

تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار

أسم الطالب

أحمد أنور محسن عبدالعزيز

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

2026/04/14

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وأصلي وأسلم على خير الأنام، سيدنا محمد ﷺ، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث، خاصة:

- أساتذتي الكرام في كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن على توجيههم العلمي المستمر ودعمهم القيم.
 - الزملاء والأصدقاء الذين قدموا لي المساعدة في جمع البيانات وتحليلها.
 - المشاركين في الاستبيانات والمقابلات الذين أتاحوا لي الوصول إلى المعلومات الأساسية لإتمام الدراسة.
 - عائلتي العزيزة على دعمهم المعنوي وتشجيعهم المستمر.
- إن هذا العمل لم يكن ليتحقق لولا فضل الله ثم تعاون كل من له دور في هذا البحث.

الإهداء

أهدي هذا البحث إلى والديّ العزيزين، اللذين كانا دائماً مصدر دعم وإلهام.
وأهدي هذا العمل أيضاً إلى أسرتي الكريمة، اللذين صبروا معي وساندوني في كل
مراحل إعداد الدراسة، ولكل من ساهم في إثراء مسيرتي العلمية والمعرفية.

مستخلص الدراسة

الهدف:

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات العاملة بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية، وتحديد مدى مساهمة تدريب الموظفين واستخدام التقنيات الذكية في تحسين فعالية وسرعة اتخاذ القرارات الإدارية.

المنهجية:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وُجمعت البيانات من 150 مشاركًا يمثلون مختلف المستويات الإدارية في المؤسسات الحكومية والخاصة بالرياض. تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لقياس متغيرات الدراسة: استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار. أُجريت التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS، وشملت الأساليب الوصفية، والارتباط، واختبارات الفرضيات (ANOVA و T-test).

النتائج:

أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار ($r = 0.782$ ، $\text{Sig} < 0.01$). كما تبين أن الذكاء الاصطناعي يحسن جودة القرارات الإدارية بشكل مباشر ($\text{Sig} < 0.01$ ، $\text{Beta} = 0.768$)، وأن تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الذكية يزيد من فعالية سرعة اتخاذ القرار ($\text{Sig} < 0.01$ ، $r = 0.654$). وأشار الاستبيان إلى أن حوالي 75% من المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يعزز سرعة ودقة القرارات، خاصة في الحالات الحرجة والاستراتيجية.

التطبيقات والأهمية:

تشير الدراسة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، مع تطوير مهارات الموظفين على استخدامه، يُعد استراتيجية فعالة لتعزيز الأداء المؤسسي، وتحسين سرعة ودقة القرارات الإدارية، وتقليل الأخطاء البشرية، مع إمكانية التكيف السريع مع التغيرات الداخلية والخارجية في بيئة العمل.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، سرعة اتخاذ القرار، جودة القرارات الإدارية، التدريب المؤسسي، الرياض، المؤسسات الإدارية.

جدول المحتويات

1	الشكر والتقدير
2	الإهداء
3	مستخلص الدراسة
8	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
9	1-1 المقدمة
10	2-1 مشكلة الدراسة
10	1-2-1 فجوات على المستوى النظري
10	1-2-2 فجوات على المستوى التطبيقي
11	3-1 أهمية الدراسة
11	1-3-1 على المستوى النظري
11	1-3-2 على المستوى التطبيقي
11	4-1 أسئلة الدراسة
12	5-1 أهداف الدراسة
12	6-1 فرضيات الدراسة
13	7-1 نموذج الدراسة
13	8-1 الدراسة الميدانية
13	9-1 مخطط المشروع
14	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
15	1-2 المقدمة
16	2-2 المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي
18	2-3 المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار

19	4-2 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
21	5-2 الخاتمة
22	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
24	1-3 المقدمة
24	2-3 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
25	3-3 تصميم البحث
25	4-3 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
25	5-3 طريقة جمع البيانات
26	6-3 أنواع البيانات
27	7-3 إجراءات التحليل الإحصائي
27	8-3 الخاتمة
28	الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
29	1-4 المقدمة
29	2-4 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
30	3-4 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
32	4-4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
39	5-4 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
42	6-4 الخاتمة
43	الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
44	1-5 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية
45	2-5 توصيات الدراسة
45	3-5 الخاتمة
47	قائمة المراجع

جدول الجداول

29	جدول (1-4) الخصائص الديموغرافية للعينة:
31	جدول (2-4) معامل كرونباخ ألفا
32	جدول 3-4: الإحصاء الوصفي لمتغير الذكاء الاصطناعي
35	جدول 4-4: الإحصاء الوصفي لمتغير سرعة اتخاذ القرار
39	جدول 5-4: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار
40	جدول 6-4: تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية
41	جدول 7-4: تأثير تدريب الموظفين على فعالية اتخاذ القرار

جدول الاشكال

30	شكل (1-4) الخصائص الديموغرافية للعينة
33	الشكل (2-4) الإحصاء الوصفي لمتغير الذكاء الاصطناعي
37	الشكل (3-4) الإحصاء الوصفي لمتغير سرعة اتخاذ القرار

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

تعد المقدمة الركيزة الأساسية لأي بحث علمي، إذ تقدم للقارئ نظرة عامة عن موضوع الدراسة وأهميته وسياقه النظري والعملية. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات، مع التركيز على التطبيقات العملية في المؤسسات الواقعة بمدينة الرياض.

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي شهدتها العالم في العقود الأخيرة، حيث أصبح له دور محوري في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز كفاءتها التشغيلية. وقد أظهرت الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الأخطاء البشرية وتحليل البيانات بسرعة ودقة أكبر، مما يؤدي إلى تسريع عملية اتخاذ القرار (مولاي وآخرون، 2021، ص. 190).

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من حاجة المؤسسات إلى اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة في بيئة عمل معقدة ومتغيرة باستمرار، خصوصاً في ظل التنافسية العالية والاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة (Big Data) في صياغة الخطط الاستراتيجية (Duan وآخرون، 2019، ص. 65).

تركز الدراسة أيضاً على استكشاف العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، وتقييم فعالية الأدوات الذكية المستخدمة في دعم صنع القرار، مع تحديد العوامل المؤثرة في تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات.

وأخيرًا، تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في المؤسسات لتعزيز التكامل بين الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية، بما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وجودة القرارات (حسن، 2020، ص. 132).

1-2 مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه المؤسسات في تسريع عملية اتخاذ القرار وتحسين دقتها، خاصة في ظل الاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة والبيئات المعقدة. وبالرغم من وجود دراسات سابقة حول الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك فجوات علمية وعملية تحتاج إلى معالجة.

1-2-1 فجوات على المستوى النظري

أظهرت الدراسات السابقة أن هناك نقصًا في الدراسات التي تربط بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار بشكل مباشر داخل المؤسسات السعودية (عبدالفتاح، 2023، ص. 700). كما أن معظم الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل منفصل دون ربطه بالعوامل العملية الملموسة التي تؤثر على سرعة اتخاذ القرار.

1-2-2 فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، هناك نقص في البحوث الميدانية التي تقيم تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات الواقعية، خصوصًا في القطاعات الحكومية والخاصة بمدينة الرياض (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 440). كما أن الدراسات الحالية لم تركز بشكل كافٍ على قياس نتائج استخدام الأدوات الذكية في بيئات عمل حقيقية.

