

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

قسم / تخصص. ماجستير إدارة الأعمال

عنوان البحث

دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات الحديثة دراسة حالة
بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطالب / عبدالله معاذ الحميدي

إشراف/ د. الفيصل حسن

العام الدراسي:

٢٠٢٦

جدول المحتويات

١	الفصل الأول
٥	ملخص الدراسة
٦	مقدمة الدراسة
٧	مشكلة الدراسة
٨	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١١	تساؤلات الدراسة
١٢	فرضيات الدراسة
١٣	مصطلحات الدراسة
١٥	متغيرات الدراسة
١٧	الفصل الثاني
١٨	الدراسات السابقة
٢١	الإطار النظري
٢٥	ماهوالذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي

٢٧	أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة إدارياً
٢٩	سيكولوجية ونظرية اتخاذ القرارات الإدارية
٣١	التكامل بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار (DSS)
٣٢	أثر الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة القرار
٣٣	التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030
٣٥	التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي
٣٦	العوامل البشرية والمقاومة التنظيمية
٣٧	التكلفة والعائد من الاستثمار في الذكاء الاصطناعي
٣٨	النماذج العالمية والممارسات الفضلى
٤٠	الخاتمة
٤١	الفصل الثالث
٤٢	منهجية الدراسة
٤٢	مجتمع الدراسة
٤٣	أدوات جمع البيانات
٤٤	حدود الدراسة

٤٥	الاستبيان
٤٩	الفصل الرابع
٥٠	التحليل الإحصائي
٥٤	نتائج الدراسة
٥٦	توصيات الدراسة
٥٨	المراجع
٦٣	الملخص
٧٠	الملاحق

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة: دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات

الحديثة: دراسة حالة بالمملكة العربية السعودية.

هدف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وعملية اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات السعودية، وتحديد الأثر الفعلي لهذه التقنيات على دقة وسرعة الأداء الإداري، مع رصد أبرز التحديات التي تواجه هذا التحول الرقمي تماشياً مع رؤية المملكة 2030.

المنهجية:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (100) من المديرين وصناع القرار في مختلف القطاعات بالمملكة. وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS).

أبرز النتائج:

- أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي مرتفع جداً للذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء البشرية والموضوعية.

- بينت الدراسة وجود بنية تحتية تقنية جيدة، لكنها تعاني من فجوة في التدريب المتخصص للكوادر البشرية.

- تمثلت أبرز المعوقات في التكلفة العالية لامتلاك التقنية ونقص الخبرات الفنية المتخصصة.

- أكدت النتائج أن الغالبية العظمى من صناع القرار (92%) يرون في الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية لمستقبل الإدارة في المملكة.

التوصيات:

- ضرورة تكثيف البرامج التدريبية لتأهيل القادة والموظفين على التعامل مع مخرجات الأنظمة الذكية.

- زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتبني حلول تقنية وطنية تتناسب مع بيئة الأعمال السعودية.

- صياغة أطر واضحة لحوكمة البيانات لضمان دقة وسلامة القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

مقدمة الدراسة

يشهد العالم المعاصر ثورة تقنية متسارعة تقودها تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، والتي لم تعد مجرد ترف تقني بل ضرورة استراتيجية لإعادة صياغة العمل الإداري. وفي ظل التعقيد المتزايد في بيئة الأعمال وتدفق البيانات الضخمة (Big Data)، بات الاعتماد على الحدس البشري وحده في اتخاذ القرارات الإدارية أمراً محفوفاً بالمخاطر.

وتبرز المملكة العربية السعودية كنموذج ريادي في تبني هذه التقنيات، حيث جعلت "رؤية المملكة 2030" من التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية لتطوير كفاءة الأداء الحكومي والقطاع الخاص على حد سواء. إن دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار يهدف إلى تعزيز الدقة، وتقليل التحيز البشري، واستشراف المستقبل بناءً على نماذج تنبؤية دقيقة، مما يسهم في رفع تنافسية المنظمات السعودية في السوق العالمي.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في وجود فجوة بين الإمكانيات الهائلة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي وبين مستوى الاستفادة الفعلية منه في تجويد القرارات الإدارية داخل المنظمات السعودية، بالإضافة إلى التحديات التنظيمية والبشرية التي قد تعيق هذا التحول.

