطوير أساليب العمل، والاستفادة من التقنيات الحديثة، ورفع كفاءة العاملين، وتحسين بيئة العمل. كما تُعد الإنتاجية مؤشراً مهماً للحكم على مدى نجاح المؤسسة في استثمار مواردها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الإنتاجية بصورة ملحوظة، حيث ساعدت على أتمتة العديد من العمليات، وتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام، وتحسين دقة العمل، وتقليل معدلات الأخطاء، مما أدى إلى زيادة حجم الإنتاج وتحسين جودة المخرجات.



وتساعد الأنظمة الذكية كذلك على تحسين توزيع الموارد، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، وتحليل الأداء بصورة مستمرة، وهو ما يساهم في رفع معدلات الإنتاجية وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية.

ومن ثم فإن الإنتاجية لا تمثل مجرد زيادة في حجم العمل المنجز، وإنما تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق أفضل النتائج الممكنة باستخدام أقل قدر من الموارد، وهو ما يجعلها أحد أهم أبعاد الأداء المؤسسي التي تسعى المؤسسات إلى تطويرها بصورة مستمرة.

شكل (2-7): الأبعاد الرئيسية للأداء المؤسسي في المؤسسات.

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة

العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي

حظيت العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية الحديثة، وذلك نتيجة لما أحدثته التقنيات الذكية من تغيرات جوهرية في أساليب إدارة المؤسسات وطرق تنفيذ الأعمال واتخاذ القرارات. وأصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد العوامل الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق مستويات مرتفعة من الكفاءة والفاعلية وتحسين جودة الخدمات وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة الأعمال المعاصرة (Norvig, 2021 & Russell).

وقد أدى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى انتقال المؤسسات من الاعتماد على الأساليب الإدارية التقليدية إلى استخدام الأنظمة الذكية في إدارة العمليات وتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار، وهو ما انعكس بصورة إيجابية على مختلف مؤشرات الأداء المؤسسي. وتشير الأدبيات إلى أن المؤسسات التي تتبنى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية والإنتاجية مقارنة بالمؤسسات التي لا تزال تعتمد على النظم التقليدية (Ronanki, 2018 & Davenport).

ويرجع ذلك إلى قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة، واستخلاص المعلومات الدقيقة التي تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفاعلية. كما تسهم هذه التطبيقات في التنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها، وتقديم الحلول المناسبة لها، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة العمليات التشغيلية داخل المؤسسة (McAfee, 2017 & Brynjolfsson).

أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية

تُعد الكفاءة التشغيلية من أكثر الجوانب التي تتأثر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تساعد التقنيات الذكية على أتمتة العديد من العمليات والإجراءات اليومية، مما يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال، وخفض التكاليف التشغيلية، وتحسين استخدام الموارد المتاحة.

كما تساعد الأنظمة الذكية على مراقبة العمليات التشغيلية بصورة مستمرة، واكتشاف الأخطاء والانحرافات في مراحلها الأولى، الأمر الذي يسهم في سرعة معالجتها وتحسين جودة الأداء. وأكدت العديد من الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم بصورة مباشرة في رفع الكفاءة التشغيلية وتحسين الإنتاجية داخل المؤسسات (Wamba et al., 2021).

ومن الأمثلة على ذلك استخدام المؤسسات للروبوتات البرمجية (RPA) في تنفيذ المهام المتكررة، واستخدام خوارزميات التعلم الآلي في إدارة المخزون والتنبؤ بالطلب، وهو ما يساعد على تقليل الفاقد وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات

أصبحت جودة الخدمات من المؤشرات الأساسية للحكم على مستوى الأداء المؤسسي، وتسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة كبيرة في تطوير هذا الجانب من خلال تحسين سرعة تقديم الخدمة ودقتها واستمراريتها.

وتستخدم المؤسسات تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات المحادثة والمساعدات الذكية للإجابة عن استفسارات العملاء على مدار الساعة، إضافة إلى تحليل بيانات العملاء وتقديم خدمات تتناسب مع احتياجات كل عميل بصورة فردية، وهو ما ينعكس إيجاباً على مستوى رضا العملاء وجودة الخدمات المقدمة (Haenlein, 2019 & Kaplan).

كما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تقليل الأخطاء البشرية في تقديم الخدمات، وتحسين سرعة الاستجابة، وتوفير حلول أكثر دقة، مما يؤدي إلى رفع مستوى جودة الخدمة وتعزيز الصورة الذهنية للمؤسسة.

أثر الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية

تمثل الإنتاجية أحد أهم مؤشرات الأداء المؤسسي، وقد أثبتت العديد من الدراسات أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بصورة واضحة في زيادة إنتاجية المؤسسات من خلال تحسين استغلال الموارد البشرية والتقنية، وتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام، ورفع كفاءة العاملين.

كما تساعد الأنظمة الذكية على توزيع الأعمال بصورة أكثر عدالة، وتحليل الأداء بصورة مستمرة، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، وهو ما يؤدي إلى زيادة حجم المخرجات وتحسين جودتها في الوقت نفسه (McAfee, 2017 & Brynjolfsson).

وأصبح الذكاء الاصطناعي أحد العوامل الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق النمو والاستدامة، خاصة في ظل المنافسة الشديدة التي تشهدها الأسواق العالمية، حيث يمثل عنصراً داعماً للإبداع والابتكار وتحسين الأداء المؤسسي بصورة مستمرة.

أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار

تُعد عملية اتخاذ القرار من أهم الوظائف الإدارية داخل المؤسسات، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في دعم هذه العملية من خلال تحليل البيانات وتقديم المعلومات الدقيقة التي تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة.

وتتميز الأنظمة الذكية بقدرتها على تحليل كميات ضخمة من البيانات خلال وقت قصير، واستخراج المؤشرات المهمة، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، الأمر الذي يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية. كما تسهم هذه الأنظمة في تقليل درجة عدم التأكد وتحسين جودة القرارات الإدارية، خاصة في البيانات التي تتسم بسرعة التغير وتعقد المعلومات (Norvig, 2021 & Russell).

وقد أصبحت المؤسسات الحديثة تعتمد بصورة متزايدة على نظم دعم القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي، لما توفره من قدرة على تحليل البدائل المختلفة، وتقييم المخاطر، وتقديم التوصيات المناسبة، بما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.



شكل (2-8): العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى

المصاروة، مهند كساب عبدالله (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي في البنوك التجارية الأردنية، مع اختبار الدور الوسيط لرأس المال الفكري في هذه العلاقة. وانطلقت الدراسة من فرضية مفادها أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية مساندة للمؤسسات، وإنما أصبح موردًا استراتيجيًا يمكن أن يسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال تنمية رأس المال الفكري وتعزيز قدرة المؤسسات على الاستفادة من المعرفة والخبرات التنظيمية. وقد ركزت الدراسة على ثلاثة أبعاد رئيسة للذكاء الاصطناعي، هي: **النظم الخبيرة، والتعلم الآلي التلقائي، وسهولة الاستعمال**، بينما تناولت الأداء المؤسسي من خلال بعدي **الكفاءة والفعالية**، مع اعتبار رأس المال الفكري متغيرًا وسيطًا يفسر طبيعة العلاقة بين المتغيرين.

واعتمد الباحث على **المنهج الوصفي التحليلي** باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لدراسة العلاقات بين المتغيرات وتحليلها إحصائيًا. وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية الأردنية البالغ عددها (16) بنكًا، بينما شملت العينة (338) إداريًا من المديرين ورؤساء الأقسام والمشرفين والإداريين، وتم اختيارهم باستخدام **العينة الطبقية العشوائية المتناسبة** لضمان تمثيل جميع فئات المجتمع. كما استخدمت الدراسة **الاستبانة** أداة رئيسة لجمع البيانات، وتكونت من (38) فقرة وزعت على محاور الدراسة المختلفة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج **SPSS**، بالإضافة إلى استخدام **AMOS** لتحليل المسار (Path Analysis) واختبار التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة في الأداء المؤسسي، كما بينت النتائج وجود أثر إيجابي للذكاء الاصطناعي في رأس المال الفكري، ووجود أثر لرأس المال الفكري في الأداء المؤسسي، إضافة إلى وجود تأثير غير مباشر للذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي من خلال رأس المال الفكري، وهو ما يؤكد أن الاستثمار في المعرفة والخبرات التنظيمية يعزز من قدرة المؤسسات على الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحويلها إلى نتائج فعلية تنعكس على مستوى الأداء. كما أوضحت النتائج أن النظم الخبيرة والتعلم الآلي التلقائي يساهمان في تحسين جودة القرارات الإدارية، وتقليل الأخطاء التشغيلية، ورفع كفاءة العمل داخل البنوك التجارية.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصى الباحث بضرورة اهتمام إدارات البنوك التجارية بتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوسيع استخدامها في مختلف الأنشطة الإدارية والتشغيلية، والعمل على تنمية رأس المال الفكري من خلال التدريب المستمر ونقل المعرفة وتطوير مهارات العاملين. كما أوصت الدراسة بزيادة الاستثمار في الأنظمة الخبيرة وتقنيات التعلم الآلي، وإعادة تقييم العمليات الداخلية بصورة دورية بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية الحديثة، بما يساهم في تعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي، كما تتشابه معها في استخدام الاستبانة والمنهج الوصفي التحليلي لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة. وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في بناء الإطار النظري، وصياغة بعض فقرات أداة الدراسة، واختيار عدد من أبعاد الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي. إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب؛ إذ أجريت دراسة المصاروة على البنوك التجارية في الأردن، بينما تُطبق الدراسة الحالية على الشركات السعودية بمختلف قطاعاتها، كما تركز الدراسة الحالية على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي بصورة مباشرة، دون إدخال رأس المال الفكري كمتغير وسيط

الدراسة الثانية

أرطاباز، سناء (2022). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي، الجزائر، المجلد (9)، العدد (3)، ص ص 1248-1270.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، من خلال توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي، واستعراض أهم تطبيقاته، وتحليل الدور الذي تؤديه هذه التطبيقات في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. وانطلقت الدراسة من حقيقة أن التطور التكنولوجي المتسارع فرض على المؤسسات ضرورة تبني التقنيات الحديثة، وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي، لما يتيح من إمكانيات كبيرة في تطوير العمليات الإدارية والإنتاجية وتحسين جودة الخدمات واتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وفعالية. كما ركزت الدراسة على بيان أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارًا يمكن للمؤسسات الاستغناء عنه، بل أصبح أحد المقومات الأساسية لتحقيق النجاح والاستمرارية في بيئة الأعمال المعاصرة.

واعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وأداء المؤسسات الاقتصادية، واستعراض المفاهيم والنظريات المرتبطة بالموضوع، ثم تحليل انعكاسات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي. ولم تعتمد الدراسة على تطبيق ميداني أو توزيع استبانة، وإنما ركزت على التحليل النظري والوصفي للأدبيات العلمية، وربطها بواقع المؤسسات الاقتصادية والتحديات التي تواجهها في ظل التحول الرقمي.

وتناولت الدراسة أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المؤسسات، مثل الأنظمة الخبيرة، والتعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، والروبوتات الذكية، موضحةً أن هذه التطبيقات تسهم في أتمتة العمليات، وتحليل البيانات الضخمة، وتحسين جودة القرارات الإدارية، وتطوير الخدمات، وزيادة سرعة إنجاز الأعمال. كما بينت أن المؤسسات التي تستثمر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي تكون أكثر قدرة على الاستجابة للتغيرات البيئية، والتكيف مع احتياجات العملاء، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية في الإدارة والتشغيل.

وأشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال عدة جوانب، أهمها رفع الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتسريع عملية اتخاذ القرار، وتحسين إدارة الموارد، وزيادة الإنتاجية، فضلاً عن دوره في تعزيز الابتكار والإبداع داخل المؤسسات. كما أكدت أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد المؤسسات على تحليل البيانات بصورة أكثر دقة، والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها، وتقديم حلول فعالة تسهم في رفع مستوى الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

وخلصت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تمثل ركيزة أساسية لتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، وأن نجاح المؤسسات في المستقبل يرتبط بقدرتها على الاستثمار في التقنيات الذكية، وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الموارد البشرية القادرة على التعامل مع هذه التقنيات. كما أوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، وزيادة الاستثمارات الموجهة للتحول الرقمي، وتطوير التشريعات والسياسات التي تدعم استخدام التطبيقات الذكية، بالإضافة إلى تشجيع البحوث العلمية التي تتناول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في مختلف القطاعات الاقتصادية.

التعقيب على الدراسة:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات المهمة التي تناولت العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي من منظور نظري، واستفادت الدراسة الحالية منها في بناء الإطار النظري المتعلق بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وأثره في تحسين الأداء المؤسسي. كما تتفق معها في التأكيد على أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والقدرة التنافسية. إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في أنها تعتمد على دراسة ميدانية تُطبق على الشركات السعودية باستخدام الاستبانة وتحليل البيانات إحصائياً، بينما اعتمدت دراسة أرطباز (2022) على المنهج الوصفي التحليلي وتحليل الأدبيات دون تطبيق ميداني

الدراسة الثالثة

السلمي، علا دخيل الله (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، العدد (65)*.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية، وقياس مدى إسهام هذه التطبيقات في رفع كفاءة العمل الإداري وتحسين جودة الأداء المؤسسي داخل المؤسسات الرياضية. كما سعت الدراسة إلى تحديد أبرز مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الرياضية، والكشف عن الفوائد التي تحققها هذه التقنيات للعاملين، بالإضافة إلى التعرف على انعكاس استخدامها على جودة القرارات الإدارية وتحسين مستوى الخدمات المقدمة. وانطلقت الدراسة من حقيقة أن المؤسسات الرياضية، شأنها شأن بقية المؤسسات، أصبحت مطالبة بمواكبة التحول الرقمي والاستفادة من التقنيات الذكية لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والتميز المؤسسي، خاصة في ظل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي وما يوفره من حلول مبتكرة لتطوير الأداء الإداري والتشغيلي.

واعتمدت الباحثة على **المنهج الوصفي التحليلي** لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، كما استخدمت **الاستبانة** أداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد العينة. وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في عدد من المؤسسات والهيئات الرياضية بالمملكة العربية السعودية، بينما بلغت عينة الدراسة (100) إداري تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية. وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى النتائج التي تعكس واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تطوير أداء المؤسسات الرياضية.

وأوضحت الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الرياضية يسهم في تحسين سرعة إنجاز الأعمال، ورفع جودة الخدمات، وتحسين كفاءة العمليات الإدارية، ودعم عمليات التخطيط واتخاذ القرار. كما بينت أن النماذج الذكية تمتلك قدرة كبيرة على تحليل البيانات الضخمة الخاصة بالأداء الرياضي والإداري، وتقديم تقارير دقيقة تساعد القيادات الإدارية على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وموضوعية. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تدخل في مجالات متعددة داخل المؤسسات الرياضية، مثل التسويق الرياضي، وتحليل أداء الفرق واللاعبين، وإدارة الفعاليات، والتواصل مع الجماهير، مما أسهم في تحسين مستوى الأداء المؤسسي بصورة ملحوظة.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العينة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أكد المشاركون أن هذه التطبيقات تساعد على تحسين كفاءة العاملين، وتطوير جودة الخدمات، وتسريع إنجاز الأعمال، ودعم القرارات الإدارية، وتعزيز القدرة على الابتكار داخل المؤسسات الرياضية. كما بينت النتائج أن المؤسسات التي تتبنى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمتع بقدرة أكبر على التكيف مع التغيرات البيئية، والاستجابة السريعة لاحتياجات المستفيدين، وتحقيق مستويات أعلى من الأداء المؤسسي مقارنة بالمؤسسات التي لا تعتمد على هذه التطبيقات.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصت الباحثة بضرورة زيادة اهتمام المؤسسات الرياضية السعودية بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنشطة الإدارية والفنية، والعمل على تطوير البنية التحتية الرقمية، وتأهيل العاملين وتدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى توفير الدعم المالي والتقني اللازم لتوسيع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الرياضية، لما لذلك من أثر مباشر في رفع كفاءة الأداء وتحقيق التميز المؤسسي. كما أوصت بإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية التي تتناول أثر الذكاء الاصطناعي في القطاعات المختلفة داخل المملكة العربية السعودية.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولها لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، كما تتشابه معها في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة أداةً لجمع البيانات. واستفادت الدراسة الحالية منها في دعم الإطار النظري المتعلق بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات ودعم اتخاذ القرار. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة السلمي (2024) اقتصرَت على المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية، بينما تتناول الدراسة الحالية الشركات السعودية بمختلف قطاعاتها، وتركز على قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي بأبعاده المختلفة، وهو ما يمنح الدراسة الحالية نطاقاً أوسع وإمكانية أكبر لتعميم النتائج

الدراسة الرابعة

الواعر، سالم عبد النبي محمد (2025). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على شركة الزاوية لتكرير النفط. مجلة الأصالة، ليبيا.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي داخل شركة الزاوية لتكرير النفط، وذلك من خلال قياس مدى إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمليات التشغيلية، وتحسين جودة الأداء الإداري، ودعم عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة. وانطلقت الدراسة من حقيقة أن المؤسسات الصناعية تواجه تحديات متزايدة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، الأمر الذي يتطلب تبني التقنيات الحديثة، وعلى رأسها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية والجودة. كما سعت الدراسة إلى بيان أهمية الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة استراتيجية تساعد المؤسسات الصناعية على تحسين أدائها وتحقيق أهدافها بصورة أكثر فاعلية.

واعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث استخدم الباحث **الاستبانة** أداة رئيسة لجمع البيانات من العاملين في شركة الزاوية لتكرير النفط، بهدف التعرف على آرائهم حول مستوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها في الأداء المؤسسي. كما اعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات والوصول إلى النتائج المتعلقة بالعلاقة بين متغيرات الدراسة.

وأوضحت الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بصورة واضحة في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي من خلال أتمتة العمليات التشغيلية، وتقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال، وتحسين جودة المعلومات التي تعتمد عليها الإدارة في اتخاذ القرارات. كما بينت أن استخدام التقنيات الذكية يساعد على رفع مستوى الإنتاجية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين استغلال الموارد المتاحة، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على الأداء العام للمؤسسة. وأكدت الدراسة أن المؤسسات التي تتبنى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمتلك قدرة أكبر على مواجهة التحديات التشغيلية والتكيف مع المتغيرات البيئية مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، حيث أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية، ورفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز سرعة الاستجابة للمتغيرات الداخلية والخارجية. وأكدت الدراسة أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي يمثل أحد العوامل الرئيسية لتحقيق التميز المؤسسي، خاصة في المؤسسات الصناعية التي تعتمد على البيانات والعمليات التشغيلية المعقدة.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصى الباحث بضرورة التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الصناعية، والعمل على تطوير البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الموارد البشرية وتدريبها على استخدام التقنيات الذكية، إضافة إلى تحديث الأنظمة الإدارية بصورة مستمرة بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي. كما أوصى بتوفير الدعم المالي والتقني اللازم لتنفيذ مشروعات الذكاء الاصطناعي، وتشجيع المؤسسات على الاستثمار في الحلول الذكية بما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق التنمية المستدامة.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي، كما تتشابه معها في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات. واستفادت الدراسة الحالية منها في دعم الإطار النظري المتعلق بالعلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي، وفي تحديد بعض أبعاد الأداء المؤسسي مثل الكفاءة التشغيلية وجودة الأداء واتخاذ القرار. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة الواعر (2025) أجريت على شركة صناعية واحدة هي شركة الزاوية لتكرير النفط، بينما تُطبق الدراسة الحالية على الشركات السعودية بمختلف قطاعاتها، مما يمنحها نطاقاً أوسع وقدرة أكبر على تعميم النتائج

الدراسة الخامسة

وقيع الله، إيمان عبدالسلام محمد (2025). أثر استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على العاملين بوزارة الصحة بولاية الخرطوم. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين، وذلك بالتطبيق على العاملين بوزارة الصحة بولاية الخرطوم. وانطلقت الدراسة من أن التطور السريع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح يفرض على المؤسسات، ولا سيما المؤسسات الحكومية، ضرورة الاستفادة من هذه التقنيات في تطوير الأداء الإداري، وتحسين جودة الخدمات، ورفع كفاءة العاملين، وتقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز الأعمال. كما سعت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى الأداء الوظيفي، وقياس مدى إسهام هذه التطبيقات في تحسين سرعة الإنجاز، وجودة العمل، ودقة تنفيذ المهام، والقدرة على اتخاذ القرارات الإدارية بصورة أكثر كفاءة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لطبيعة الدراسة، حيث استخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد العينة. كما قامت الباحثة بتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة، وقياس العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي للعاملين. وركزت الدراسة على عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة داخل المؤسسات، مثل الأنظمة الذكية، وتحليل البيانات، وأتمتة الإجراءات، ودورها في تحسين كفاءة العمل الإداري وتطوير الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وأوضحت الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء الوظيفي من خلال تسريع إنجاز الأعمال، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين دقة المعلومات، وتوفير الوقت والجهد، بالإضافة إلى دعم عملية اتخاذ القرار الإداري. كما أشارت إلى أن الأنظمة الذكية تساعد على تحسين جودة الخدمات الصحية، ورفع كفاءة العاملين، وتحقيق مستوى أعلى من التنسيق بين الإدارات المختلفة، الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على تحسين الأداء المؤسسي للمؤسسة الصحية. وأكدت الدراسة أن نجاح المؤسسات

في تطبيق الذكاء الاصطناعي يعتمد على توافر البنية التحتية التقنية، وتأهيل الموارد البشرية، وتوفير برامج تدريبية مستمرة للعاملين تمكنهم من استخدام هذه التقنيات بكفاءة.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي ومستوى الأداء الوظيفي للعاملين، حيث ساعدت هذه التطبيقات في تحسين سرعة إنجاز المهام، وزيادة دقة العمل، ورفع كفاءة الأداء، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين. كما بينت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الابتكار داخل بيئة العمل، وتحسين الاتصال الإداري، ودعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، بما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمؤسسة وتحقيق أهدافها بصورة أكثر فاعلية.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصت الباحثة بضرورة التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الحكومية، والعمل على تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوفير البرامج التدريبية للعاملين، وتشجيع تبني التقنيات الحديثة في مختلف الإدارات. كما أوصت بزيادة الاستثمارات في مجال التحول الرقمي، وتحديث الأنظمة الإدارية بصورة مستمرة، وإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية التي تتناول أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المؤسسي في مختلف القطاعات، بما يسهم في تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة الأداء الإداري.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء داخل المؤسسات، كما تتشابه معها في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات. واستفادت الدراسة الحالية منها في تدعيم الإطار النظري المتعلق بأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء، خاصة فيما يتعلق بسرعة إنجاز الأعمال، ودقة الأداء، ودعم اتخاذ القرار. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة وقيع الله (2025) ركزت على الأداء الوظيفي للعاملين في القطاع الصحي، بينما تركز الدراسة الحالية على الأداء المؤسسي للشركات السعودية، مع قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية، وهو ما يمنح الدراسة الحالية نطاقاً أوسع من حيث المتغيرات والبيئة التطبيقية

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). *Artificial Intelligence for the Real World*. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها للمؤسسات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة عملية لتحسين الأداء المؤسسي، بعيداً عن الاستخدامات النظرية أو التجريبية. وانطلقت الدراسة من ملاحظة أن كثيراً من المؤسسات بدأت في تبني الذكاء الاصطناعي، إلا أن عدداً كبيراً منها لم يتمكن من تحقيق القيمة المرجوة نتيجة غياب الرؤية الواضحة لكيفية دمج هذه التقنيات في العمليات الإدارية والتشغيلية. لذلك سعت الدراسة إلى تحديد المجالات التي يحقق فيها الذكاء الاصطناعي أكبر قيمة مضافة، وتوضيح أفضل الممارسات التي يمكن للمؤسسات اتباعها لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التطبيقات.