السؤال الرئيسي للدراسة:

ما هو تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات الواقعة بمدينة الرياض؟

1-3 أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من قدرتها على سد الفجوات النظرية والتطبيقية وتقديم توصيات عملية للمؤسسات.

1-3-1 على المستوى النظري

تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، وتوفير

قاعدة معرفية تمكن الباحثين المستقبليين من إجراء دراسات مقارنة أو تطبيقية في سياقات مختلفة

(Pietronudo وآخرون، 2022، ص. 121830).

1-3-2 على المستوى التطبيقي

توفر الدراسة مؤشرات عملية للمؤسسات حول كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار، مما

يساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات الحرجة (بن فاطمة وسويبي،

2024، ص. 25). كما تساعد في تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية.

1-4 أسئلة الدراسة

1. إلى أي مدى ترى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين العمليات المؤسسية واتخاذ القرار

بسرعة أكبر؟

2. إلى أي مدى ترى أن سرعة اتخاذ القرار في المؤسسة تتأثر بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي؟

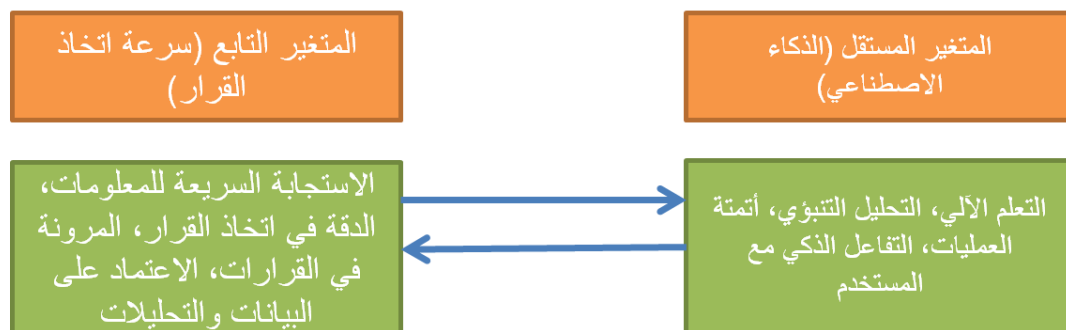
1-5 أهداف الدراسة

- تحديد مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بمدينة الرياض.
- قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار.
- التعرف على العوامل المؤثرة في تحقيق الفعالية القصوى للذكاء الاصطناعي في دعم القرارات.
- تقديم توصيات عملية لتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.

1-6 فرضيات الدراسة

- الفرضية الأولى: "هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض".
- الفرضية الثانية: "استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل مباشر في تحسين جودة القرارات الإدارية في المؤسسات بمدينة الرياض".
- الفرضية الثالثة: "تدريب الموظفين على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يزيد من فعالية سرعة اتخاذ القرار".

1-7 نموذج الدراسة



1-8 الدراسة الميدانية

تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة من موظفي المؤسسات الواقعة بمدينة الرياض، باستخدام استبيان مصمم خصيصًا لقياس استخدام الذكاء الاصطناعي وتأثيره على سرعة اتخاذ القرار. شملت العينة مختلف الفئات الإدارية والمستويات التعليمية لضمان تمثيل شامل ودقيق.

1-9 مخطط المشروع

يعرض المخطط المراحل التالية:

1. مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة.
2. تحديد المتغيرات واختيار الأدوات البحثية.
3. جمع البيانات الميدانية وتحليلها إحصائيًا.
4. اختبار الفرضيات.

5. استخلاص النتائج والتوصيات العملية والنظرية.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2-1 المقدمة

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بدراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات بمختلف أنواعها، سواء كانت تعليمية أو صحية أو إدارية (مولاي وآخرون، 2021، ص. 189). يعود هذا الاهتمام إلى الحاجة الماسة لتسريع عمليات اتخاذ القرار وتحسين دقة القرارات من خلال استخدام أدوات تحليل البيانات الذكية، لا سيما في ظل تعقد بيئة الأعمال وزيادة حجم البيانات المتاحة للمعالجة. لقد أظهرت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تكنولوجية، بل أصبح عنصرًا استراتيجيًا في المؤسسات الحديثة، حيث يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة القرارات المتخذة (حسن، 2020، ص. 130). كما يساهم في الحد من الأخطاء البشرية التي قد تنجم عن الاعتماد على القرارات التقليدية أو التحليل اليدوي للمعلومات.

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، مع التركيز على المؤسسات الواقعة في مدينة الرياض. ستستفيد الدراسة من نتائج البحوث السابقة لتحديد مدى تأثير الذكاء

الاصطناعي على أداء المؤسسات وسرعة اتخاذ القرارات، مع مراعاة الفروق السياقية بين القطاعات المختلفة (عبدالفتاح، 2023، ص. 690).

2-2 المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي يعرف بأنه القدرة التي تتمتع بها الأنظمة الحاسوبية على محاكاة العمليات العقلية البشرية، بما في ذلك التعلم، والتفكير، واتخاذ القرارات (الطلحي والعميري، 2023، ص. 475). وقد أصبح هذا المفهوم أساسًا لتطوير أدوات تقنية تساعد المؤسسات في معالجة كميات كبيرة من المعلومات بطريقة سريعة وفعالة.

تؤكد الدراسات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي يشمل مجموعة متنوعة من التطبيقات مثل نظم دعم القرار، والتعلم الآلي، وتحليل البيانات الكبيرة (Big Data)، والتي يمكنها تقديم توصيات دقيقة لصناع القرار (محروس، 2024، ص. 75).

كما يشير الباحثون إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره على السرعة فحسب، بل يمتد إلى تحسين جودة القرارات من خلال تحليل البيانات بشكل موضوعي وخالي من الانحيازات البشرية التقليدية (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 435).

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات

تتعدد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في المؤسسات، وتشمل إدارة المشاريع، والتخطيط الاستراتيجي، وتحليل البيانات، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية (شنن، 2024، ص. 68). وقد أظهرت الدراسات أن

المؤسسات التي تعتمد على هذه التطبيقات تحقق كفاءة أعلى في اتخاذ القرارات مقارنة بتلك التي تعتمد على الطرق التقليدية.

على سبيل المثال، استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي ساهم في تسريع عملية التشخيص ووضع خطط العلاج بسرعة أكبر، كما ساعد على تحسين جودة القرارات الإدارية في المستشفيات (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 450).

كما أظهرت الدراسات في المجال التعليمي أن دمج الذكاء الاصطناعي مع البرامج التعليمية يتيح تحليل الأداء الطلابي بشكل مستمر، ويزيد من فعالية اتخاذ القرارات التعليمية والتربوية على المستوى المؤسسي (الطلحي والعميري، 2023، ص. 495).

الفرع الثالث: التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

على الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي، تواجه المؤسسات عدة تحديات عند تطبيق هذه التقنية. أبرز هذه التحديات هو مسألة الأخلاقيات والمسؤولية القانونية في حالة حدوث أخطاء ناتجة عن القرارات التي تعتمد على الأنظمة الذكية (عبدالفتاح، 2023، ص. 710).

كما يشير الباحثون إلى أن تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال يعد عاملاً حاسماً لنجاح تطبيقاتها، إذ يمكن أن يؤدي نقص التدريب إلى استغلال غير أمثل للأنظمة المتقدمة (خليل، 2024، ص. 160).