التساؤل الرئيسي:

ما هو أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في فعالية اتخاذ القرارات الإدارية

بالمنظمات الحديثة في المملكة العربية السعودية؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما هو مستوى إدراك القيادات الإدارية في المنظمات السعودية لأهمية الذكاء

الاصطناعي في دعم القرار؟

2. ما هي أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر استخداماً في عمليات صنع القرار

(التحليل التنبؤي، الأنظمة الخبيرة، تعلم الآلة)؟

3. ما هي المعوقات (التقنية، البشرية، التنظيمية) التي تحد من فاعلية استخدام الذكاء

الاصطناعي في اتخاذ القرارات بالمنظمات محل الدراسة؟

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة القرارات المتخذة قبل وبعد تبني

حلول الذكاء الاصطناعي؟

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية (النظرية):

- إثراء المكتبة العربية: المساهمة في سد النقص الواضح في الدراسات العربية التي تربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والنظريات الإدارية الحديثة، خاصة في البيئة السعودية.

- تطوير إطار نظري: تقديم إطار مفاهيمي يوضح العلاقة التفاعلية بين "الذكاء الاصطناعي" و"جودة القرار الإداري"، مما يفتح آفاقاً لباحثين آخرين في هذا المجال.

2. الأهمية العملية (التطبيقية):

- دعم رؤية 2030: تزويد صناع القرار في المملكة بتوصيات عملية تساهم في تسريع التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات الرؤية المتعلقة بكفاءة الإنفاق والأداء الإداري.

- تطوير الأداء التنظيمي: مساعدة مديري المنظمات السعودية على فهم كيفية استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات المعقدة وتحويلها إلى قرارات استراتيجية ناجحة.

- تحديد الاحتياجات التدريبية: الكشف عن المهارات الرقمية المطلوبة للكوادر البشرية للتعامل مع أنظمة دعم القرار الذكية، مما يساعد في وضع خطط تدريبية فعالة.
- مواجهة التحديات: تحديد العوائق الحقيقية التي تواجه المنظمات عند تطبيق هذه التقنيات واقتراح حلول عملية لتجاوزها.

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

- التعرف على الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات الحديثة بالمملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات السعودية محل الدراسة.
2. قياس أثر الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة ودقة القرارات الإدارية.
3. الكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدام الأنظمة الذكية وتقليل المخاطر الإدارية في بيئة العمل.

4. تحديد التحديات التي تواجه المنظمات السعودية في دمج الذكاء الاصطناعي

ضمن منظومة صناعة القرار.

5. تقديم مقترحات عملية لصناع القرار لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بما

يتوافق مع رؤية 2030.

تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيسي:

• ما مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة اتخاذ القرارات الإدارية

في المنظمات الحديثة بالمملكة العربية السعودية؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما هي أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي شيوعاً واستخداماً في دعم القرار داخل

المنظمات السعودية؟

2. هل يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسن ملموس في جودة القرار الإداري

مقارنة بالطرق التقليدية؟

3. كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لدعم القرارات

الاستراتيجية؟

4. ما هي المعوقات التنظيمية والتقنية التي تحد من تبني الذكاء الاصطناعي في

العمليات الإدارية؟

فرضيات الدراسة

1. الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين

مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين سرعة اتخاذ القرار الإداري.

2. الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام خوارزميات تعلم الآلة في

خفض نسبة الخطأ البشري عند اتخاذ القرارات التشغيلية.

3. الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية اتخاذ القرار تعزى

لمتغير "نوع القطاع" (حكومي/خاص) لصالح المنظمات الأكثر تحولاً رقمياً.

4. الفرضية الرابعة: تؤثر المعوقات البشرية (نقص التدريب) سلباً وبشكل معنوي على

مستوى الاستفادة من أنظمة الذكاء الاصطناعي في المنظمات محل الدراسة.

متغيرات الدراسة

1. المتغير المستقل (Independent Variable): * الذكاء الاصطناعي: ويقاس

من خلال (تطبيقات تعلم الآلة، الأنظمة الخبيرة، معالجة اللغات الطبيعية، أدوات

تحليل البيانات التنبؤية).

2. المتغير التابع (Dependent Variable):

○ اتخاذ القرارات الإدارية: ويقاس من خلال (الدقة، السرعة، التكلفة،

الموضوعية، الفعالية الاستراتيجية).