واعتمد الباحثان على **المنهج الوصفي التحليلي** من خلال تحليل عدد كبير من المشروعات التي طبقتها مؤسسات عالمية في مجالات مختلفة، مع دراسة حالات عملية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات. وقد ركزت الدراسة على تحليل التجارب المؤسسية الناجحة، ومقارنة نتائجها، واستخلاص العوامل المشتركة التي أسهمت في نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحقيق أثر إيجابي في الأداء المؤسسي.

وأوضحت الدراسة أن استخدامات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات يمكن تصنيفها إلى ثلاثة مجالات رئيسية، يتمثل أولها في **أتمتة العمليات التشغيلية**، حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأعمال الروتينية بصورة أسرع وأكثر دقة، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف التشغيلية ورفع الكفاءة. ويتمثل المجال الثاني في **تحليل البيانات واستخلاص الرؤى**، إذ تساعد الخوارزميات الذكية على تحليل كميات ضخمة من البيانات واكتشاف الأنماط والعلاقات التي يصعب على الإنسان ملاحظتها، وهو ما يدعم الإدارة في اتخاذ قرارات أكثر دقة. أما المجال الثالث فيتمثل في **التفاعل الذكي مع العملاء والموظفين** من خلال استخدام روبوتات المحادثة والمساعدات الذكية والأنظمة الرقمية التي تحسن جودة الخدمات وتجربة المستخدم.

كما بينت الدراسة أن المؤسسات التي تحقق أفضل النتائج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليست بالضرورة تلك التي تستثمر أكبر قدر من الأموال، وإنما المؤسسات التي تنجح في دمج هذه التطبيقات ضمن استراتيجيتها التنظيمية، وتوفر بيئة عمل داعمة للتحويل الرقمي، وتعمل على تأهيل موظفيها للتعامل مع التقنيات الحديثة. وأكدت الدراسة أن نجاح الذكاء الاصطناعي يعتمد على التكامل بين التكنولوجيا والموارد البشرية والقيادة الإدارية، وليس على التكنولوجيا وحدها.

وأشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بصورة مباشرة في تحسين الأداء المؤسسي من خلال رفع الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأخطاء، وتحسين جودة الخدمات، ودعم الابتكار، وتسريع عمليات اتخاذ القرار، إضافة إلى تعزيز رضا العملاء وتحقيق قيمة مضافة للمؤسسة. كما أوصت بضرورة أن تبدأ المؤسسات بمشروعات صغيرة قابلة للقياس والتطوير، ثم التوسع تدريجياً في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعد التأكد من نجاحها وتحقيقها للعائد المطلوب.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تأكيدها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعد من أهم العوامل المؤثرة في تحسين الأداء المؤسسي، كما تؤكد أهمية توظيف هذه التطبيقات في دعم اتخاذ القرار، ورفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات. واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري الخاص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفي تفسير العلاقة بين استخدام هذه التطبيقات وتحسين الأداء المؤسسي. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة **Ronanki (2018) & Davenport** اعتمدت على تحليل تجارب مؤسسات عالمية ودراسات حالة، بينما تعتمد الدراسة الحالية على دراسة ميدانية باستخدام الاستبانة لقياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2019). *Siri, Siri, in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence.* **Business Horizons, 62(1), 15–25.**

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي بصورة أكثر شمولاً، والتمييز بينه وبين المفاهيم المرتبطة به مثل البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، مع بيان انعكاساته على المؤسسات وبيئة الأعمال. وانطلق الباحثان من ملاحظة أن الذكاء الاصطناعي أصبح من أكثر الموضوعات تداولاً داخل المؤسسات، إلا أن مفهومه لا يزال غير واضح لدى كثير من المديرين وصناع القرار، الأمر الذي قد يؤدي إلى سوء فهم إمكاناته أو المبالغة في توقع نتائجه. ولذلك سعت الدراسة إلى تقديم إطار علمي يساعد المؤسسات على فهم الذكاء الاصطناعي، وتصنيف أنواعه، وتحديد مجالات استخدامه، وبيان أثره في تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق الميزة التنافسية. كما هدفت إلى توضيح الفرص والتحديات التي تواجه المؤسسات عند تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع تقديم إطار يساعد القيادات الإدارية على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة فيما يتعلق بتوظيف هذه التقنيات داخل منظماتهم.

واعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** من خلال تحليل الأدبيات العلمية، واستعراض عدد من الحالات التطبيقية في الجامعات والشركات والحكومات، بهدف تفسير كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الواقع العملي، واستخلاص الدروس المستفادة من هذه التجارب. كما قام الباحثان بتحليل المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، واقتراح تصنيفاً علمياً لأنواعه، يقوم على مرحلتين؛ الأولى وفق مستويات تطور الذكاء الاصطناعي، وتشمل الذكاء الاصطناعي الضيق، والذكاء الاصطناعي العام، والذكاء الاصطناعي الفائق، والثانية وفق طبيعة الأنظمة الذكية، وتشمل الذكاء التحليلي، والذكاء المستوحى من الإنسان، والذكاء المؤنسن. ويمثل هذا التصنيف أحد أبرز الإسهامات العلمية للدراسة، حيث يساعد المؤسسات على فهم طبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي واختيار ما يتناسب مع احتياجاتها وأهدافها.

وأوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم العوامل المؤثرة في تطوير المؤسسات وتحسين أدائها، وذلك من خلال دعمه لعمليات تحليل البيانات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتحسين جودة القرارات، وأتمتة العمليات التشغيلية، وتطوير الخدمات المقدمة للعملاء. كما أكدت أن نجاح المؤسسات

في تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على امتلاك التكنولوجيا، وإنما يتطلب أيضًا وجود قيادة واعية، وثقافة تنظيمية داعمة للابتكار، وبنية تحتية رقمية قوية، وموارد بشرية مؤهلة قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة. وأشار الباحثان إلى أن المؤسسات التي تنظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره جزءًا من استراتيجيتها طويلة المدى تكون أكثر قدرة على تحقيق قيمة مضافة وتحسين مستويات الأداء المؤسسي مقارنة بالمؤسسات التي تستخدمه بصورة محدودة أو تجريبية.

كما قدمت الدراسة نموذجًا تنظيميًا أطلقت عليه نموذج العناصر الثلاثة (Three C Model)، ويتكون من الثقة (Confidence)، والتغيير (Change)، والرقابة (Control). ويرى الباحثان أن نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات يرتبط بقدرتها على بناء الثقة بين العاملين والأنظمة الذكية، وإدارة التغيير التنظيمي المصاحب للتحويل الرقمي، ووضع آليات فعالة للرقابة والحوكمة تضمن الاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية. وأكدت الدراسة أن تجاهل أي من هذه العناصر قد يؤدي إلى انخفاض فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعدم تحقيق النتائج المرجوة منها، مهما كانت الإمكانيات التقنية المتوافرة.

وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم المحركات الرئيسة للتحويل الرقمي في المؤسسات، وأن تأثيره لن يقتصر على أتمتة الأعمال، بل سيمتد إلى إعادة تصميم نماذج الأعمال، وتطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين العلاقات مع العملاء، وتعزيز الابتكار المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة أن تتبنى المؤسسات استراتيجيات واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، وأن تستثمر في تطوير البنية الرقمية وتأهيل العاملين، مع الاهتمام بالجوانب الأخلاقية والتنظيمية المصاحبة لاستخدام هذه التقنيات، بما يضمن تحقيق أعلى استفادة ممكنة منها في تحسين الأداء المؤسسي.

التعقيب على الدراسة:

تُعد هذه الدراسة من أهم الدراسات المرجعية في مجال الذكاء الاصطناعي، وقد استفادت منها الدراسة الحالية في بناء الإطار النظري، خاصة فيما يتعلق بتعريف الذكاء الاصطناعي، وتصنيف أنواعه، وتوضيح آثاره التنظيمية داخل المؤسسات. كما تتفق معها في التأكيد على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل أداة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي ودعم اتخاذ القرار. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة Kaplan and Haenlein (2019) ركزت على تقديم إطار نظري وتحليلي عام مدعوم بحالات تطبيقية، بينما تعتمد الدراسة الحالية على دراسة ميدانية تستهدف الشركات السعودية.

Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2021). *Influence of Artificial Intelligence (AI) on Firm Performance: The Business Value of AI-Based Transformation Projects. Business Process Management Journal, 27(5), 1495–1520.*

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الشركات، مع التركيز على القيمة التي تحققها مشروعات التحول المعتمدة على الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات. وانطلقت الدراسة من التساؤل الرئيس حول كيفية مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي والتشغيلي للمؤسسات، وما إذا كانت هذه القيمة تتحقق من خلال التكنولوجيا ذاتها أم من خلال الطريقة التي يتم بها دمجها في العمليات الإدارية والتنظيمية. كما سعت الدراسة إلى بناء إطار علمي يفسر العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأداء الشركات اعتمادًا على نظرية القدرات التقنية (IT Capabilities Theory)، التي تؤكد أن القيمة الحقيقية للتكنولوجيا لا تتحقق إلا إذا تم توظيفها ضمن عمليات المؤسسة واستراتيجياتها بصورة متكاملة.

واعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، حيث استخدم الباحثون أسلوب تحليل البيانات الأرشيفية (Archival Data Analysis)، من خلال مراجعة وتحليل أكثر من 500 مشروع ودراسة حالة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركات ومؤسسات عالمية. وشملت البيانات حالات منشورة من شركات عالمية مثل IBM و AWS و NVIDIA و Cloudera و Universal Robots وغيرها، بهدف التعرف على القيمة الفعلية التي حققتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الصناعية والخدمية. كما اتبعت الدراسة منهجية متعددة المراحل بدأت بتحليل مفاهيم الذكاء الاصطناعي، ثم تحليل دراسات الحالة، ثم مراجعة الأدبيات العلمية، وأخيرًا بناء إطار يفسر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي.

وأوضحت الدراسة أن القيمة التي تحققها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تقتصر على أتمتة العمليات، وإنما تمتد إلى تحسين العمليات الإدارية، وإعادة تصميم إجراءات العمل، وتعزيز الابتكار المؤسسي، ورفع كفاءة اتخاذ القرار. كما أشارت إلى أن المؤسسات التي نجحت في تطبيق الذكاء الاصطناعي لم تعتمد على التكنولوجيا فقط، بل وفرت مجموعة من العوامل المساندة، مثل توافر البيانات عالية الجودة، ووجود

كوادر بشرية مؤهلة، وتعاون الإدارات المختلفة، ووضوح الأهداف الاستراتيجية، وتوفير بنية تحتية تقنية مرنة وقابلة للتطوير. وأكدت الدراسة أن هذه العوامل مجتمعة هي التي تسهم في تحويل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى قيمة اقتصادية وتنظيمية حقيقية للمؤسسة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤثر بصورة إيجابية في الأداء المؤسسي على مستويين؛ الأول يتمثل في تحسين الأداء التشغيلي من خلال تقليل الوقت والتكاليف، وتحسين جودة العمليات، وزيادة الإنتاجية، بينما يتمثل المستوى الثاني في تحسين الأداء التنظيمي من خلال تعزيز الابتكار، وتحسين جودة القرارات، وزيادة المرونة التنظيمية، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. كما أكدت الدراسة أن مشروعات التحول الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحقق أفضل النتائج عندما تكون جزءاً من الاستراتيجية العامة للمؤسسة وليس مجرد مشروع تقني منفصل.

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة أن تنظر المؤسسات إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره مشروعاً للتحول المؤسسي وليس مجرد تقنية جديدة، مع ضرورة الاستثمار في تطوير البيانات، وتأهيل الموارد البشرية، وتعزيز التعاون بين الإدارات، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للابتكار، حتى تتمكن المؤسسات من تحقيق القيمة الكاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين أدائها بصورة مستدامة.