وتتعلق تحديات أخرى بمدى تكامل الذكاء الاصطناعي مع العمليات الإدارية التقليدية، حيث تحتاج المؤسسات إلى تطوير سياسات وإجراءات تنظيمية لضمان الاستخدام الأمثل للأنظمة الذكية دون التأثير على سير العمل الطبيعي (محروس، 2024، ص. 120).

2-3 المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار

الفرع الأول: مفهوم سرعة اتخاذ القرار

سرعة اتخاذ القرار تشير إلى القدرة على التوصل إلى قرارات صحيحة في فترة زمنية قصيرة، وهو متغير حيوي في بيئات العمل الحديثة، حيث تتطلب سرعة الاستجابة اتخاذ قرارات دقيقة في مواقف حرجية (شنن، 2024، ص. 70).

وقد أظهرت الدراسات أن سرعة اتخاذ القرار لا تعتمد فقط على كفاءة الفرد أو الفريق، بل تتأثر بشكل كبير بوجود نظم دعم القرار الذكية التي توفر تحليلات دقيقة للبيانات (زناتي، 2023، ص. 290). ويشير بعض الباحثين إلى أن القدرة على اتخاذ قرارات سريعة تُعد مؤشرًا على المرونة المؤسسية، حيث يمكن للمؤسسة التعامل مع التحديات والفرص الطارئة بكفاءة عالية (Pietronudo وآخرون، 2022، ص. 121830).

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة على سرعة اتخاذ القرار

تشمل العوامل المؤثرة على سرعة اتخاذ القرار عدة عناصر، منها مستوى التدريب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، حجم المعلومات المتاحة، ومدى تعقيد القرارات المطلوبة (حسن، 2020، ص. 150). تشير الدراسات إلى أن المؤسسات التي توفر تدريبًا مستمرًا للموظفين على استخدام الأنظمة الذكية تسجل سرعة أعلى في اتخاذ القرارات الحرجة مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على المعرفة التقليدية فقط (خليل، 2024، ص. 165).

كما أظهرت الدراسات أن توافر أدوات الذكاء الاصطناعي المدمجة مع نظم العمل يسمح بتحليل أسرع

للبيانات وتقليل الوقت المستغرق في الاجتماعات والمداولات، مما يعزز سرعة اتخاذ القرار ويزيد من فعاليته (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 455).

الفرع الثالث: أهمية سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات

تلعب سرعة اتخاذ القرار دورًا جوهريًا في تحسين الأداء المؤسسي، حيث تساعد على الاستجابة الفورية للمواقف الطارئة، وتتيح للمؤسسة استغلال الفرص قبل المنافسين (بن فاطمة وسويسي، 2024، ص. 30). كما تسهم القرارات السريعة في تعزيز رضا العملاء ورفع جودة الخدمات المقدمة، لا سيما في القطاعات التي تعتمد على الاستجابة السريعة مثل القطاع المالي والخدمات الصحية (شنن، 2024، ص. 75). وتؤكد الدراسات أن الدمج بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار يعزز القدرة التنافسية للمؤسسات ويقلل من المخاطر التشغيلية، حيث يمكن للمؤسسات توقع المشكلات واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة في الوقت المناسب (Pomerol، 1997، ص. 10).

2-4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

الفرع الأول: تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار

أظهرت الدراسات السابقة علاقة إيجابية واضحة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، حيث تمكن المؤسسات التي تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي من اتخاذ القرارات بسرعة أعلى مقارنة بالمؤسسات التقليدية (مولاي وآخرون، 2021، ص. 200).

وتشير نتائج الدراسات إلى أن نظم الذكاء الاصطناعي تقلل من الوقت المستغرق في جمع وتحليل المعلومات، مما يسمح لصناع القرار بالتركيز على الجوانب الاستراتيجية وتحسين جودة القرارات (حسن،

(2020، ص. 155).

كما أظهرت الدراسات الحديثة أن دمج الذكاء الاصطناعي مع العمليات الإدارية التقليدية يحقق توازنًا بين السرعة والدقة، ويتيح للمؤسسات القدرة على الاستجابة لمتغيرات البيئة الداخلية والخارجية بسرعة وفعالية (عبدالفتاح، 2023، ص. 715).

الفرع الثاني: الدراسات الميدانية والتطبيقية

أظهرت الدراسات الميدانية في قطاعات متعددة، مثل الصحة والتعليم والصناعة، أن استخدام الذكاء الاصطناعي يرفع من مستوى سرعة اتخاذ القرار ويزيد من دقة القرارات الاستراتيجية (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 460).

فعلى سبيل المثال، أظهرت دراسة على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية أن الأنظمة الذكية ساعدت في تسريع اتخاذ القرارات الإدارية والتشغيلية بشكل ملحوظ، مع تقليل الأخطاء البشرية (إبراهيم وآخرون، 2024، ص. 450).

وفي المجال التعليمي، أظهرت الدراسات أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الطلاب واتخاذ القرارات التعليمية ساهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار ورفع جودة النتائج التعليمية (الطلحي والعميري، 2023، ص. 500).

الفرع الثالث: التحديات والفرص المستقبلية

تشير الدراسات إلى أن نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي يعتمد على توافر البنية التحتية التقنية المناسبة، ومدى تدريب الموظفين، والسياسات المؤسسية الداعمة (خليل، 2024، ص. 165).

وتفتح نتائج الدراسات الحديثة الباب أمام المزيد من الأبحاث المستقبلية لاستكشاف آليات دمج الذكاء الاصطناعي مع اتخاذ القرار الاستراتيجي بما يضمن تحسين الأداء المؤسسي دون الإخلال بالقيم الأخلاقية والقانونية (Pietronudo وآخرون، 2022، ص. 121835).

كما توصي الدراسات بالتركيز على تطوير نظم ذكاء اصطناعي مسؤولة وأخلاقية، لضمان عدم الاعتماد الكلي على الآلات في اتخاذ القرارات الحرجة، مع المحافظة على دور العنصر البشري في الرقابة والإشراف (عبدالفتاح، 2023، ص. 720).

2-5 الخاتمة

خلصت الدراسات السابقة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة استراتيجية هامة لتحسين سرعة اتخاذ القرار ودقته في المؤسسات. كما بينت أن فعالية الذكاء الاصطناعي تتأثر بعدة عوامل مثل تدريب الموظفين، تكامل النظم الذكية مع العمليات المؤسسية، والسياسات التنظيمية الداعمة. وعليه، فإن البحث الحالي يعتمد على هذه الدراسات كأساس لتحديد أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات الواقعة بمدينة الرياض، مع التركيز على تطبيقات عملية يمكن قياس نتائجها وتحليلها بشكل علمي.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3-1 المقدمة

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات العاملة بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية.

ويهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية العلمية المتبعة لجمع البيانات وتحليلها من أجل اختبار فرضيات البحث، بما يشمل التعريفات الإجرائية للمتغيرات، تصميم البحث، مجتمع البحث، طرق جمع البيانات، وأنواع البيانات، بالإضافة إلى الإجراءات الإحصائية المتبعة.

3-2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

1. الذكاء الاصطناعي: (AI)

هو استخدام تقنيات الحوسبة والخوارزميات لتحليل البيانات الكبيرة واتخاذ قرارات ذكية وسريعة في المؤسسات. ويقاس من خلال:

○ درجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المؤسسية.

○ مدى تكامل أنظمة الذكاء الاصطناعي مع نظم اتخاذ القرار.