3. المتغيرات الوسيطة/الديموغرافية:

○ (نوع القطاع، حجم المنظمة، سنوات الخبرة التقنية للمنظمة، الميزانية

المخصصة للتحويل الرقمي).

مصطلحات الدراسة (التعريف الإجرائي)

1. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

○ إجرائياً: هو مجموعة من الأنظمة والبرامج الذكية التي تستخدمها المنظمة

السعودية لمحاكاة القدرات الذهنية البشرية في تحليل البيانات المعقدة

واستخلاص النتائج لدعم العملية الإدارية.

2. القرارات الإدارية (Administrative Decisions):

○ إجرائياً: هي عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة التي يقوم بها المديرون

في المنظمات السعودية لحل المشكلات أو تحقيق أهداف المنظمة،

بالاعتماد على مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي.

3. المنظمات الحديثة (Modern Organizations):

◦ **إجرائياً:** هي المؤسسات (التي تشملها الدراسة في المملكة) التي تتبنى

الهيكل التنظيمية المرنة والتقنيات الرقمية المتقدمة كجزء من استراتيجيتها

التشغيلية لمواكبة رؤية المملكة 2030.

الفصل الثاني

أولاً: الدراسات السابقة

تناول هذا الجزء عرضاً لأبرز الدراسات العربية السابقة التي ركزت على موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العمليات الإدارية واتخاذ القرارات، وهي كالتالي:

1. دراسة فريال (2024)

العنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية.

- **الأهداف:** تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية، تقييم تأثيره على جودة القرارات الإدارية، وفهم تحديات التبني السريع لهذه التقنيات.
- **العينة والمنهج:** تم توزيع استبانة على (280) فرداً من الإداريين في جامعة تكريت.
- **النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين الذكاء الاصطناعي وطرق اتخاذ القرار الإداري، كما أثبتت وجود أثر واضح للذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.
- **التوصيات:** ضرورة تحديث أنظمة وبرمجيات الذكاء الاصطناعي لتلائم احتياجات جامعة تكريت، وتطوير قدرات الموارد البشرية لمواكبة هذه التقنيات.

2. دراسة الشراري (2021)

العنوان: أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري في المدارس الثانوية.

- **الأهداف:** تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قيادات مدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
- **العينة:** تكونت العينة من (60) قائداً وقائدة.
- **النتائج:** وجود أثر عالي ذي دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير المبحوثين لمستوى الذكاء الاصطناعي.
- **التوصيات:** اهتمام مكاتب الإدارة التعليمية بمفهوم الذكاء الاصطناعي، واتخاذ سياسات ترفع مستوى إدراك العاملين لأهميته.

3. دراسة إدريس (2021)

- العنوان:** أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في المؤسسات الاقتصادية بولاية أدرار.
- **الأهداف:** معرفة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في المؤسسات الاقتصادية.
 - **المنهج:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الاستبانة.
 - **النتائج:** وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات محل الدراسة.

4. دراسة مولاي أمينة وطيب إكرام وآخرون (2021)

العنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار.

• **الأهداف:** معرفة أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرارات الإدارية.

• **المنهج:** المنهج الوصفي التحليلي.

• **النتائج:** وجود ارتباط سالب بين الذكاء العاطفي واتخاذ القرارات الإدارية، مع

ملاحظة نقص في المعرفة التامة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وفوائدها من قبل صناع القرار.

• **تميز الدراسة الحالية عنها:** توسعت الدراسة الحالية في بحث فوائد تطبيقات

محددة (النظم الخبيرة، الوكيل الذكي، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية) والتركيز على أنظمة دعم القرار ومزايا الأتمتة الإدارية.

5. دراسة العزام (2020)

العنوان: دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك.

• **الأهداف:** التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة النظم الإدارية الخاصة بالموارد البشرية.

• **النتائج والتوصيات:** أكدت الدراسة على أهمية الذكاء الاصطناعي وأوصت بإجراء

دراسات أوسع تشمل عينات أكبر من الجامعات السعودية.

• **تميز الدراسة الحالية عنها:** ركزت الدراسة الحالية بشكل أعمق على دور

التطبيقات في "اتخاذ القرارات الإدارية" تحديداً، مع التوسع في مظاهر الأتمتة

الإدارية وتطوير العمل الإداري الشامل.