التعليق على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، كما تؤكد أن نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعتمد على تكامل التكنولوجيا مع العمليات التنظيمية والموارد البشرية. واستفادت الدراسة الحالية منها في تدعيم الإطار النظري الخاص بالقيمة التنظيمية للذكاء الاصطناعي، إلا أنها تختلف عنها في أن الدراسة الحالية تعتمد على دراسة ميدانية تستهدف الشركات السعودية باستخدام الاستبانة، بينما اعتمدت دراسة (Wamba et al. 2021) على تحليل دراسات حالة ومشروعات تحول رقمي منشورة عالمياً.

Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022).
Artificial Intelligence and Business Value: A Literature Review. Information Systems Frontiers, 24(5), 1709–1734.

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة بالقيمة التي تحققها تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، مع التركيز على الآليات التي يمكن من خلالها تحويل تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى قيمة اقتصادية وتنظيمية. وانطلقت الدراسة من ملاحظة وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة بشأن أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المؤسسات، الأمر الذي دفع الباحثين إلى إجراء مراجعة منهجية للأدبيات بهدف بناء إطار علمي يفسر كيفية خلق القيمة من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات المختلفة.

واعتمد الباحثون على منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، حيث قاموا بتحليل عدد كبير من الدراسات المنشورة في قواعد البيانات العلمية العالمية. وركزت الدراسة على تحليل مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وأنواع تطبيقاته، والعوامل المؤثرة في نجاحه، والنتائج التي يحققها على مستوى الأداء المؤسسي. كما صنفت الدراسة القيمة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي إلى قيمة تشغيلية، وقيمة إدارية، وقيمة استراتيجية، موضحة أن هذه الأنواع مترابطة وتؤثر مجتمعة في تحسين أداء المؤسسة.

وأوضحت الدراسة أن تحقيق القيمة من الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على اقتناء الأنظمة الذكية، وإنما يتطلب وجود بيانات دقيقة، وبنية تحتية تقنية قوية، وقيادة داعمة للتحويل الرقمي، وموظفين يمتلكون المهارات اللازمة للتعامل مع التقنيات الحديثة. كما أكدت أن المؤسسات التي تنجح في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن عملياتها اليومية تحقق تحسناً ملحوظاً في سرعة اتخاذ القرار، وجودة الخدمات، والإنتاجية، والابتكار، والقدرة على الاستجابة للتغيرات في الأسواق.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال تعزيز جودة القرارات الإدارية، وتحسين استغلال الموارد، وتقليل الأخطاء التشغيلية، ورفع كفاءة العمليات، وزيادة رضا العملاء، ودعم الابتكار المستمر. كما بينت أن الفائدة القصوى من الذكاء الاصطناعي تتحقق عندما يكون

جزءًا من استراتيجية المؤسسة، وليس مجرد أداة تقنية مستقلة. وأكدت الدراسة أن كثيرًا من المؤسسات تفشل في تحقيق القيمة المتوقعة بسبب ضعف إدارة التغيير، أو نقص البيانات، أو عدم جاهزية الموارد البشرية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني رؤية استراتيجية شاملة لتطبيق الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، والاستثمار في تطوير البنية الرقمية، وتحسين جودة البيانات، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للابتكار، مع إجراء المزيد من الدراسات التطبيقية التي تقيس أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي داخل قطاعات ودول مختلفة، خاصة في الاقتصادات النامية.

التعقيب على الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تأكيدها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل مصدرًا مهمًا لتحسين الأداء المؤسسي وتحقيق القيمة التنظيمية، كما تستفيد الدراسة الحالية منها في بناء الإطار النظري الخاص بآليات تأثير الذكاء الاصطناعي في الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والإنتاجية. إلا أنها تختلف عنها في أن دراسة (Enholm et al. (2022 اعتمدت على مراجعة منهجية للأدبيات، بينما تعتمد الدراسة الحالية على دراسة ميدانية تستهدف قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية باستخدام بيانات ميدانية من أفراد العينة.

التعقيب العام على الدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات العربية والأجنبية السابقة وجود اهتمام متزايد بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي، حيث تناولت هذه الدراسات الموضوع من زوايا مختلفة، شملت أثر الذكاء الاصطناعي في الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، ودعم اتخاذ القرار، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. كما أوضحت معظم الدراسات أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد المرتكزات الأساسية للتحويل الرقمي، وأن المؤسسات التي تتبنى تطبيقاته تحقق مستويات أعلى من الأداء مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية.

وقد أظهرت الدراسات العربية اهتمامًا متزايدًا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية والخدمية والصناعية، حيث ركزت على قياس أثر هذه التطبيقات في الأداء المؤسسي أو الأداء الوظيفي، مع الاعتماد في أغلبها على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة أداة لجمع البيانات. أما الدراسات الأجنبية فقد اتسمت

بالشمول، حيث تناولت الذكاء الاصطناعي من منظور استراتيجي، وربطته بالتحول الرقمي، وإدارة البيانات، والابتكار المؤسسي، وخلق القيمة التنظيمية، كما اعتمدت بعض الدراسات على دراسات الحالة، وأخرى على المراجعات المنهجية للأدبيات، بالإضافة إلى الدراسات الميدانية.

وعلى الرغم من تنوع البيانات التي أجريت فيها الدراسات السابقة، إلا أنها أجمعت على وجود علاقة إيجابية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي، مع اختلاف درجة هذا التأثير وفقاً لطبيعة المؤسسة، ومستوى جاهزيتها التقنية، وتوافر البنية التحتية الرقمية، وكفاءة الموارد البشرية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في العديد من الجوانب العلمية والمنهجية، ويمكن توضيح ذلك فيما يأتي:

- ساعدت الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة، من خلال توضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، واستعراض أهم النظريات والنماذج التي تناولت العلاقة بينهما.
- أسهمت في تحديد متغيرات الدراسة الرئيسية، حيث تم الاعتماد عليها في تحديد متغير الذكاء الاصطناعي بوصفه المتغير المستقل، والأداء المؤسسي بوصفه المتغير التابع، مع اختيار أبعاد الأداء المؤسسي المتمثلة في الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية.
- أفادت في صياغة مشكلة الدراسة، وأهدافها، وأسئلتها، وفرضياتها، بما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة ويعالج الجوانب التي لم تحظ باهتمام كافٍ.
- ساعدت في تصميم الاستبانة، وصياغة عدد من فقراتها، والاستفادة من المقاييس التي استخدمتها الدراسات السابقة بعد تكييفها بما يتناسب مع أهداف الدراسة الحالية.
- أسهمت في اختيار المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة، وكذلك في تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.
- وفرت أساساً علمياً لمناقشة النتائج وتفسيرها، من خلال مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة، وبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بينها.

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في اهتمامها بدراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، كما تتفق معها في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، والاعتماد على التحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات.

كما تتفق مع الدراسات السابقة في اعتبار الذكاء الاصطناعي أحد العوامل المؤثرة في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وجودة الخدمات، ودعم اتخاذ القرار، وزيادة الإنتاجية، وهي الأبعاد التي تناولتها غالبية الدراسات عند قياس الأداء المؤسسي وعكس ذلك تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدة جوانب؛ إذ إنها تُطبق على الشركات السعودية بمختلف قطاعاتها، بينما ركزت معظم الدراسات السابقة على قطاعات محددة، مثل البنوك، أو المؤسسات الرياضية، أو القطاع الصحي، أو المؤسسات الصناعية. كما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة أبعاد محددة للأداء المؤسسي هي: الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية، وهو ما يمنحها خصوصية مقارنة بالدراسات السابقة.

الفجوة البحثية

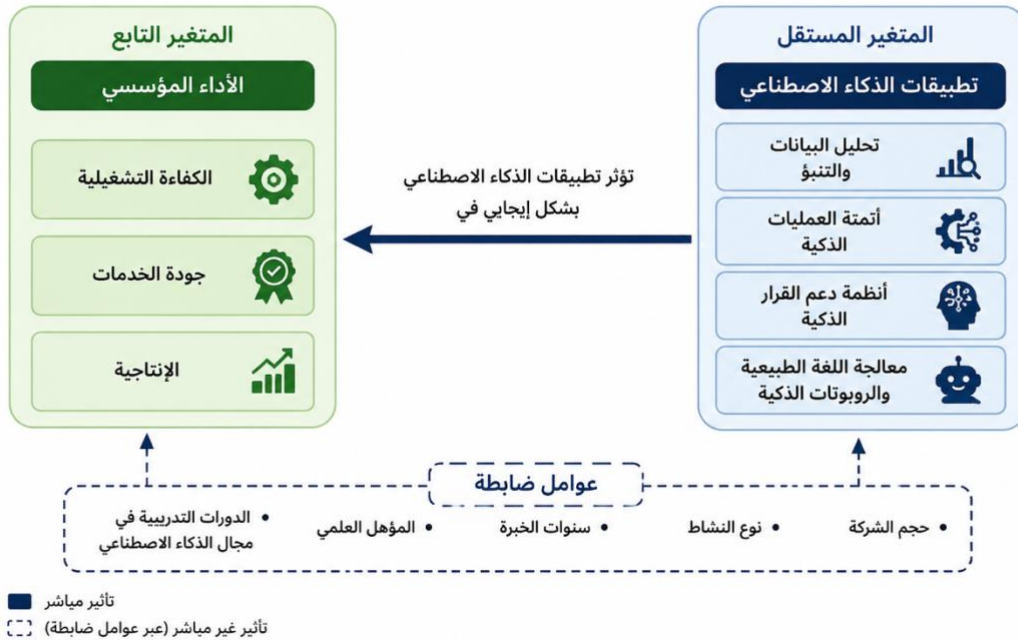
على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، إلا أن مراجعة الأدبيات كشفت عن وجود عدد من الجوانب التي لا تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسة، وتتمثل في محدودية الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي في الشركات السعودية بصورة شاملة، إذ ركزت معظم الدراسات السابقة على قطاعات أو مؤسسات محددة، أو تناولت متغيرات وسيطة مثل رأس المال الفكري أو التحول الرقمي كما أن معظم الدراسات السابقة تناولت الذكاء الاصطناعي بصورة عامة، دون التركيز على قياس أثر تطبيقاته على أبعاد محددة للأداء المؤسسي، وهي الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية، في بيئة الأعمال السعودية. ومن هنا جاءت الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة، من خلال تقديم دراسة ميدانية تعتمد على استبانة تُطبق على العاملين في الشركات السعودية، بهدف قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي.

النموذج البحثي للدراسة

استنادًا إلى ما تم استعراضه في الإطار النظري، وما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج، صاغت الباحثة النموذج البحثي للدراسة، والذي يوضح طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يمثل **تطبيقات الذكاء الاصطناعي** المتغير المستقل، بينما يمثل **الأداء المؤسسي** المتغير التابع، ويقاس من خلال أبعاده المتمثلة في الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية.

النموذج البحثي للدراسة

يوضح النموذج العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي المتغير المستقل، بينما يمثل الأداء المؤسسي المتغير التابع بأبعاده الثلاثة.



شكل (2-9): النموذج البحثي للدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة.

خلاصة الفصل الثاني

تناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من خلال استعراض مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونشأتها، وأهدافها، وأنواعها، وتقنياتها، وأبرز مجالات استخدامها في منظمات الأعمال، مع بيان دورها في تحسين الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية. كما تناول مفهوم الأداء المؤسسي، وأهميته، وأهدافه، وأبعاده الرئيسية، إضافة إلى توضيح العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في ضوء الأدبيات العلمية.