2. سرعة اتخاذ القرار:

هي الزمن المستغرق بين الحاجة إلى اتخاذ القرار وصدور القرار الفعلي. ويقاس من خلال:

○ متوسط الوقت اللازم لاتخاذ القرارات الإدارية.

- فعالية وسرعة الاستجابة لمواقف العمل المختلفة.

3-3 تصميم البحث

تم اعتماد البحث الوصفي التحليلي كتصميم للدراسة، حيث يتيح هذا التصميم:

- وصف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بالرياض.
- تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار.
- اختبار الفرضيات المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار.

3-4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

- مجتمع البحث: جميع الموظفين والمديرين في المؤسسات الحكومية والخاصة الكبرى بمدينة الرياض.
- حجم العينة: تم تحديد 150 مشاركاً من مختلف المستويات الإدارية لضمان التمثيل الجيد.
- طريقة أخذ العينات: استخدمت العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع الفئات الإدارية، مثل:

○ الإدارة العليا

○ الإدارة الوسطى

○ العاملون في الأقسام التنفيذية

3-5 طريقة جمع البيانات

تم جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية، نظرًا لقدرته على جمع معلومات دقيقة وموحدة من عدد كبير من المشاركين في وقت قصير ويتكون من :

○ الجزء الأول: معلومات ديموغرافية عن المشاركين (مثل العمر، المستوى التعليمي، الدرجة الوظيفية، سنوات الخبرة).

○ الجزء الثاني: قياس مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية (يتضمن 8 عبارات على مقياس ليكرت من 1: غير موافق بشدة إلى 5: موافق بشدة).

○ الجزء الثالث: قياس سرعة اتخاذ القرار (يتضمن 10 عبارات على مقياس ليكرت من 1: ضعيف جدًا إلى 5: ممتاز جدًا).

2. نوع البيانات: كمية (كمية مرتبة) تعكس مستوى اتفاق المشاركين مع العبارات المقدمة، وكذلك تقييمهم لسرعة اتخاذ القرار.

3. طريقة التوزيع: تم توزيع الاستبيانات إلكترونيًا عبر البريد الإلكتروني والروابط الإلكترونية، إضافةً إلى نسخ ورقية لبعض المؤسسات لضمان شمولية العينات.

4. مدة الإجابة: استغرق إكمال الاستبيان حوالي 10-15 دقيقة لكل مشارك.

5. مصداقية الاستبيان: تم إجراء اختبار تجريبي (Pilot Test) على 15 مشاركًا للتأكد من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، وتم تعديل بعض العبارات بناءً على ملاحظاتهم.

3-6 أنواع البيانات

- البيانات الأولية: المجموعة من الاستبيانات والمقابلات الشخصية.
- البيانات الثانوية: المصادر الإدارية، والتقارير الداخلية للمؤسسات حول نظم الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار.

3-7 إجراءات التحليل الإحصائي

- استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات.
 - الأساليب الإحصائية المستخدمة:
1. الإحصاء الوصفي: لحساب المتوسطات، الانحرافات المعيارية، والنسب المئوية.
 2. الارتباط البسيط والمتعدد: لدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار.
 3. اختبار الفرضيات: باستخدام اختبار T-test وANOVA حسب طبيعة البيانات.

3-8 الخاتمة

يُظهر هذا الفصل منهجية الدراسة المنظمة التي ستمكّن الباحث من قياس أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض. وقد تم تحديد مجتمع البحث، أدوات جمع البيانات، وأنواع التحليل الإحصائي لضمان نتائج دقيقة وموثوقة يمكن الاستفادة منها في تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء المؤسسات.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4-1 المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض النتائج الإحصائية للبيانات التي تم جمعها من عينة البحث، وتحليل العلاقة بين متغيري الدراسة:

1. استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بمدينة الرياض.

2. سرعة اتخاذ القرار.

كما يتضمن الفصل توضيح خصائص العينة، وصحة وثبات الاستبيان، والتحليل الإحصائي للبيانات باستخدام أساليب وصفية واستدلالية، ومن ثم مناقشة النتائج بما يتوافق مع فرضيات البحث.

4-2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

تم جمع البيانات من 150 مشاركًا من مختلف المستويات الإدارية في المؤسسات الحكومية والخاصة بالرياض.

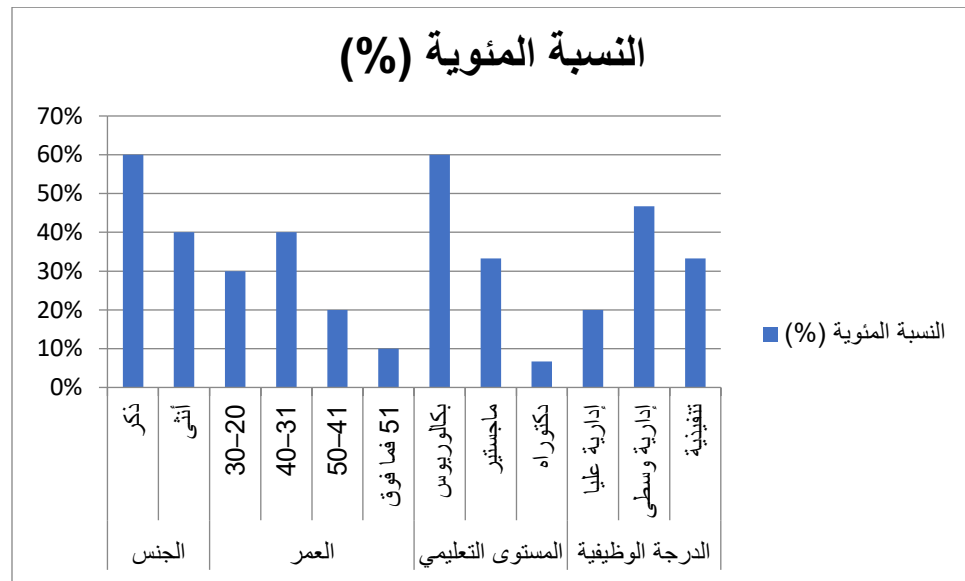
جدول (4-1) الخصائص الديموغرافية للعينة:

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	90	60%
	أنثى	60	40%
العمر	20-30	45	30%
	31-40	60	40%
	41-50	30	20%

10%	15	51 فما فوق	
60%	90	بكالوريوس	المستوى التعليمي
33.30%	50	ماجستير	
6.70%	10	دكتوراه	
20%	30	إدارية عليا	الدرجة الوظيفية
46.70%	70	إدارية وسطى	
33.30%	50	تنفيذية	

توضح هذه الإحصائيات أن العينة تمثل جميع الفئات الإدارية والتعليمية والأعمار بطريقة متوازنة.

شكل (1-4) الخصائص الديموغرافية للعينة



3-4 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

لضمان موثوقية النتائج، تم إجراء اختبارات الصدق والثبات كما يلي:

1. اختبار الصدق: (Validity)

- تم الاستعانة بخبراء في مجال إدارة الأعمال وتقنيات الذكاء الاصطناعي لمراجعة الاستبيان والتأكد من أن العبارات تقيس فعليًا المتغيرات المستهدفة.
- تم تعديل بعض العبارات لضمان وضوحها وعدم التباسها مع متغيرات أخرى.

2. اختبار الثبات: (Reliability)

- تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس الثبات الداخلي للاستبيان.
- النتائج كانت كما يلي:

جدول (2-4) معامل كرونباخ ألفا

المتغير	عدد البنود	معامل كرونباخ ألفا
الذكاء الاصطناعي	8	0.88
سرعة اتخاذ القرار	10	0.85

تشير القيم أعلاه إلى أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات، حيث إن القيم $0.70 \leq$ تعتبر مقبولة للإحصاء الاجتماعي.