6. دراسة رفيق أصالة (2015)

العنوان: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة (رسالة

ماجستير).

• **الأهداف:** التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المؤسسات

الجزائرية.

• **النتائج:** تطبيق النظم الخبيرة يفيد بشكل كبير في المجال المحاسبي، بينما تستخدم

الشبكات العصبية في مجالات التحكم عن بعد، وأكدت أن المجال لا يزال يتطور

بحثياً.

• **تميز الدراسة الحالية عنها:** ركزت الدراسة الحالية على الربط المباشر بين هذه

التطبيقات وجودة القرارات الإدارية المتخذة، بالإضافة إلى دراسة آثار تطبيق

الأتمتة الإدارية.

الإطار النظري للدراسة:

1. ماهية الذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي

- تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً واصطلاحاً.
- مراحل تطور الذكاء الاصطناعي (من الأنظمة الخبيرة إلى التعلم العميق).
- الفرق بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي في بيئة العمل.

2. أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة إدارياً

- تطبيقات تعلم الآلة (Machine Learning) في تحليل الاتجاهات.
- الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) لدعم القرار.
- معالجة اللغات الطبيعية (NLP) في تحليل التقارير والاتصالات الإدارية.
- الروبوتات الإدارية وأتمتة العمليات (RPA).

3. سيكولوجية ونظرية اتخاذ القرارات الإدارية

- مفهوم القرار الإداري وعناصره.
- مراحل صنع القرار (تحديد المشكلة، البحث عن البدائل، التقييم، الاختيار).

- نماذج اتخاذ القرار (النموذج الرشيد، نموذج العقلانية المحدودة).

4. التكامل بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار (DSS)

- تطور نظم دعم القرار التقليدية إلى النظم الذكية.
- دور البيانات الضخمة (Big Data) كوقود للذكاء الاصطناعي في المنظمة.
- النمذجة التنبؤية وكيفية استشراف المستقبل الإداري.

5. أثر الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة القرار

- تحسين سرعة الاستجابة للمتغيرات البيئية.
- تعزيز دقة القرارات وتقليل الانحيازات الشخصية (Cognitive Biases).
- تحسين القدرة على معالجة السيناريوهات المعقدة والمتعددة.

6. التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030

- الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا).
- مبادرات الحكومة الرقمية السعودية.
- أثر الرؤية في تحفيز المنظمات على تبني التقنيات الناشئة.

7. التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي

- خصوصية البيانات وأمن المعلومات الإدارية.

- المسؤولية القانونية عن القرارات المتخذة بواسطة الخوارزميات.

- أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التقييم البشري.

8. العوامل البشرية والمقاومة التنظيمية

- تأثير الذكاء الاصطناعي على ثقافة المنظمة.

- مخاوف الموظفين من الإحلال الوظيفي وكيفية إدارتها.

- القيادة في عصر الذكاء الاصطناعي (القائد الرقمي).

9. التكلفة والعائد من الاستثمار في الذكاء الاصطناعي

- تحليل التكاليف (البنية التحتية، البرمجيات، التدريب).

- قياس العائد غير الملموس (رضا العميل، دقة التنبؤ، سمعة المنظمة).

- تأثير التقنية على الإنتاجية الكلية للمنظمة.

10. النماذج العالمية والممارسات الفضلى

- استعراض تجارب شركات عالمية رائدة في الإدارة الذكية.

- الدروس المستفادة من التجارب الدولية الناجحة.

- كيفية تكييف الممارسات العالمية مع البيئة الإدارية السعودية.

ماهو الذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي

1. تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً واصطلاحاً

- **لغةً:** مشتق من كلمة "ذكاء" (Intelligence) وهي القدرة على الفهم والتعلم والتحليل، و"اصطناعي" (Artificial) أي ما صُنِعَ بمهارة بشرية ولم ينشأ طبيعياً.
- **اصطلاحاً:** هو فرع من فروع علوم الحاسب يهدف إلى بناء أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم، والاستنتاج، ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة مسبقاً، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات المتوفرة.

2. مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

مر الذكاء الاصطناعي بمرحلة تحول جذبت اهتمام المنظمات الإدارية:

- **مرحلة الأنظمة الخبيرة (1970s - 1980s):** كانت تعتمد على قواعد "إذا... فإن" (If... Then). وهي تحاكي خبرة البشر في مجالات محددة (مثل التشخيص الطبي أو المالي)، لكنها كانت جامدة وغير قادرة على التعلم من تلقاء نفسها.
- **مرحلة تعلم الآلة (Machine Learning):** انتقل التركيز فيها من برمجة القواعد إلى "برمجة الخوارزميات" التي تتعلم من البيانات. هنا بدأت المنظمات في استخدامها للتنبؤ بسلوك المستهلك أو السوق.

- **مرحلة التعلم العميق (Deep Learning):** وهي المرحلة الحالية التي تعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية لمحاكاة طريقة عمل الدماغ البشري، مما مكن المنظمات من معالجة بيانات ضخمة ومعقدة (صور، أصوات، نصوص) بدقة فائقة.

3. الفرق بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي في بيئة العمل

- **السرعة والجهد:** يتفوق الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات هائلة من البيانات في ثوانٍ دون تعب أو ملل، بينما يحتاج البشر لوقت وجهد بدني وذهني.
 - **الموضوعية:** الذكاء الاصطناعي يخلو من المشاعر والانحيازات الشخصية (التي قد تؤثر على القرار)، بينما يتأثر البشر بالضغوط النفسية والعوامل العاطفية.
 - **الإبداع والحكمة:** يتفوق البشر في التفكير الإبداعي، والتعامل مع الحالات الإنسانية المعقدة، وامتلاك "الحكمة" الأخلاقية التي تفتقر إليها الآلة حالياً.
- أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة إدارياً

1. تطبيقات تعلم الآلة (Machine Learning) في تحليل الاتجاهات

تستخدم المنظمات هذه التقنية لتحليل البيانات التاريخية واكتشاف الأنماط المخفية. إدارياً، يساعد هذا في "التحليل التنبؤي" (Predictive Analytics)، مثل التنبؤ بنسبة مبيعات الربع القادم، أو التنبؤ بمعدل دوران العمالة، مما يساعد في اتخاذ قرارات استباقية.

2. الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) لدعم القرار

هي برامج تخزن معرفة الخبراء البشريين في مجال معين. في المملكة، يمكن استخدامها في القطاع المصرفي لتقييم الجدارة الائتمانية للعملاء أو في إدارة المخاطر، حيث تقدم الأداة نصيحة أو قراراً مبنياً على قواعد معرفية دقيقة وثابتة.

3. معالجة اللغات الطبيعية (NLP) في تحليل التقارير

تسمح هذه التقنية للآلة بفهم وتحليل اللغة البشرية (المكتوبة والمنطوقة). إدارياً، تُستخدم لتحليل مئات التقارير اليومية، وتصنيف رسائل البريد الإلكتروني، أو حتى تحليل مشاعر العملاء عبر منصات التواصل الاجتماعي (Sentiment Analysis) لاتخاذ قرارات تسويقية أو تطويرية فورية.

4. الروبوتات الإدارية وأتمتة العمليات (RPA)

تختص هذه التقنية بأتمتة المهام المكتبية الروتينية المتكررة (مثل إدخال البيانات، إصدار الفواتير، معالجة الرواتب). أثرها الإداري يكمن في تحرير وقت المدير والموظف من المهام الرتيبة للتركيز على "القرارات الاستراتيجية" التي تتطلب تفكيراً نقدياً، مع ضمان انعدام الخطأ في العمليات المؤتمتة.

سيكولوجية ونظرية اتخاذ القرارات الإدارية

يعد اتخاذ القرار جوهر العملية الإدارية، وفهم طبيعته يمهد لمعرفة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي التدخل لتحسينه.

1. مفهوم القرار الإداري وعناصره

- **المفهوم:** هو عملية اختيار واعية بين بديلين أو أكثر لتحقيق هدف معين أو حل مشكلة قائمة في المنظمة.
- **العناصر:** * **متخذ القرار:** الفرد أو المجموعة (أو الآلة حالياً) التي تملك سلطة الاختيار.

- **البدائل:** الخيارات المتاحة التي يمكن المفاضلة بينها.
- **الأهداف:** الغايات التي يسعى القرار لتحقيقها.
- **الظروف المحيطة:** البيئة (تأكد، عدم تأكد، مخاطرة) التي يتم فيها القرار.