كما استعرض الفصل مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة، وتم تحليلها والتعقيب عليها، وبيان أوجه الاستفادة منها، وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، وصولاً إلى بناء النموذج البحثي الذي يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة. ويُعد هذا الفصل أساساً علمياً للانتقال إلى الفصل الثالث، الذي يتناول منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

الفصل الثالث
منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمهيد

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدت عليها الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها، وذلك من خلال توضيح المنهج المستخدم، ومجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأداة جمع البيانات، وإجراءات التحقق من صدق الأداة وثباتها، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات. ويهدف هذا الفصل إلى توضيح الخطوات العلمية التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ الدراسة الميدانية بما يضمن دقة النتائج وموضوعيتها وإمكانية الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في الشركات السعودية.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على **المنهج الوصفي التحليلي**، ويُعد من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والإنسانية التي تهدف إلى وصف الظواهر وتحليلها والكشف عن طبيعة العلاقات بين متغيراتها. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات من مجتمع الدراسة، ثم تنظيمها وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى نتائج علمية تساعد في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

وقد تم اختيار هذا المنهج لملاءمته لطبيعة الدراسة الحالية، التي تهدف إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي داخل الشركات السعودية، من خلال جمع البيانات من أفراد العينة باستخدام الاستبانة، ثم تحليلها واختبار الفرضيات في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها.

ويتميز المنهج الوصفي التحليلي بقدرته على وصف الواقع كما هو، وتحليل البيانات بصورة موضوعية، واستخلاص العلاقات بين المتغيرات المختلفة، كما يساعد في تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة، الأمر الذي يجعله المنهج الأنسب للدراسة الحالية. وقد اعتمدت الباحثة على هذا المنهج لجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة، وصولاً إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في تقديم توصيات علمية وعملية تساهم في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الشركات السعودية بمختلف قطاعاتها، ممن يستخدمون أو لديهم معرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، سواء كانوا يشغلون وظائف إدارية أو إشرافية أو تنفيذية أو فنية. وقد تم اختيار هذا المجتمع لارتباطه المباشر بموضوع الدراسة، إذ يُعد أفراد الأكثر قدرة على تقييم واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية، ومدى إسهامه في تحسين الأداء المؤسسي.

عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على **العينة المتاحة (Convenience Sampling)**، وهي إحدى أساليب العينات غير الاحتمالية، حيث تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على العاملين في عدد من الشركات السعودية، وتم جمع البيانات خلال الفترة المحددة للدراسة.

وبلغ عدد الاستبانات المسترجعة (81) استبانة، وجميعها كانت مكتملة وصالحة للتحليل الإحصائي، لذلك تم اعتمادها جميعاً في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها.

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على **الاستبانة** بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأهدافها، وقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من أفراد العينة خلال فترة زمنية قصيرة، فضلاً عن سهولة معالجتها وتحليلها إحصائياً.

وقد قامت الباحثة بإعداد الاستبانة بعد الاطلاع على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والاستفادة من المقاييس المستخدمة فيها، مع إجراء التعديلات اللازمة لتتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية وطبيعة مجتمعها.

وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين، وذلك على النحو الآتي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية، ويشمل:

الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، القسم.

القسم الثاني: عبارات الاستبانة، والتي تقيس متغيرات الدراسة، وقد اشتملت على (32) عبارة موزعة على متغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (3-1): توزيع عبارات الاستبانة على متغيرات الدراسة

المتغير	البعد	عدد العبارات
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	تحليل البيانات	4
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	دعم اتخاذ القرار	4
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	البنية التحتية الرقمية	4
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	الثقافة الرقمية	4
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	دعم الإدارة العليا	4
الأداء المؤسسي	الكفاءة التشغيلية	4
الأداء المؤسسي	جودة الخدمات	4
الأداء المؤسسي	الإنتاجية	4
	الإجمالي	32

تم قياس المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) من خلال خمسة أبعاد هي: تحليل البيانات، ودعم اتخاذ القرار، والبنية التحتية الرقمية، والثقافة الرقمية، ودعم الإدارة العليا، بإجمالي 20 عبارة. أما المتغير التابع (الأداء المؤسسي) فقد تم قياسه من خلال ثلاثة أبعاد هي: الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية، بإجمالي 12 عبارة، وبذلك بلغ إجمالي عدد عبارات الاستبانة 32 عبارة.

مقياس الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس استجابات أفراد عينة الدراسة، حيث طُلب من المبحوثين تحديد درجة موافقتهم على عبارات الاستبانة وفق خمسة بدائل، تبدأ بـ **أوافق بشدة** وتنتهي بـ **لا أوافق بشدة**، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (3-2): مقياس ليكرت الخماسي

الوزن	درجة الموافقة
5	أوافق بشدة
4	أوافق
3	محايد
2	لا أوافق
1	لا أوافق بشدة

صدق أداة الدراسة

حرصت الباحثة على التحقق من صدق أداة الدراسة قبل تطبيقها، وذلك من خلال عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في الإدارة وتقنية المعلومات ومناهج البحث العلمي، بهدف التأكد من سلامة الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة العبارات لأبعاد الدراسة، وانتماء كل عبارة إلى البعد الذي تقيسه، بالإضافة إلى مدى وضوحها بالنسبة لأفراد عينة الدراسة.

وقد أبدى المحكمون عددًا من الملاحظات المتعلقة بصياغة بعض العبارات وترتيبها، وتم الأخذ بها وإجراء التعديلات اللازمة، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة، ويُعد من أكثر الأساليب الإحصائية استخدامًا في الدراسات الإدارية والإنسانية، حيث تشير القيم المرتفعة إلى ارتفاع درجة ثبات الأداة وإمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها.

جدول (3-3): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراس

البعد	معامل ألفا كرونباخ
تحليل البيانات	0.830
دعم اتخاذ القرار	0.904
البنية التحتية الرقمية	0.876
الثقافة الرقمية	0.862
دعم الإدارة العليا	0.908
الكفاءة التشغيلية	0.869
جودة الخدمات	0.890
الإنتاجية	0.894

ويتضح من الجدول (3-3) أن معاملات الثبات لجميع أبعاد الدراسة جاءت مرتفعة، حيث تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين (0.830) و 0.908^{**} ، وهي قيم تتجاوز الحد الأدنى المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي والثبات، ويؤكد صلاحيتها للتطبيق على أفراد عينة الدراسة، وإمكانية الاعتماد على نتائجها في تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد الانتهاء من جمع الاستبانات ومراجعتها للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، قامت الباحثة بترميز البيانات وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social Sciences – SPSS)، وذلك بهدف إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة التي تساعد في الإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها، وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة بصورة علمية دقيقة.

ويُعد برنامج (SPSS) من أكثر البرامج الإحصائية استخدامًا في البحوث الإدارية والإنسانية، لما يتميز به من دقة في معالجة البيانات، وسهولة في استخراج الجداول والمؤشرات الإحصائية المختلفة، فضلاً عن قدرته على إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسات الوصفية والتحليلية. وقد اعتمدت الباحثة على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة متغيرات الدراسة وأهدافها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: التكرارات والنسب المئوية، وذلك لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، والتي تشمل الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والقسم الذي يعمل به المشارك، بهدف التعرف على خصائص أفراد العينة وإظهار مدى تنوعها.

ثانياً: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك لقياس اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات ومحاوِر الاستبانة، والتعرف على مستوى استجاباتهم، بالإضافة إلى ترتيب العبارات والأبعاد وفقاً لمتوسطاتها الحسابية.

ثالثاً: معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، للتحقق من ثبات أداة الدراسة وقياس درجة الاتساق الداخلي بين عبارات كل بعد من أبعاد الدراسة، والتأكد من صلاحية الأداة للتطبيق الميداني.

رابعاً: معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)، للتحقق من الاتساق الداخلي بين أبعاد الدراسة، والكشف عن قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، بما يسهم في دعم النتائج الإحصائية الخاصة بالدراسة.

خامسًا: تحليل الانحدار الخطي، وذلك لقياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، وتحديد مقدار تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، واختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بوجود أثر ذي دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة.

سادسًا: اختبار مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.) عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك للحكم على معنوية النتائج الإحصائية، وقبول أو رفض فرضيات الدراسة وفقًا للقواعد الإحصائية المتعارف عليها.

وقد تم اختيار هذه الأساليب الإحصائية لكونها تتلاءم مع طبيعة الدراسة الحالية، وتساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، واستخلاص التوصيات المناسبة في ضوء النتائج التي سيتم التوصل إليها.

خلاصة الفصل الثالث

تناول هذا الفصل منهجية الدراسة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة لتنفيذ الجانب الميداني من الدراسة، حيث تم توضيح المنهج العلمي المستخدم، وتحديد مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها، بالإضافة إلى وصف أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة، وبيان مراحل إعدادها، وكيفية توزيع عباراتها على أبعاد الدراسة، فضلًا عن توضيح مقياس الاستجابة المستخدم في قياس آراء أفراد العينة.

كما استعرض الفصل إجراءات التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، بما يضمن صلاحيتها للاستخدام في جمع البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى عرض أهم الأساليب الإحصائية التي اعتمدت عليها الباحثة في معالجة البيانات واختبار فرضيات الدراسة، بما يحقق أهدافها ويضمن الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها وهذا الفصل الأساس المنهجي الذي استندت إليه الدراسة في تنفيذ الجانب التطبيقي، إذ أسهم في توضيح الإجراءات العلمية التي اتبعتها الباحثة منذ إعداد أداة الدراسة وحتى اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات. وفي ضوء ما سبق، ينتقل الفصل التالي إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها ومناقشتها، من خلال استعراض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، وتحليل استجاباتهم تجاه محاور الدراسة، واختبار فرضياتها، ومقارنة النتائج بما توصلت إليه الدراسات السابقة، وصولًا إلى استخلاص النتائج النهائية التي تحقق أهداف الدراسة وتجب عن أسئلتها

الفصل الرابع
عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية التي توصلت إليها الباحثة بعد تطبيق الاستبانة على أفراد عينة الدراسة، وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى عدة محاور، يبدأ بوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، ثم عرض نتائج محاور الدراسة وتحليلها ومناقشتها، وأخيراً اختبار فرضيات الدراسة في ضوء النتائج الإحصائية، مع ربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً: وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

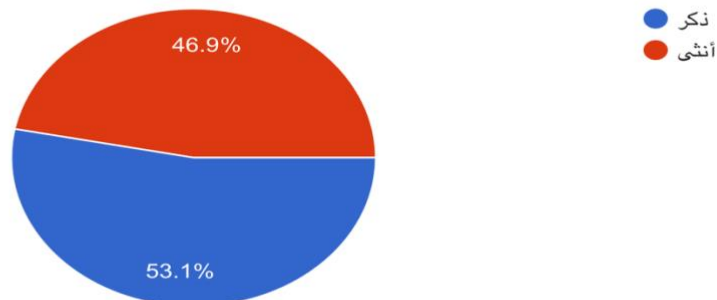
يهدف هذا الجزء إلى التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال تحليل البيانات الشخصية والوظيفية للمشاركين، والتي تشمل الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والقسم الذي يعمل به المشارك، وذلك بهدف تكوين صورة واضحة عن خصائص أفراد العينة ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة.