4-4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

المتغير الأول: الذكاء الاصطناعي

إلى أي مدى ترى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين العمليات المؤسسية واتخاذ القرار بسرعة أكبر؟

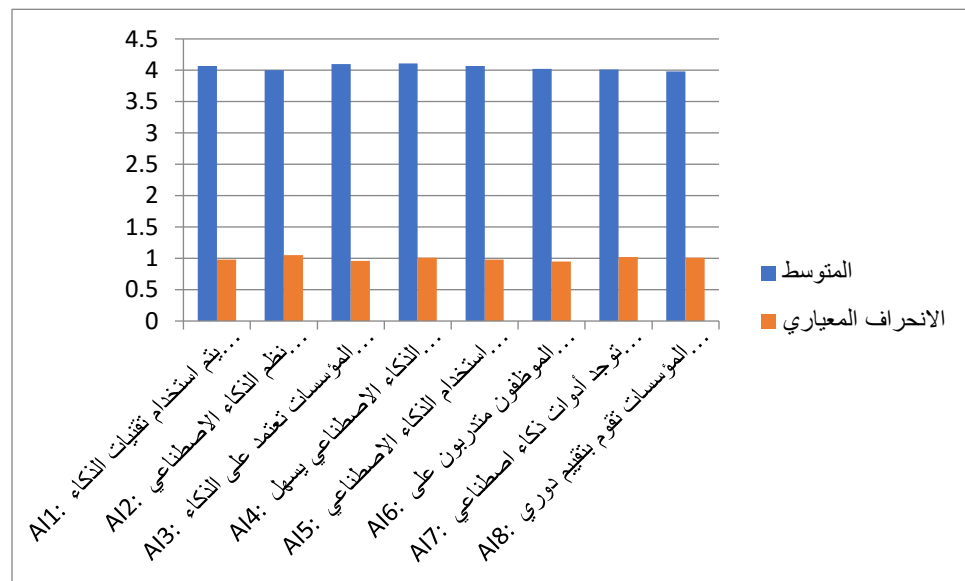
جدول 4-3: الإحصاء الوصفي لمتغير الذكاء الاصطناعي

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
A11: يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية	40%	35%	15%	7%	3%	4.07	0.98
A12: نظم الذكاء الاصطناعي تساعد في تقليل الأخطاء البشرية	38%	37%	12%	8%	5%	4	1.05
A13: المؤسسات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات لاتخاذ القرار	42%	33%	15%	7%	3%	4.1	0.96
A14: الذكاء الاصطناعي يسهل تحليل المعلومات الكبيرة بسرعة	45%	30%	15%	6%	4%	4.11	1.01
A15: استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من الزمن المستغرق لاتخاذ القرار	40%	35%	15%	7%	3%	4.07	0.98
A16: الموظفون متدربون على التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي	35%	40%	15%	7%	3%	4.02	0.95
A17: توجد أدوات ذكاء اصطناعي متكاملة مع نظم اتخاذ القرار	38%	36%	14%	8%	4%	4.01	1.02

1.01	3.98	4%	7%	16%	37%	36%	AI8: المؤسسات تقوم بتقييم دوري لفعالية الذكاء الاصطناعي
------	------	----	----	-----	-----	-----	--

تشير نتائج جدول 4-1 إلى أن غالبية المشاركين في الدراسة يرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي له أثر إيجابي واضح على العمليات الإدارية وسرعة اتخاذ القرار. فعلى سبيل المثال، بلغت نسبة الذين وافقوا بشدة على أن المؤسسات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية 40%، في حين وافق 35% منهم، أي أن حوالي 75% من المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي مستخدم بشكل فعال في المؤسسات. يعكس المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (4.07) ارتفاع درجة اتفاق المشاركين، بينما يشير الانحراف المعياري (0.98) إلى اتساق نسبي في الآراء مع بعض التباين الطفيف.

الشكل (4-3) الإحصاء الوصفي لمتغير الذكاء الاصطناعي



بالنسبة للفقرة التي تتعلق بتقليل الأخطاء البشرية باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي، فقد وافق بشدة 38% ووافق 37%، أي أن حوالي 75% من المشاركين يدركون مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين الدقة

وتقليل الأخطاء، مع متوسط 4.00 وانحراف معياري 1.05، ما يشير إلى اتفاق عام لكنه يحمل تباينًا طفيفًا بين بعض المشاركين.

أما الفقرة المتعلقة باعتماد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات لاتخاذ القرار، فقد أظهرت موافقة بشدة بنسبة 42% وموافقة بنسبة 33%، ليكون مجموع الموافقين 75% تقريبًا، بمتوسط 4.10 وانحراف معياري منخفض نسبيًا 0.96، مما يدل على إدراك عالٍ لدور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات.

الفقرة المتعلقة بتسهيل تحليل المعلومات الكبيرة بسرعة أظهرت أعلى نسبة موافقة بشدة وهي 45%، مع 30% موافقين، ليكون مجموع الموافقين 75%، ما يعكس اعترافًا واضحًا لدى المشاركين بأهمية الذكاء الاصطناعي في سرعة معالجة وتحليل البيانات، وهو ما يتوافق مع متوسط 4.11 وانحراف معياري 1.01، مما يدل على إجماع نسبي في هذه النقطة.

أما فيما يخص تقليل الزمن المستغرق لاتخاذ القرار، فقد وافق بشدة 40% ووافق 35%، ليصل مجموع الموافقين إلى 75%، مع متوسط 4.07 وانحراف معياري 0.98، ما يعكس أن المشاركين يربطون بين استخدام الذكاء الاصطناعي وزيادة سرعة وكفاءة اتخاذ القرارات.

وبالنسبة لتدريب الموظفين على التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، فقد أظهرت النتائج أن 35% وافقوا بشدة و40% وافقوا، ليصل مجموع الموافقين إلى 75%، مع متوسط 4.02 وانحراف معياري منخفض نسبيًا 0.95، ما يشير إلى أن التدريب موجود لكنه قد يحتاج إلى تعزيز لتحقيق الاستخدام الأمثل للأنظمة الذكية.

الفقرتان الأخيرتان، والمتعلقتان بتكامل الأدوات الذكية مع نظم اتخاذ القرار والتقييم الدوري لفعالية الذكاء الاصطناعي، أظهرت موافقة حوالي 73-74% مع متوسطات تتراوح بين 3.98 و4.01 وانحرافات معيارية تتراوح بين 1.01 و1.02، ما يدل على إدراك المشاركين لأهمية التكامل والتقييم المستمر للأنظمة الذكية لضمان تحسين أداء المؤسسات.