2. مراحل صنع القرار الإداري

تمر عملية صنع القرار بمسار منطقي يتكون من:

- **تحديد المشكلة:** تشخيص الفجوة بين الواقع والمأمول.
- **البحث عن البدائل:** حصر كافة الحلول الممكنة للمشكلة.
- **تقييم البدائل:** دراسة مزايا وعيوب كل بديل بناءً على معايير محددة.

- الاختيار: اتخاذ القرار النهائي باختيار البديل الأنسب (الأمثل).

3. نماذج اتخاذ القرار

- النموذج الرشيد (Rational Model): يفترض أن المدير يمتلك معلومات كاملة وقدرة غير محدودة على التحليل لاختيار البديل "الأمثل" الذي يحقق أقصى منفعة.

- نموذج العقلانية المحدودة (Bounded Rationality): طرحه "هيربرت

سايمون"، ويفترض أن عقل الإنسان محدود في معالجة المعلومات، لذا يكتفي

المدير بالحل "المرضي" بدلاً من "الأمثل". وهنا تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي

في توسيع حدود هذه العقلانية.

التكامل بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار (DSS)

1. تطور نظم دعم القرار من التقليدية إلى الذكية

- النظم التقليدية (Standard DSS): كانت تعتمد على قواعد بيانات ساكنة

ونماذج رياضية بسيطة، وتنتظر من المدير إدخال الأوامر (دعم سلبي).

- النظم الذكية (Intelligent DSS): تدمج خوارزميات الذكاء الاصطناعي

لتصبح قادرة على تقديم "توصيات" واقتراح "حلول"، بل والتعلم من القرارات السابقة

لتطوير دقتها (دعم نشط وتفاعلي).

2. دور البيانات الضخمة (Big Data) كوقود للذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي بدون بيانات هو "محرك بدون وقود". تتميز البيانات الضخمة بـ:

• الحجم (Volume): كميات هائلة من البيانات الناتجة عن العمليات اليومية.

• التنوع (Variety): بيانات مهيكلة (أرقام) وغير مهيكلة (نصوص، صور،

فيديوهات).

• السرعة (Velocity): تدفق البيانات اللحظي.

يعمل الذكاء الاصطناعي على استخلاص القيمة من هذه الفوضى المعلوماتية

لتحويلها إلى معرفة قابلة للتطبيق في القرار الإداري.

3. النمذجة التنبؤية واستشراف المستقبل الإداري

تعد القدرة على "التنبؤ" أهم ميزة يقدمها التكامل بين التقنية والإدارة:

• **كيفية العمل:** يتم بناء نماذج رياضية تحاكي الواقع، وبناءً على البيانات التاريخية،

تتوقع هذه النماذج النتائج المستقبلية بدقة عالية.

• **الأهمية الإدارية:** تساعد المدير في المملكة على معرفة الأزمات قبل وقوعها (مثل

انخفاض السيولة أو استقالة الكفاءات) أو اقتناص الفرص السوقية قبل المنافسين،

مما ينقل الإدارة من حالة "رد الفعل" إلى حالة "الاستباقية".

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة القرار

1. تحسين سرعة الاستجابة للمتغيرات البيئية

في بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بالديناميكية والسرعة، يصبح "الوقت" عاملاً حاسماً.

- **الاستجابة اللحظية:** يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل المتغيرات الطارئة (مثل تقلبات الأسعار أو تغيرات سلاسل الإمداد) في ثوانٍ معدودة.
- **دعم القرار الفوري:** بدلاً من انتظار التقارير الدورية التي قد تستغرق أياماً، توفر الأنظمة الذكية لوحات تحكم (Dashboards) تعطي توصيات فورية، مما يسمح للمدير السعودي باتخاذ قرار استباقي يحمي المنظمة من الأزمات المفاجئة.

2. تعزيز دقة القرارات وتقليل الانحيازات الشخصية (Cognitive Biases)

يعاني العقل البشري من "الانحيازات الإدراكية" التي قد تؤثر على جودة القرار (مثل الانحياز للتأكيد أو الإفراط في الثقة).

- **الموضوعية الرقمية:** الخوارزميات لا تملك مشاعر أو انطباعات مسبقة؛ فهي تعتمد على الأرقام والأنماط الإحصائية فقط.