توزيع أفراد العينة وفقاً للجنس

جدول (4-1): توزيع أفراد العينة وفقاً للجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	43	53.1%
أنثى	38	46.9%
الإجمالي	81	100%

الجنس
81 responses



توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر

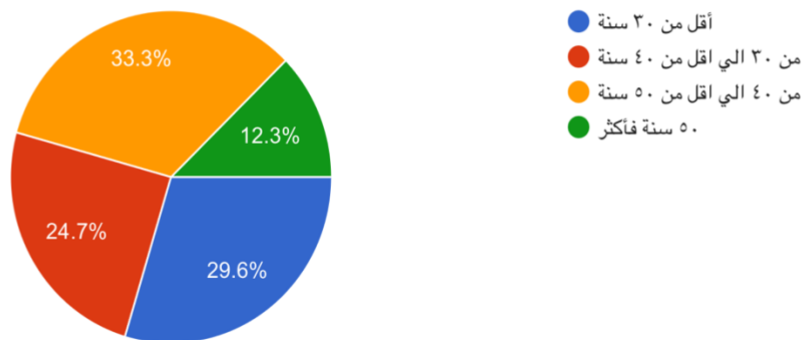
جدول (4-2): توزيع أفراد العينة وفقاً للعمر

النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
29.6%	24	أقل من 30 سنة
24.7%	20	من 30 إلى أقل من 40 سنة
33.3%	27	من 40 إلى أقل من 50 سنة
12.4%	10	50 سنة فأكثر
100%	81	الإجمالي

يتبين من الجدول (4-2) أن الفئة العمرية من 40 إلى أقل من 50 سنة جاءت في المرتبة الأولى بعدد (27) مشاركاً بنسبة (33.3%)، تلتها الفئة العمرية أقل من 30 سنة بعدد (24) مشاركاً بنسبة (29.6%)، ثم الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 40 سنة بعدد (20) مشاركاً بنسبة (24.7%)، في حين جاءت الفئة العمرية 50 سنة فأكثر في المرتبة الأخيرة بعدد (10) مشاركين بنسبة (12.4%). وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى الفئات العمرية الأكثر ممارسة للعمل، وهو ما يعزز من موثوقية آرائهم فيما يتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية

العمر

81 responses



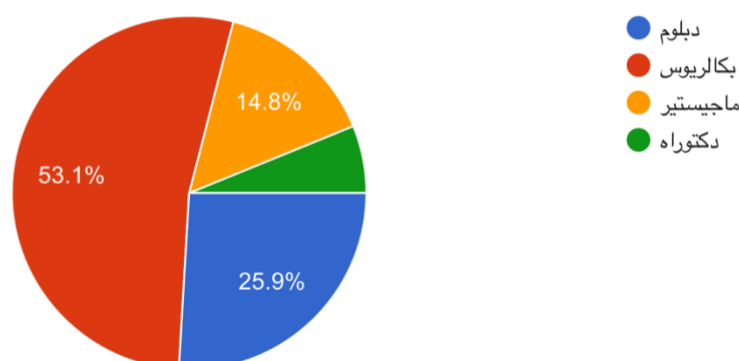
توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

جدول (3-4): توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	21	25.9%
بكالوريوس	43	53.1%
ماجستير	12	14.8%
دكتوراه	5	6.2%
الإجمالي	81	100%

يتضح من الجدول (3-4) أن غالبية أفراد عينة الدراسة يحملون درجة البكالوريوس، حيث بلغ عددهم (43) مشاركاً بنسبة (53.1%)، يليهم الحاصلون على الدبلوم بعدد (21) مشاركاً بنسبة (25.9%)، ثم الحاصلون على درجة الماجستير بعدد (12) مشاركاً بنسبة (14.8%)، في حين جاءت درجة الدكتوراه

المؤهل العلمي
81 responses



في المرتبة الأخيرة بعدد (5) مشاركين بنسبة (6.2%). وتشير هذه النتائج إلى أن أغلب أفراد العينة يتمتعون بمؤهل علمي جامعي، الأمر الذي يعزز من قدرتهم على فهم موضوع الدراسة والإجابة عن عبارات الاستبانة بدقة.

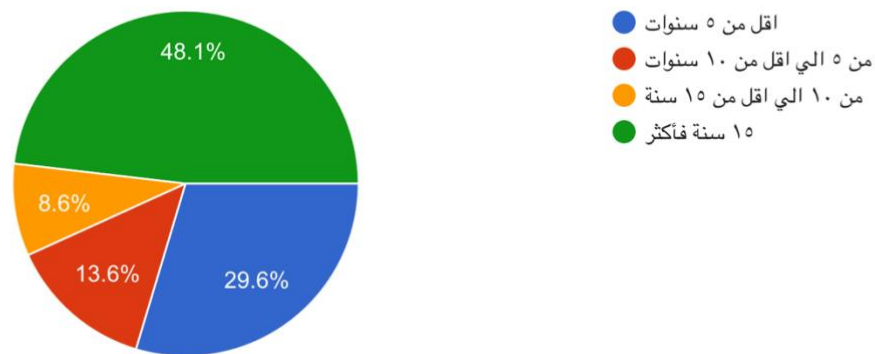
توزيع أفراد العينة وفقًا لسنوات الخبرة

جدول (4-4): توزيع أفراد العينة وفقًا لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	24	29.6%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	11	13.6%
من 10 إلى أقل من 15 سنة	7	8.6%
15 سنة فأكثر	39	48.2%
الإجمالي	81	100%

تبين من الجدول (4-4) أن الفئة التي تمتلك 15 سنة فأكثر من الخبرة جاءت في المرتبة الأولى بعدد (39) مشاركًا بنسبة (48.2%)، تلتها فئة أقل من 5 سنوات بعدد (24) مشاركًا بنسبة (29.6%)، ثم فئة من 5 إلى أقل من 10 سنوات بعدد (11) مشاركًا بنسبة (13.6%)، بينما جاءت فئة من 10 إلى أقل من 15 سنة في المرتبة الأخيرة بعدد (7) مشاركين بنسبة (8.6%). ويشير ذلك إلى أن عينة الدراسة تضم مشاركين ذوي مستويات متنوعة من الخبرة العملية، مما يثري نتائج الدراسة ويزيد من موثوقيتها.

سنوات الخبرة
81 responses



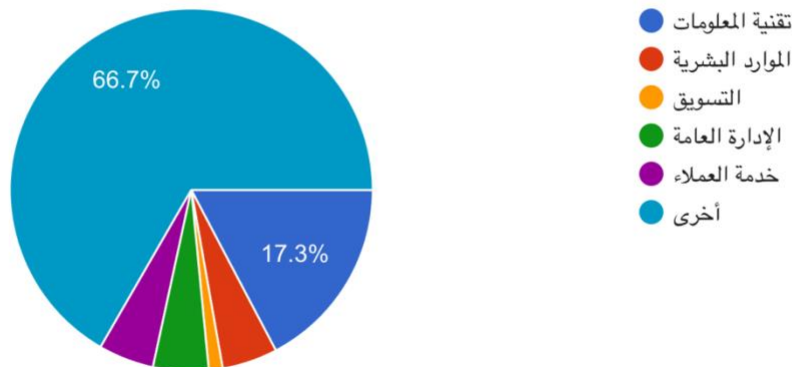
توزيع أفراد العينة وفقاً للقسم

جدول (4-5): توزيع أفراد العينة وفقاً للقسم

القسم	التكرار	النسبة المئوية
تقنية المعلومات	14	17.3%
الإدارة العامة	4	4.9%
الموارد البشرية	4	4.9%
التسويق	1	1.2%
خدمة العملاء	4	4.9%
أخرى	54	66.8%
الإجمالي	81	100%

يتضح من الجدول (4-5) أن أغلب أفراد عينة الدراسة يعملون في أقسام أخرى بعدد (54) مشاركاً بنسبة (66.8%)، يليهم العاملون في تقنية المعلومات بعدد (14) مشاركاً بنسبة (17.3%). بينما بلغ عدد العاملين في كل من الإدارة العامة والموارد البشرية وخدمة العملاء (4) مشاركين لكل قسم بنسبة (4.9%)، في حين جاء قسم التسويق في المرتبة الأخيرة بعدد مشارك واحد بنسبة (1.2%). ويعكس هذا التنوع مشاركة أفراد من تخصصات وإدارات مختلفة، مما يسهم في تكوين رؤية أكثر شمولاً حول واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي داخل الشركات السعودية.

القسم
81 responses



ثانيًا: نتائج محاور الدراسة

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وقد تم قياس هذا المحور من خلال خمسة أبعاد، هي: تحليل البيانات، ودعم اتخاذ القرار، والبنية التحتية الرقمية، والثقافة الرقمية، ودعم الإدارة العليا. ولتحقيق ذلك، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأبعاد وفقًا لاستجابات أفراد العينة، كما هو موضح في الجدول التالي.

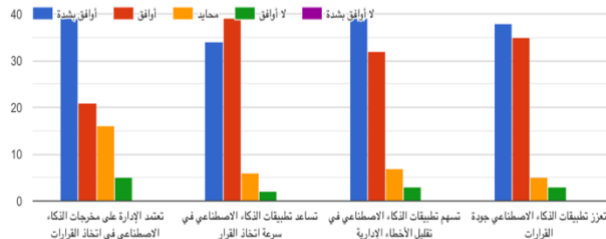
جدول (4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
تحليل البيانات	4.46	0.714	1	أوافق بشدة
دعم اتخاذ القرار	4.28	0.804	2	أوافق بشدة
المتوسط العام للمحور	4.37	0.759	—	أوافق بشدة

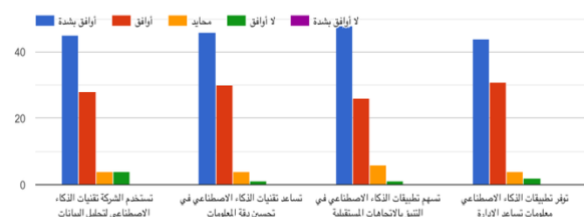
يتضح من الجدول (4-6) أن المتوسط العام للمحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) بلغ (4.42) بانحراف معياري بلغ (0.721)، وهو ما يشير إلى أن مستوى موافقة أفراد عينة الدراسة جاء ضمن مستوى (أوافق بشدة)، مما يعكس ارتفاع مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية محل الدراسة كما أظهرت النتائج أن بعد دعم الإدارة العليا جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.48)، يليه بعد الثقافة الرقمية بمتوسط حسابي بلغ (4.48) أيضًا مع فارق طفيف في المتوسط الفعلي، ثم بعد تحليل البيانات بمتوسط حسابي بلغ (4.46)، وجاء بعد البنية التحتية الرقمية في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (4.40)، بينما جاء بعد دعم اتخاذ القرار في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.28)، إلا أنه ظل ضمن مستوى (أوافق بشدة).

وتشير هذه النتائج إلى أن الشركات السعودية تولي اهتمامًا كبيرًا بتوفير المقومات اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بدعم الإدارة العليا ونشر الثقافة الرقمية، وهو ما يسهم في تعزيز استخدام التقنيات الذكية داخل بيئة العمل، وتحسين كفاءة العمليات الإدارية، ودعم التحول الرقمي، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الأداء المؤسسي

دعم اتخاذ القرار



تحليل البيانات



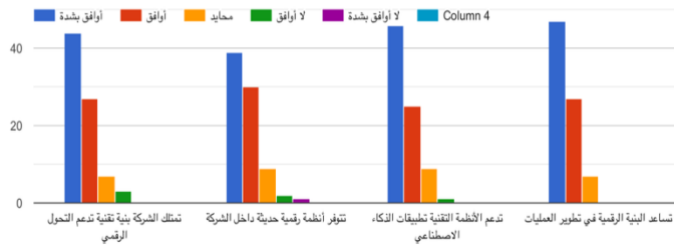
المحور الثاني: التحول الرقمي

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مستوى التحول الرقمي في الشركات السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وقد تم قياس هذا المحور من خلال ثلاثة أبعاد رئيسة، هي: البنية التحتية الرقمية، والثقافة الرقمية، ودعم الإدارة العليا. وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأبعاد وفقًا لاستجابات أفراد عينة الدراسة، كما هو موضح في الجدول التالي.

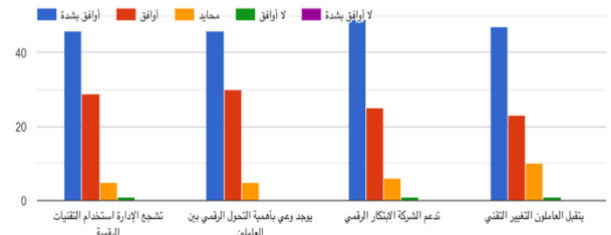
جدول (4-7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد المحور الثاني (التحول الرقمي)

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
البنية التحتية الرقمية	4.40	0.762	3	أوافق بشدة
الثقافة الرقمية	4.48	0.683	2	أوافق بشدة
دعم الإدارة العليا	4.48	0.632	1	أوافق بشدة
المتوسط العام للمحور	4.45	0.692	—	أوافق بشدة

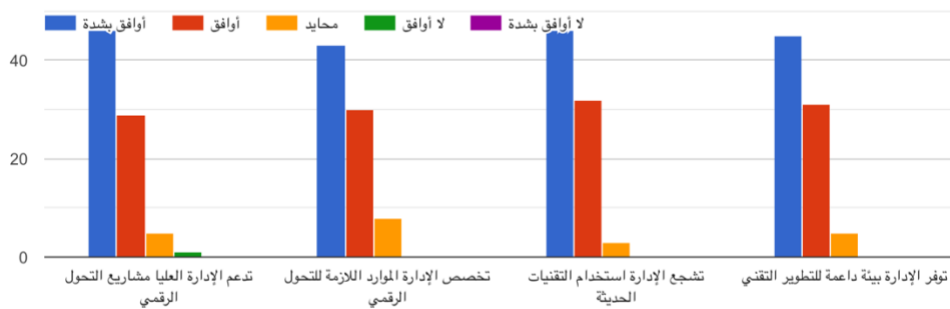
البنية التحتية الرقمية



الثقافة الرقمية



دعم الإدارة العليا



المحور الثالث: الأداء المؤسسي

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وقد تم قياس هذا المحور من خلال ثلاثة أبعاد، هي: الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمات، والإنتاجية. ولتحقيق ذلك، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأبعاد وفقاً لاستجابات أفراد العينة، كما هو موضح في الجدول التالي.