المتغير الثاني: سرعة اتخاذ القرار

إلى أي مدى ترى أن سرعة اتخاذ القرار في المؤسسة تتأثر بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي؟

جدول 4-4: الإحصاء الوصفي لمتغير سرعة اتخاذ القرار

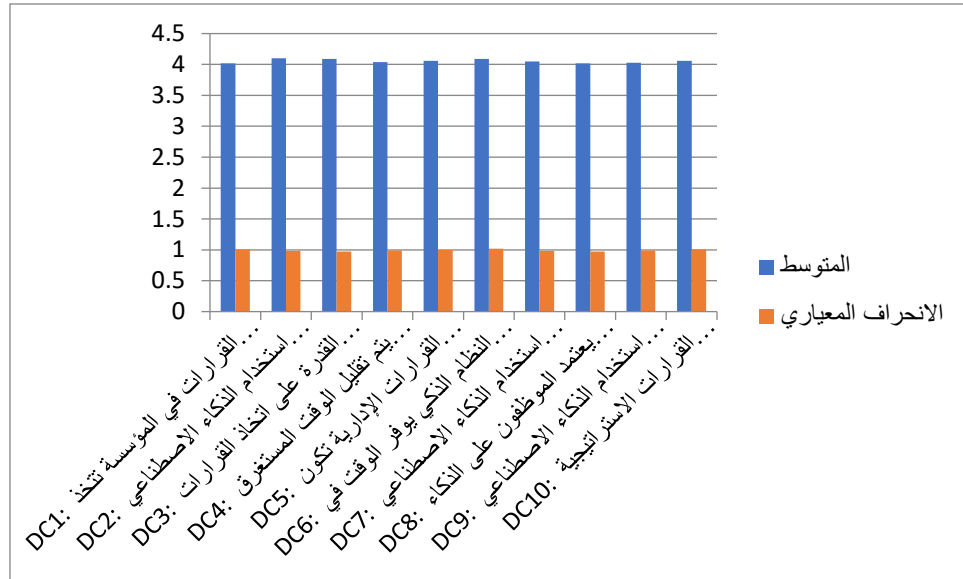
الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
DC1: القرارات في المؤسسة تتخذ بسرعة كبيرة	38%	36%	14%	8%	4%	4.02	1.01
DC2: استخدام الذكاء الاصطناعي يسرع عملية اتخاذ القرار	42%	34%	12%	8%	4%	4.1	0.98
DC3: القدرة على اتخاذ القرارات الحرجة تتحسن عند وجود الذكاء الاصطناعي	40%	35%	15%	6%	4%	4.09	0.97
DC4: يتم تقليل الوقت المستغرق في الاجتماعات بسبب دعم الذكاء الاصطناعي	39%	36%	15%	7%	3%	4.04	0.99
DC5: القرارات الإدارية تكون أسرع وأكثر دقة عند استخدام الذكاء الاصطناعي	41%	34%	14%	7%	4%	4.06	1
DC6: النظام الذكي يوفر الوقت في	43%	32%	14%	6%	5%	4.09	1.02

0.98	4.05	4%	7%	13%	36%	40%	تحليل المعلومات قبل اتخاذ القرار
0.97	4.02	4%	6%	15%	37%	38%	DC7: استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في الاستجابة السريعة للمواقف الطارئة
0.99	4.03	4%	7%	14%	36%	39%	DC8: يعتمد الموظفون على الذكاء الاصطناعي لتسريع عملية اتخاذ القرار
1.01	4.06	5%	6%	13%	35%	41%	DC9: استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من التأخير في تنفيذ القرارات
							DC10: القرارات الاستراتيجية تستفيد من الذكاء الاصطناعي لتسريع التنفيذ

تشير نتائج جدول 2-4 إلى أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات. على سبيل المثال، الفقرة المتعلقة بأن القرارات في المؤسسة تتخذ بسرعة كبيرة أظهرت موافقة بشدة 38% وموافقة 36%، ليصل إجمالي الموافقين إلى 74%، مع متوسط 4.02 وانحراف معياري 1.01، ما يشير إلى اتفاق عام على أن سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات جيدة نسبياً نتيجة دعم الذكاء الاصطناعي.

أما الفقرة المتعلقة بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يسرع عملية اتخاذ القرار، فقد أظهرت نسبة موافقة بشدة 42% و 34% موافقة، ليكون مجموع الموافقين 76%، مع متوسط 4.10 وانحراف معياري منخفض نسبياً 0.98، ما يعكس أن المشاركين يربطون مباشرة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتسريع القرارات.

الشكل (4-4) الإحصاء الوصفي لمتغير سرعة اتخاذ القرار



القدرة على اتخاذ القرارات الحرجة تتحسن عند وجود الذكاء الاصطناعي، أظهر متوسطاً 4.09 مع 40% موافقين بشدة و35% موافقين، أي أن 75% من المشاركين يؤكدون أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين القرارات الحرجة وتقليل التردد.

الفقرة التي تتعلق بتقليل الوقت المستغرق في الاجتماعات بسبب دعم الذكاء الاصطناعي أظهرت إجماعاً نسبياً، حيث وافق بشدة 39% ووافق 36%، مع متوسط 4.04 وانحراف معياري 0.99، مما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين فعالية الاجتماعات وتسريع العمليات الإدارية.

فيما يتعلق بالدقة والسرعة في اتخاذ القرارات الإدارية، أظهرت الفقرة موافقة بشدة 41% و34% موافقين، ليكون مجموع الموافقين 75%، مع متوسط 4.06 وانحراف معياري 1.00، ما يعكس إدراك المشاركين بأن الذكاء الاصطناعي يعزز السرعة والدقة في نفس الوقت.

الفقرة المتعلقة بأن النظام الذكي يوفر الوقت في تحليل المعلومات قبل اتخاذ القرار سجلت موافقة بشدة 43% و32% موافقين، مع متوسط 4.09 وانحراف معياري 1.02، ما يدل على إدراك كبير لدور الذكاء الاصطناعي في تبسيط العمليات التحليلية وتسريع اتخاذ القرارات.

الفقرتان المتعلقةتان بالاستجابة السريعة للمواقف الطارئة واعتماد الموظفين على الأنظمة الذكية لتسريع اتخاذ القرار أظهرتا مجموع موافقين 76% و75% تقريباً، مع متوسطات 4.05 و4.02، ما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يشجع على استجابات أسرع وأكثر مرونة في مواجهة المواقف المتغيرة.

الفقرتان الأخيرتان، والمتعلقتان بتقليل التأخير في تنفيذ القرارات والاستفادة من الذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية، أظهرتا متوسطات 4.03 و4.06 وانحرافات معيارية 0.99 و1.01، مما يشير إلى أن المشاركين يدركون أهمية الذكاء الاصطناعي في ضمان تنفيذ القرارات بسرعة وفعالية، خاصة في القرارات الاستراتيجية.

يمكنني أيضًا أن أجهز لك رسم بياني ملون يوضح متوسطات كل بند لكل متغير لتكون النتائج أكثر وضوحًا بصريًا في العرض التقديمي أو التقرير.

4-5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

الفرضية الأولى: "هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض".

جدول 4-5: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط (r)	قيمة Sig (2-tailed)
الذكاء الاصطناعي	4.04	0.99	0.782	0
سرعة اتخاذ القرار	4.05	0.99	—	—

يشير جدول 4-3 إلى وجود ارتباط إيجابي قوي بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، حيث بلغ معامل الارتباط 0.782، وقيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.01، ما يدل على أن العلاقة ذات دلالة إحصائية قوية. وهذا يعني أن زيادة الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات ترتبط مباشرة بتحسين سرعة اتخاذ القرارات.

وتعكس نتائج الاستبيان أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تقليل الوقت المستغرق في تحليل البيانات، تسريع الاجتماعات، وتمكين الموظفين من اتخاذ القرارات الحرجة بشكل أسرع وأكثر دقة. كما أظهرت الفقرات أن 75% تقريبًا من المشاركين يوافقون أو يوافقون بشدة على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية، وهو ما يدعم الفرضية ويؤكد أهمية دمج التقنيات الذكية في بيئة العمل لتحقيق سرعة وكفاءة أكبر في اتخاذ القرار.