• **تقليل الخطأ البشري:** من خلال معالجة البيانات بدقة متناهية، يقلل الذكاء

الاصطناعي من احتمالية السقوط في أخطاء الحساب أو التقدير غير الدقيق

للمخاطر، مما يرفع من درجة "موثوقية" القرار الإداري.

3. تحسين القدرة على معالجة السيناريوهات المعقدة والمتعددة

تتعدد المتغيرات في القرارات الاستراتيجية الكبرى، مما يجعل من الصعب على المدير

البشري الإحاطة بها جميعاً.

• **تحليل "ماذا لو" (What-if Analysis):** يمكن للذكاء الاصطناعي محاكاة

آلاف السيناريوهات المحتملة لقرار واحد في وقت قياسي، وتقديم نتائج كل

سيناريو.

• **إدارة التعقيد:** تساعد التقنية في ترتيب الأولويات وتوضيح العلاقات المتشابكة بين

الأقسام المختلفة داخل المنظمة، مما يضمن أن القرار المتخذ في قسم ما لا يؤثر

سلباً على الأقسام الأخرى.

التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030

يمثل هذا المحور السياق الوطني للدراسة، حيث أصبحت التقنية جزءاً من الهوية

الاستراتيجية للمملكة.

1. الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)

تعد الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) المحرك الرئيسي لهذا التحول.

- **التمكين التقني:** تهدف "سدايا" إلى جعل المملكة مركزاً عالمياً للتقنيات الناشئة، وتعمل على توفير البنية التحتية والتشريعات اللازمة لدمج الذكاء الاصطناعي في كافة قطاعات الدولة والمنظمات الخاصة.
- **الارتقاء بالمرتبة العالمية:** تسعى الاستراتيجية لوصول المملكة ضمن أفضل 15 دولة في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول 2030.

التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي

1. **خصوصية البيانات وأمن المعلومات الإدارية**
- **تحدي تسريب البيانات:** تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على كميات ضخمة من البيانات الحساسة (سواء بيانات الموظفين أو العملاء أو الأسرار التجارية). أي اختراق لهذه الأنظمة يمثل تهديداً وجودياً للمنظمة.

• الامتثال للأنظمة السعودية: يجب على المنظمات في المملكة الالتزام بـ "نظام

حماية البيانات الشخصية" الصادر عن سدايا، وضمان أن خوارزميات الذكاء

الاصطناعي لا تنتهك خصوصية الأفراد أثناء معالجة البيانات لاتخاذ القرارات.

2. المسؤولية القانونية عن القرارات المتخذة بواسطة الخوارزميات

• معضلة "الصندوق الأسود": تعاني بعض تقنيات التعلم العميق من غموض طريقة

الوصول للنتائج. فإذا اتخذ النظام قراراً خاطئاً تسبب في خسارة مالية أو ضرر

مادي، فمن هو المسؤول قانوناً؟ (هل هو المبرمج؟ أم مدير المنظمة؟ أم الشركة

المزودة للخدمة؟).

• إثبات الخطأ: يواجه القضاء تحدياً في تحديد المسؤولية التقنية، مما يستوجب وجود

"سجل تتبع" (Audit Trail) لكل قرار يتخذه الذكاء الاصطناعي لضمان الشفافية

والمساءلة القانونية داخل المنظمة.

3. أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التقييم البشري

• العدالة وعدم التحيز: قد تتعلم الخوارزميات انحيازات معينة من البيانات التاريخية

(مثل التمييز ضد فئة معينة في التوظيف أو الترقية). أخلاقياً، يجب التأكد من أن

النظام "عادل" ولا يمارس أي إقصاء غير مبرر.

• كرامة الموظف: يثير استخدام الذكاء الاصطناعي لمراقبة أداء الموظفين لحظة

بلحظة تساؤلات حول "الخصوصية النفسية" وكرامة الإنسان في بيئة العمل، ومدى

أخلاقية سلب "اللمسة البشرية" من التقييمات الإدارية السنوية وتحويل الإنسان إلى مجرد "رقم" في معادلة تقنية.

2. مبادرات الحكومة الرقمية السعودية

شهدت المملكة قفزات هائلة في مؤشر نضج الحكومة الرقمية.

- **المنصات الذكية:** مبادرات مثل (منصة اعتماد، أبشر، نفاذ) ليست مجرد خدمات رقمية، بل هي منظومات تعتمد على معالجة البيانات والذكاء الاصطناعي لتسهيل اتخاذ القرارات الحكومية.