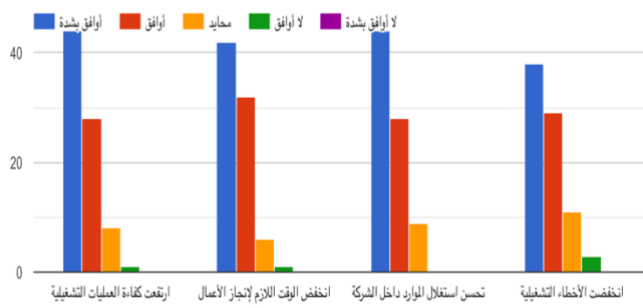
جدول (4-8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لأبعاد المحور الثاني (الأداء المؤسسي)

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
الكفاءة التشغيلية	4.43	0.698	2	أوافق بشدة
جودة الخدمات	4.39	0.736	3	أوافق بشدة
الإنتاجية	4.47	0.671	1	أوافق بشدة
المتوسط العام للمحور	4.43	0.702	—	أوافق بشدة

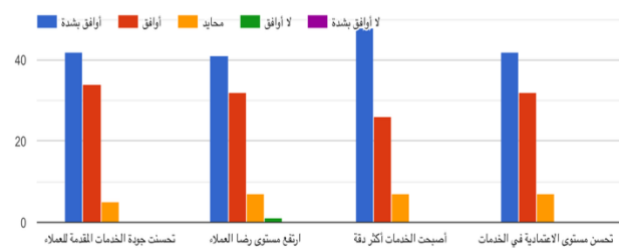
يتضح من الجدول (4-7) أن المتوسط العام للمحور الثاني (الأداء المؤسسي) بلغ (4.43) بانحراف معياري بلغ (0.702)، وهو ما يشير إلى أن مستوى استجابات أفراد عينة الدراسة جاء ضمن مستوى (أوافق بشدة)، مما يدل على ارتفاع مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية محل الدراسة.

كما أظهرت النتائج أن بعد الإنتاجية جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.47)، يليه بعد الكفاءة التشغيلية بمتوسط حسابي بلغ (4.43)، ثم بعد جودة الخدمات بمتوسط حسابي بلغ (4.39). وتشير هذه النتائج إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت بصورة واضحة في رفع معدلات الإنتاجية، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، والارتقاء بجودة الخدمات المقدمة، الأمر الذي يعكس الأثر الإيجابي لهذه التطبيقات في تحسين الأداء المؤسسي داخل الشركات السعودية

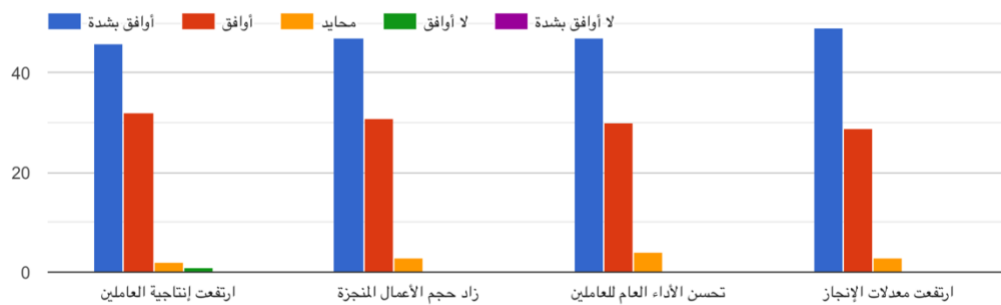
الكفاءات التشغيلية



جودة الخدمات



الإنتاجية



ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة

بعد عرض نتائج محوري الدراسة وتحليل استجابات أفراد العينة، تم اختبار الفرضية الرئيسة للدراسة باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وذلك للتعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي داخل الشركات السعودية.

ويُعد تحليل الانحدار الخطي من الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، كما يساعد في تحديد قوة العلاقة بينهما، وقياس نسبة التباين التي يفسرها المتغير المستقل في المتغير التابع، وذلك بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات الإحصائية، وهي: معامل الارتباط (R)، ومعامل التحديد (R^2)، واختبار (F)، واختبار (T)، ومستوى الدلالة الإحصائية ($Sig.$).

الفرضية الرئيسة

تنص الفرضية الرئيسة على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

جدول (4-9): نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الرئيسة

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F)	قيمة (T)	مستوى الدلالة (.Sig)	القرار
0.843	0.711	194.41 1	13.94 3	0.000	قبول الفرضية

يتضح من الجدول (4-8) أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.843)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود علاقة طردية قوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي. كما بلغ معامل التحديد (R^2) (0.711)، مما يعني أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته 71.1% من التباين في مستوى الأداء المؤسسي، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسة.

كما أظهرت النتائج أن قيمة اختبار (F) بلغت (194.411)، وهي قيمة مرتفعة، وجاءت عند مستوى دلالة إحصائية (Sig.=0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته لتفسير العلاقة بين المتغيرين.

وبلغت قيمة اختبار (T) (13.943) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يؤكد وجود أثر ذي دلالة إحصائية للمتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) في المتغير التابع (الأداء المؤسسي).

وبناءً على النتائج السابقة، تُقبل الفرضية الرئيسة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وتشير هذه النتيجة إلى أن زيادة مستوى تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية تسهم بصورة مباشرة في تحسين الأداء المؤسسي، من خلال رفع كفاءة العمليات التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز سرعة ودقة اتخاذ القرارات، وهو ما يؤكد أهمية الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتبارها أحد المحركات الرئيسة لتطوير الأداء وتحقيق التميز المؤسسي.

الفصل الخامس
النتائج والتوصيات

تمهيد

أولاً: نتائج الدراسة

في ضوء أهداف الدراسة، والإطار النظري، والدراسات السابقة، وتحليل البيانات الميدانية، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية جاء بدرجة مرتفعة جداً، حيث أبدى أفراد عينة الدراسة مستوى عالياً من الموافقة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات ودعم عمليات اتخاذ القرار.
2. أوضحت النتائج أن الشركات السعودية محل الدراسة تتمتع بمستوى مرتفع من التحول الرقمي، حيث جاء المتوسط العام لمحور التحول الرقمي ضمن مستوى (أوافق بشدة)، مما يعكس اهتمام الشركات بتطوير بنيتها الرقمية وتعزيز الثقافة الرقمية ودعم الإدارة العليا لمشروعات التحول الرقمي.
3. بينت النتائج أن مستوى الأداء المؤسسي في الشركات السعودية جاء بدرجة مرتفعة جداً، وهو ما يدل على ارتفاع مستوى الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات والإنتاجية داخل الشركات محل الدراسة.
4. جاء بعد تحليل البيانات في المرتبة الأولى ضمن أبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يشير إلى اعتماد الشركات بصورة كبيرة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واستخراج المعلومات التي تساعد في تحسين الأداء.
5. أظهرت النتائج أن بعد دعم اتخاذ القرار حقق مستوى مرتفعاً، وهو ما يعكس أهمية الذكاء الاصطناعي في توفير المعلومات الدقيقة التي تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفاعلية.
6. أشارت النتائج إلى أن دعم الإدارة العليا جاء في مقدمة أبعاد التحول الرقمي، مما يؤكد أن نجاح مشروعات التحول الرقمي يعتمد بدرجة كبيرة على تبني القيادات الإدارية للتقنيات الحديثة وتوفير الموارد اللازمة لتطبيقها.
7. بينت النتائج أن الثقافة الرقمية تمثل أحد العوامل المهمة في نجاح التحول الرقمي، وذلك من خلال نشر الوعي الرقمي بين العاملين وتشجيعهم على استخدام التقنيات الحديثة في أداء أعمالهم.
8. أوضحت النتائج أن البنية التحتية الرقمية في الشركات السعودية توفر بيئة مناسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، من خلال توافر الأنظمة التقنية الحديثة وقواعد البيانات وشبكات الاتصال.
9. أظهرت النتائج أن الإنتاجية جاءت في المرتبة الأولى بين أبعاد الأداء المؤسسي، وهو ما يدل على أن استخدام التقنيات الحديثة يسهم في زيادة إنتاجية العاملين وتحسين كفاءة الأداء.

ثانيًا: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

1. التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية بما يسهم في تطوير العمليات الإدارية وتحسين الأداء المؤسسي.
2. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتحديث الأنظمة التقنية بصورة مستمرة بما يواكب التطورات المتسارعة في مجال التحول الرقمي.
3. دعم الإدارة العليا لمشروعات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، وتوفير الموارد البشرية والمالية اللازمة لإنجاحها.
4. إعداد برامج تدريبية مستمرة لتنمية مهارات العاملين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية الحديثة.
5. نشر الثقافة الرقمية داخل الشركات من خلال تنفيذ برامج توعوية تشجع العاملين على تبني التقنيات الحديثة والاستفادة منها في تطوير الأداء.
6. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار، وتحليل البيانات، والتنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها، بما يسهم في تحسين كفاءة الإدارة.
7. تطوير قواعد البيانات وربطها بالأنظمة الذكية بما يضمن سرعة الحصول على المعلومات ودقتها وسهولة الاستفادة منها.
8. تشجيع الابتكار الرقمي داخل الشركات، وتوفير بيئة عمل داعمة للإبداع واستخدام الحلول التقنية الحديثة.
9. الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، بما يسهم في رفع مستوى رضاهم وتعزيز القدرة التنافسية للشركات.
10. إجراء تقييم دوري لمستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي داخل الشركات، وقياس أثرها في تحسين الأداء المؤسسي بهدف تطوير الخطط المستقبلية وتحقيق التحسين المستمر.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية، وذلك في ظل ما يشهده العالم من تطورات تقنية متسارعة، وما تفرضه البيئة التنافسية من ضرورة تبني التقنيات الحديثة لتطوير الأداء ورفع كفاءة المؤسسات. وقد انطلقت الدراسة من أهمية الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أهم التقنيات الحديثة القادرة على إحداث نقلة نوعية في أساليب العمل، وتحسين جودة القرارات، ورفع كفاءة العمليات التشغيلية، إلى جانب الدور الذي يؤديه التحول الرقمي في دعم استدامة المؤسسات وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات المتسارعة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لما يتميز به من ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، كما تم استخدام الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من عينة من العاملين في الشركات السعودية، ثم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى نتائج علمية دقيقة تسهم في الإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية جاء بدرجة مرتفعة، وهو ما يعكس توجهًا واضحًا نحو الاستفادة من التقنيات الذكية في تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار. كما كشفت النتائج عن ارتفاع مستوى التحول الرقمي، من خلال توافر البنية التحتية الرقمية المناسبة، وانتشار الثقافة الرقمية بين العاملين، وحرص الإدارة العليا على دعم المبادرات الرقمية وتوفير المقومات اللازمة لإنجاحها.