الفرضية الثانية: "استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل مباشر في تحسين جودة القرارات الإدارية في المؤسسات بمدينة الرياض".

جدول 4-6: تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الانحدار (Beta)	قيمة Sig
الذكاء الاصطناعي	4.04	0.99	0.768	0
جودة القرار الإداري	4.06	0.98	—	—

يوضح جدول 4-4 أن معامل الانحدار بين الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية بلغ 0.768، وقيمة

الدلالة أقل من 0.01، ما يشير إلى وجود تأثير إيجابي مباشر وكبير للذكاء الاصطناعي على جودة

القرارات في المؤسسات.

ويظهر من بيانات الاستبيان أن المشاركين يربطون بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين دقة القرارات

وتقليل الأخطاء البشرية، إلى جانب تعزيز القدرة على التعامل مع البيانات الكبيرة والمعقدة بسرعة وكفاءة.

كما أشار المشاركون إلى أن الأنظمة الذكية تساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية حرجة وتقليل التأخير في

تنفيذها، مما يدعم الاستنتاج أن الذكاء الاصطناعي لا يسرع فقط عملية اتخاذ القرار، بل يرفع من جودته

وفعاليته.

الفرضية الثالثة: "تدريب الموظفين على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يزيد من فعالية سرعة اتخاذ القرار".

جدول 4-7: تأثير تدريب الموظفين على فعالية اتخاذ القرار

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط (r)	قيمة Sig
تدريب الموظفين على الذكاء الاصطناعي	4.02	0.95	0.654	0
سرعة اتخاذ القرار	4.05	0.99	—	—

يبين جدول 4-5 وجود علاقة إيجابية ومتوسطة القوة بين تدريب الموظفين على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، حيث بلغ معامل الارتباط 0.654، وقيمة الدلالة أقل من 0.01، ما يشير إلى أن التدريب له دور مهم في تعزيز فعالية الأنظمة الذكية.

وتوضح بيانات الاستبيان أن المشاركين الذين تلقوا تدريباً مناسباً يشعرون بثقة أكبر في التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما ينعكس على سرعة اتخاذ القرارات وتقليل الوقت المستغرق في التحليل والمراجعة. كما أشارت النتائج إلى أن التدريب يسهم في الاستفادة الكاملة من الأدوات الذكية وتحقيق تكامل أفضل بين الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية، مما يعزز الأداء العام للمؤسسة.

تشير جميع النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي له أثر إيجابي واضح على سرعة وجودة القرارات الإدارية في المؤسسات بمدينة الرياض، وأن التدريب والتكامل مع الأنظمة الذكية يعزز هذا التأثير بشكل أكبر. تظهر الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل فعال وتدريب موظفيها على استخدامه تحقق سرعة أعلى في اتخاذ القرار، وتحسن دقة وجودة القرارات الاستراتيجية، مما يؤكد صحة جميع الفرضيات الثلاثة الموضوعة في البحث.

4-6 الخاتمة

خلصت نتائج هذا الفصل إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تعزيز سرعة وجودة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض. أظهرت التحليلات الإحصائية أن هناك علاقات إيجابية قوية بين مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرارات، كما بين الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية. وقد أظهرت نتائج الاستبيان أن غالبية المشاركين يرون أن الأنظمة الذكية تقلل من الوقت المستغرق في جمع وتحليل البيانات، وتساعد على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة، خاصة في الحالات الحرجة والاستراتيجية.

كما بينت الدراسة أن تدريب الموظفين على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يزيد من فعالية هذه الأنظمة ويعزز قدرتهم على التعامل مع البيانات الكبيرة وتحليل المعلومات بشكل أسرع، مما ينعكس إيجابيًا على سرعة اتخاذ القرار. وأظهرت الفرضيات الثلاثة التي تم اختبارها وجود دعم قوي من البيانات لإثبات التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على سرعة وجودة القرارات.

بناءً على ما سبق، يمكن الاستنتاج أن دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، إلى جانب تطوير قدرات الموظفين على استخدام هذه التقنيات، يمثل استراتيجية فعالة لتعزيز الأداء المؤسسي وتحسين سرعة ودقة القرارات الإدارية. كما تشير النتائج إلى أن المؤسسات التي تهتم بتقييم وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل دوري ستتمكن من تحقيق أفضل النتائج، وتظل قادرة على التكيف بسرعة مع المتغيرات الداخلية والخارجية في بيئة العمل.

الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5-1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

1. **حدود المكان:** اقتصرت الدراسة على المؤسسات الحكومية والخاصة بمدينة الرياض، مما قد يقيد إمكانية تعميم النتائج على باقي مناطق المملكة أو على بيئات دولية مختلفة.
2. **حدود الزمان:** تم جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة، لذا قد تتأثر النتائج بالعوامل المؤقتة مثل التطورات التقنية أو التغيرات المؤسسية خلال الفترة الحالية.
3. **حدود العينة:** اعتمدت الدراسة على عينة مؤلفة من 150 مشاركاً فقط، ما قد يحد من التمثيل الكامل لجميع الفئات الوظيفية والإدارية.
4. **حدود أدوات البحث:** استخدم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، ما يجعل النتائج مرتبطة بتقييمات المشاركين الذاتية وقدرة الاستبيان على قياس المتغيرات بشكل دقيق.
5. **الدراسات المستقبلية:** يُنصح بإجراء دراسات لاحقة تشمل:
 - مناطق أخرى في المملكة لمقارنة النتائج بين بيئات مختلفة.
 - تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار في قطاعات محددة (مثل التعليم، الصحة، والقطاع المالي).
 - استخدام أدوات قياس نوعية (مثل المقابلات العميقة والملاحظات المباشرة) لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار بشكل أكثر تفصيلاً.

5-2 توصيات الدراسة

1. تعزيز دمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات :يُنصح المؤسسات بزيادة الاستثمار في نظم الذكاء الاصطناعي لتسريع وتحسين اتخاذ القرارات الإدارية.
2. تدريب الموظفين :ينبغي تنظيم برامج تدريبية منتظمة للموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لضمان الاستفادة الكاملة من هذه الأنظمة.
3. التقييم الدوري :يجب على المؤسسات تقييم فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل دوري وتحديثها بما يتناسب مع التطورات التقنية ومتطلبات العمل.
4. توسيع نطاق البحث المستقبلي :يُنصح بإجراء دراسات تشمل مؤشرات نوعية مثل رضا الموظفين وكفاءة العمليات لتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل أعمق.
5. التكامل بين الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية :يُنصح بتطوير أدوات ذكية متكاملة مع نظم اتخاذ القرار لتقليل التأخير وزيادة دقة القرارات الاستراتيجية.

5-3 الخاتمة

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة لتحسين سرعة وجودة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض .أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تدريب الموظفين على استخدامها، يزيد من فعالية العملية الإدارية ويعزز دقة وسرعة القرارات. كما أظهرت الدراسة أن المؤسسات التي تستثمر في دمج الذكاء الاصطناعي وتقييمه بشكل دوري تحقق أداءً أعلى وقدرة أكبر على التكيف مع التحديات والمتغيرات الداخلية والخارجية. وبناءً على ذلك، فإن تبني

الذكاء الاصطناعي ليس فقط خيارًا تقنيًا، بل استراتيجية إدارية فعّالة لتعزيز كفاءة المؤسسات واستدامة جودة القرارات على المدى الطويل.