وأوضحت الدراسة كذلك أن مستوى الأداء المؤسسي جاء بدرجة مرتفعة، حيث ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحسين الكفاءة التشغيلية، والارتقاء بجودة الخدمات، وزيادة الإنتاجية، وهو ما يعكس أهمية الاستثمار في التقنيات الحديثة باعتبارها أحد أهم العوامل الداعمة لتطوير المؤسسات وتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

كما أكدت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي، الأمر الذي يبرز أهمية استمرار الشركات في تطوير أنظمتها الرقمية، والاستثمار في التقنيات الحديثة، وتأهيل الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع هذه التقنيات بكفاءة، بما يسهم في تعزيز القدرة التنافسية وتحقيق مستويات أعلى من الأداء والتميز المؤسسي.

وتتفق النتائج التي توصلت إليها الدراسة مع عدد من الدراسات السابقة التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي أصبحا من أهم العوامل المؤثرة في نجاح المؤسسات واستمرارها، وأن المؤسسات التي

تستثمر في التقنيات الحديثة تكون أكثر قدرة على تحسين جودة خدماتها، وتطوير عملياتها، والاستجابة السريعة للتغيرات في بيئة الأعمال.

وتؤكد الباحثة أن نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على توافر الأنظمة التقنية، وإنما يرتبط أيضًا بتوفير بيئة تنظيمية داعمة، وقيادة إدارية مؤمنة بأهمية التحول الرقمي، وثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار والتطوير المستمر، إلى جانب الاستثمار في تنمية مهارات العاملين وتأهيلهم لاستخدام التقنيات الحديثة بكفاءة وفعالية.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة، ترى الباحثة أن الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي لم يعد خيارًا يمكن تأجيله، بل أصبح ضرورة إستراتيجية لرفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتحقيق التميز والاستدامة، وتعزيز القدرة التنافسية للشركات السعودية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي جعلت التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي من الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية وبناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والتقنيات الحديثة.

وتأمل الباحثة أن تمثل هذه الدراسة إضافة علمية متواضعة للمكتبة العربية، وأن تسهم نتائجها وتوصياتها في دعم متخذي القرار داخل الشركات السعودية، وتشجيع الباحثين على إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في مجالات وقطاعات مختلفة، بما يسهم في تطوير المعرفة العلمية والاستفادة المثلى من الإمكانيات التي توفرها التقنيات الحديثة لخدمة المؤسسات والمجتمع

قائمة المراجع

المراجع العربية

- أرطباز، سناء. (2022). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي، 9(3)، 1248-1270.
- إبراهيم، مجدي عبدالوهاب. (2021). التحول الرقمي في المؤسسات: المفاهيم والتطبيقات. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الحربي، خالد بن سعد. (2022). التحول الرقمي وأثره في رفع كفاءة الأداء المؤسسي في المؤسسات السعودية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز للاقتصاد والإدارة، 36(1)، 89-116.
- الخشعي، محمد بن علي. (2024). أثر التحول الرقمي في تعزيز جودة الخدمات بالمؤسسات السعودية. مجلة الإدارة العامة، 64(2)، 241-269.
- السلمي، علا دخيل الله. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء بعض المؤسسات الرياضية في المملكة العربية السعودية. المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، العدد (65).
- السلمي، أحمد بن حسن. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الإداري. المجلة العربية للعلوم الإدارية، 30(4)، 451-478.
- السيد، محمد عبدالحميد. (2020). الإدارة الإلكترونية والتحول الرقمي. القاهرة: دار التعليم الجامعي.
- العتيبي، فهد بن عبدالله. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بتحسين الأداء المؤسسي. مجلة العلوم الإدارية، 18(3)، 101-132.
- القحطاني، عبدالله بن محمد. (2023). الثقافة الرقمية ودورها في نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسات. مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 27(2)، 177-206.
- المصاروة، مهند كساب عبدالله. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، الأردن.
- المطيري، ناصر بن فهد. (2021). البنية التحتية الرقمية وأثرها في نجاح التحول الرقمي. المجلة السعودية للإدارة، 15(1)، 55-84.

الواعر، سالم عبدالنبي محمد. (2025). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على شركة الزاوية لتكرير النفط. مجلة الأصالة.

وقيع الله، إيمان عبدالسلام محمد. (2025). أثر استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على العاملين بوزارة الصحة بولاية الخرطوم. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة.

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2023). الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي. الرياض، المملكة العربية السعودية.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2023). الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي. الرياض، المملكة العربية السعودية.

هيئة الحكومة الرقمية. (2023). تقرير التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. الرياض، المملكة العربية السعودية.

رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2023). وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية 2030. الرياض، المملكة العربية السعودية.

AlQahtani, D. M. S. (2023). *Artificial Intelligence and Its Influence on Digital Transformation in Human Resources*. Journal of Environmental Science and Economics.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M. D. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.

Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022). Artificial intelligence and business value: A literature review. *Information Systems Frontiers*, 24(5), 1709–1734.

George, G., Lakhani, K. R., & Puranam, P. (2020). What has changed? The impact of artificial intelligence on the organization of work. *Academy of Management Discoveries*, 6(4), 544–556.

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

Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., & Pavlou, P. A. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *British Journal of Management*, 31(2), 272–289.

OECD. (2023). *OECD Digital Economy Outlook 2023*. OECD Publishing.

- Santos, H., & Martinho, J. L. (2023). Digital transformation and organizational performance: Evidence from technology adoption. *Journal of Business Research*, 164, 113981.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Wamba–Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2021). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI–based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 27(5), 1495–1520.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2018). What AI can and can't do (yet) for your business. *McKinsey Quarterly*.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). *Notes from the AI Frontier: Modeling the Impact of AI on the World Economy*. McKinsey Global Institute.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.

الملاحق

استبانة الدراسة

عنوان الدراسة

أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية

عزيزتي/عزيزي المشارك، تقوم الباحثة بإجراء هذه الدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير، وتهدف إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في الشركات السعودية.

نأمل منكم التكرم بالإجابة عن جميع عبارات الاستبانة بكل دقة وموضوعية، علمًا بأن جميع المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامةشاكرين لكم حسن تعاونكم.

أولاً: البيانات الديموغرافية

1- الجنس

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

2- العمر

- ☐ أقل من 25 سنة
- ☐ من 25 إلى أقل من 35 سنة
- ☐ من 35 إلى أقل من 45 سنة
- ☐ 45 سنة فأكثر

3- المؤهل العلمي

- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

4- سنوات الخبرة

- ☐ أقل من 5 سنوات
- ☐ من 5 إلى أقل من 10 سنوات
- ☐ من 10 إلى أقل من 15 سنة
- ☐ 15 سنة فأكثر

5- القسم

- ☐ الإدارة العليا
- ☐ الموارد البشرية
- ☐ تقنية المعلومات
- ☐ المالية
- ☐ التسويق
- ☐ العمليات
- ☐ أخرى

ثانيًا: عبارات الاستبانة

يرجى وضع علامة (✓) أمام درجة موافقتك على العبارات التالية وفق مقياس ليكرت الخماسي

العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
--------	------------	-------	-------	----------	---------------

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

البعد الأول: تحليل البيانات

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
1	تستخدم الشركة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بسرعة وكفاءة.	☐	☐	☐	☐	☐
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة تحليل البيانات.	☐	☐	☐	☐	☐
3	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأنماط والمؤشرات المهمة.	☐	☐	☐	☐	☐
4	تعتمد الإدارة على نتائج تحليل البيانات الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثاني: دعم اتخاذ القرار

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
5	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية.	☐	☐	☐	☐	☐
6	توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار.	☐	☐	☐	☐	☐
7	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرارات.	☐	☐	☐	☐	☐
8	تعتمد الإدارة على مخرجات تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند اتخاذ القرارات.	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الثاني: التحول الرقمي

البعد الأول: البنية التحتية الرقمية

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
9	تمتلك الشركة بنية تحتية رقمية متطورة تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
10	تتوافر بالشركة أنظمة وتقنيات حديثة تدعم عمليات التحول الرقمي.	☐	☐	☐	☐	☐
11	تمتلك الشركة قواعد بيانات متطورة تسهم في دعم العمليات الإدارية.	☐	☐	☐	☐	☐
12	توفر الشركة شبكات اتصال وأنظمة معلومات تساعد على تنفيذ الأعمال بكفاءة.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثاني: الثقافة الرقمية

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
13	تشجع الشركة العاملين على استخدام التقنيات الرقمية في أداء أعمالهم.	☐	☐	☐	☐	☐
14	يملك العاملون الوعي الكافي بأهمية التحول الرقمي في تطوير العمل.	☐	☐	☐	☐	☐
15	تحرص الشركة على نشر الثقافة الرقمية بين جميع العاملين.	☐	☐	☐	☐	☐
16	يسهم التحول الرقمي في تعزيز الابتكار وتطوير بيئة العمل داخل الشركة.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثالث: دعم الإدارة العليا

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
17	تدعم الإدارة العليا تنفيذ برامج ومبادرات التحول الرقمي داخل الشركة.	☐	☐	☐	☐	☐
18	توفر الإدارة العليا الموارد المالية والتقنية اللازمة للتحول الرقمي.	☐	☐	☐	☐	☐
19	تشجع الإدارة العليا العاملين على استخدام التقنيات الحديثة في أداء الأعمال.	☐	☐	☐	☐	☐
20	تتابع الإدارة العليا تنفيذ مشروعات التحول الرقمي بصورة مستمرة.	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الثالث: الأداء المؤسسي

البعد الأول: الكفاءة التشغيلية

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
21	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمليات التشغيلية داخل الشركة.	☐	☐	☐	☐	☐
22	يساعد التحول الرقمي في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال.	☐	☐	☐	☐	☐
23	تسهم التقنيات الرقمية الحديثة في تقليل الأخطاء التشغيلية.	☐	☐	☐	☐	☐
24	يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين استغلال الموارد المتاحة.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثاني: جودة الخدمات

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
25	أسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة.	☐	☐	☐	☐	☐
26	يساعد التحول الرقمي في تلبية احتياجات المستفيدين بصورة أفضل.	☐	☐	☐	☐	☐
27	تسهم التقنيات الحديثة في رفع مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات.	☐	☐	☐	☐	☐
28	أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الخدمات داخل الشركة.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثالث: الإنتاجية

م	العبارة	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)
29	أسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة إنتاجية العاملين.	☐	☐	☐	☐	☐
30	يساعد التحول الرقمي في تحسين سرعة إنجاز الأعمال.	☐	☐	☐	☐	☐
31	أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى رفع مستوى الأداء العام للشركة.	☐	☐	☐	☐	☐
32	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف الشركة بكفاءة وفاعلية.	☐	☐	☐	☐	☐

Abstract

This study aimed to investigate the impact of Artificial Intelligence (AI) applications on organizational performance in Saudi companies, while examining the mediating role of digital transformation in strengthening this relationship. The significance of the study stems from the growing adoption of AI technologies across business organizations and their strategic role in enhancing administrative and operational processes, improving decision-making quality, and increasing organizational performance in line with the objectives of **Saudi Vision 2030** and the national digital transformation agenda.

The study adopted the descriptive-analytical approach, as it was considered the most appropriate methodology for achieving the study objectives. A questionnaire was used as the primary instrument for data collection from a sample of employees working in Saudi companies across different sectors. The research instrument consisted of three main dimensions: Artificial Intelligence applications, digital transformation, and organizational performance. The collected data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) through a range of appropriate statistical techniques.

The study sought to measure the level of AI applications adopted by Saudi companies, identify the level of digital transformation within these organizations, and examine the impact of AI applications on organizational performance through its dimensions of operational efficiency, service quality, and productivity. In addition, the study examined the mediating role of digital transformation in the relationship between AI applications and organizational performance.

The findings are expected to provide both theoretical and practical insights that support Saudi companies in maximizing the benefits of AI technologies and strengthening their digital transformation strategies, thereby enhancing organizational performance and competitive advantage. The study also offers several recommendations that may assist decision-makers in adopting AI applications more effectively to achieve sustainable organizational development.

Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Applications, Digital Transformation, Organizational Performance, Saudi Companies, Business Administration

Midocean University

College of Business Administration

Department of Business Administration



The Impact of Artificial Intelligence Applications on Improving Organizational Performance in Saudi Companies

Prepared by:

Raghad Theeb Al-Shahrani

253002354

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abd elhameed

Year:2026