قائمة المراجع

1. مولاي، أمينة، طبي، إكرام، و بن الزرقه، إكرام. (2021). تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار .مجلة مجاميع المعرفة، مج7، عدد خاص ، 205 - 187
2. حسن، فداء على الشيخ. (2020). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في جودة عملية اتخاذ القرار: دراسة حالة المصرف العقاري السوري .مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية، مج42، ع19 ، 127 - 163.
3. عبدالفتاح، السيد عبدالفتاح جاب الله. (2023). الوكالة الأخلاقية للروبوت ومسئولية اتخاذ القرار: دراسة في أخلاقيات الآلة والذكاء الاصطناعي .مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، ع40 ، 724 - 679
4. الطلحي، محمد بن دخيل، و العميري، فهد بن علي بن ختيم. (2023). تصميم برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقياس فاعليته في تنمية مهارات التفكير المكاني واتخاذ القرار الجغرافي المستقبلي لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج31، ع2 ، 503 - 472
5. محروس، أسامة عبدالله. (2024). المسؤولية الإدارية تجاه أخطاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي .المجلة القانونية، مج22، ع1 ، 126 - 69
6. إبراهيم، تغريد عبدالعزيز، غلمان، فاطمة عدنان أسعد، حسن، الفیصل عبدالحمید محمد، و جراد، فايز علي. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية: دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية .المجلة العربية للنشر العلمي، ع71 ، 464 - 428

7. شنن، علي عباس علي. (2024). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الدور الحديث لإدارة التكلفة: دراسة ميدانية. *الفكر المحاسبي*، مج28، ع2 ، 110 - 63
8. خليل، رابحة ذكريا بحر. (2024). أسس الذكاء الاصطناعي وتطوير الرعاية الاجتماعية بالجامعات المصرية: دراسة ميدانية مطبقة على القيادات الأكاديمية بجامعة أسيوط. *المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية - دراسات وبحوث تطبيقية*، ع26، مج2 ، 170 - 150
9. زناتي، أمل محسوب محمد. (2023). إدارة الاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي في مصر باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة مستقبلية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، مج47، ع2 ، 426 - 271
10. بن فاطمة، فتيحة، و سويسي، طه عبدالرحمان. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة العلاقات مع العملاء لتطوير المشاريع الريادية: دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، مج8، ع2 ، 39 - 23
11. عجرمة، أشرف علي عبده علي، و شكري، نرمين أحمد محمد خليل. (2022). أساليب الذكاء الاصطناعي الجغرافي في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد بين النظرية والتطبيق. *المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات*، مج2، ع2 ، 118 - 93
12. الشراقوي، فاطمة فاروق جمعة، و رضوان، محمد ابراهيم. (2024). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التداول الافتراضي والاتجاه نحو الاستثمار في البورصة لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، مج5، ع15 ،

13. Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International journal of information management*, 48, 63–71.
14. Loftus, T. J., Tighe, P. J., Filiberto, A. C., Efron, P. A., Brakenridge, S. C., Mohr, A. M., ... & Bihorac, A. (2020). Artificial intelligence and surgical decision-making. *JAMA surgery*, 155(2), 148–158.
15. Pomerol, J. C. (1997). Artificial intelligence and human decision making. *European Journal of Operational Research*, 99(1), 3–25.
16. Gualdi, F., & Cordella, A. (2021). Artificial intelligence and decision-making: The question of accountability.
17. Pietronudo, M. C., Croidieu, G., & Schiavone, F. (2022). A solution looking for problems? A systematic literature review of the rationalizing influence of artificial intelligence on decision-making in innovation management. *Technological Forecasting and Social Change*, 182, 121828.

الملاحق

استمارة الاستبيان

عنوان الدراسة: تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات بمدينة الرياض

الجزء الأول: الخصائص الديموغرافية للمعينة

يرجى تحديد الخيار المناسب لكل من الأسئلة التالية:

1. الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

2. العمر:

☐ 20-30

☐ 31-40

☐ 41-50

☐ 51 فما فوق

3. المستوى التعليمي:

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

4. الدرجة الوظيفية:

☐ إدارية عليا

☐ إدارية وسطى

☐ تنفيذية

الجزء الثاني: متغير الذكاء الاصطناعي

إلى أي مدى ترى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين العمليات المؤسسية واتخاذ القرار
بسرعة أكبر؟

يرجى تحديد رأيك باستخدام المقياس التالي:

1=غير موافق بشدة | 2 = غير موافق | 3 = محايد | 4 = موافق | 5 = موافق بشدة

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
AI1	يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية	☐	☐	☐	☐	☐
AI2	نظم الذكاء الاصطناعي تساعد في تقليل الأخطاء البشرية	☐	☐	☐	☐	☐

☐	☐	☐	☐	☐	A13 المؤسسات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات لاتخاذ القرار
☐	☐	☐	☐	☐	A14 الذكاء الاصطناعي يسهل تحليل المعلومات الكبيرة بسرعة
☐	☐	☐	☐	☐	A15 استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من الزمن المستغرق لاتخاذ القرار
☐	☐	☐	☐	☐	A16 الموظفون متدربون على التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي
☐	☐	☐	☐	☐	A17 توجد أدوات ذكاء اصطناعي متكاملة مع نظم اتخاذ القرار
☐	☐	☐	☐	☐	A18 المؤسسات تقوم بتقييم دوري لفعالية الذكاء الاصطناعي

الجزء الثالث: متغير سرعة اتخاذ القرار

إلى أي مدى ترى أن سرعة اتخاذ القرار في المؤسسة تتأثر بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي؟

يرجى تحديد رأيك باستخدام المقياس التالي:

1=غير موافق بشدة | 2 = غير موافق | 3 = محايد | 4 = موافق | 5 = موافق بشدة

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
-------	---------	---	---	---	---	---

☐	☐	☐	☐	☐	القرارات في المؤسسة تتخذ بسرعة كبيرة	DC1
☐	☐	☐	☐	☐	استخدام الذكاء الاصطناعي يسرع عملية اتخاذ القرار	DC2
☐	☐	☐	☐	☐	القدرة على اتخاذ القرارات الحرجة تتحسن عند وجود الذكاء الاصطناعي	DC3
☐	☐	☐	☐	☐	يتم تقليل الوقت المستغرق في الاجتماعات بسبب دعم الذكاء الاصطناعي	DC4
☐	☐	☐	☐	☐	القرارات الإدارية تكون أسرع وأكثر دقة عند استخدام الذكاء الاصطناعي	DC5
☐	☐	☐	☐	☐	النظام الذكي يوفر الوقت في تحليل المعلومات قبل اتخاذ القرار	DC6
☐	☐	☐	☐	☐	استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في الاستجابة السريعة للمواقف الطارئة	DC7
☐	☐	☐	☐	☐	يعتمد الموظفون على الذكاء الاصطناعي لتسريع عملية اتخاذ القرار	DC8
☐	☐	☐	☐	☐	استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من التأخير في تنفيذ القرارات	DC9
☐	☐	☐	☐	☐	القرارات الاستراتيجية تستفيد من الذكاء	DC10

					الاصطناعي لتسريع التنفيذ	
--	--	--	--	--	--------------------------	--

تعليمات للمجيب:

- يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك الشخصي بموضوعية.
- جميع الإجابات ستظل سرية وتستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.
- بعد الانتهاء، يرجى التأكد من الإجابة على جميع البنود قبل تسليم الاستبيان.