- **كفاءة الإنفاق:** تساهم هذه المبادرات في تحسين الرقابة المالية واتخاذ قرارات اقتصادية مبنية على الشفافية والدقة، مما يقلل الهدر المالي.

3. أثر الرؤية في تحفيز المنظمات على تبني التقنيات الناشئة

لم يعد تبني الذكاء الاصطناعي خياراً ثانوياً للمنظمات السعودية، بل أصبح ضرورة للمواكبة.

- **البيئة التشريعية والمحفزات:** توفر الرؤية دعماً للمشاريع التقنية والابتكارية، مما شجع القطاع الخاص على الاستثمار في أتمتة العمليات الإدارية.

• **تغيير الثقافة الإدارية:** أحدثت الرؤية تحولاً في العقلية القيادية السعودية، حيث

أصبح الاعتماد على البيانات (Data-Driven Decision Making) هو

المعيار الأساسي للنجاح والتميز في الأداء الحكومي والخاص.

العوامل البشرية والمقاومة التنظيمية

1. تأثير الذكاء الاصطناعي على ثقافة المنظمة

• **التحول نحو الثقافة القائمة على البيانات:** يفرض الذكاء الاصطناعي تحولاً في

القيم التنظيمية، حيث تصبح "الأرقام والنتائج" هي لغة التواصل بدلاً من "الآراء

الشخصية والتراتبية التقليدية".

• **المرونة والتعلم المستمر:** تشجع البيئة الذكية على ثقافة التجربة والتعلم من

البيانات، مما يتطلب من المنظمات السعودية خلق بيئة عمل تدعم الابتكار ولا

تخشى من التغيير التقني المتسارع.

2. مخاوف الموظفين من الإحلال الوظيفي وكيفية إدارتها

- **ظاهرة التخوف التقني:** يشعر العديد من الموظفين بالقلق من أن الذكاء الاصطناعي سيحل محلهم، مما يولد مقاومة قد تعيق تنفيذ المشاريع التقنية.
- **استراتيجيات الإدارة:** يجب على القيادة في المنظمات السعودية اتباع نهج "إعادة التأهيل" (Reskilling) وليس "الاستغناء"، من خلال توضيح أن التقنية تهدف لأتمتة المهام الروتينية لتمكين البشر من القيام بمهام أكثر قيمة وإبداعاً.

3. القيادة في عصر الذكاء الاصطناعي (القائد الرقمي)

- **القائد الميسر:** لم يعد دور القائد هو امتلاك كافة الإجابات، بل طرح الأسئلة الصحيحة للأنظمة الذكية وتفسير مخرجاتها لاتخاذ قرارات حكيمة.
- **الذكاء العاطفي والرقمي:** يحتاج القائد المعاصر في المملكة إلى دمج "الذكاء العاطفي" للتعامل مع فرق العمل، مع "الذكاء الرقمي" لفهم إمكانيات وحدود التقنيات الناشئة.

التكلفة والعائد من الاستثمار في الذكاء الاصطناعي

1. تحليل التكاليف (البنية التحتية، البرمجيات، التدريب)

- **تكاليف التأسيس (CAPEX):** تشمل شراء الخوادم المتقدمة، أو الاشتراك في

السحب الحوسبية، وتراخيص البرمجيات المتخصصة.

• تكاليف التشغيل (OPEX): وتتمثل في الصيانة المستمرة، وتحديث البيانات،

والأهم من ذلك ميزانيات "التدريب" وتطوير المهارات البشرية التي غالباً ما يتم

إغفالها في الميزانيات التقنية.

2. قياس العائد غير الملموس (النتائج النوعية)

لا يقاس نجاح الذكاء الاصطناعي دائماً بالربح المباشر، بل بفوائد استراتيجية مثل:

- رضا العميل: من خلال تقديم خدمات مخصصة واستجابة فورية.
- دقة التنبؤ: تقليل الخسائر الناتجة عن سوء تقدير المخاطر أو الفرص الضائعة.
- سمعة المنظمة: الظهور بمظهر المنظمة الرائدة والمبتكرة في السوق السعودي والدولي.

3. تأثير التقنية على الإنتاجية الكلية للمنظمة

- تحسين الكفاءة التشغيلية: من خلال تقليل الوقت الضائع في المهام المتكررة.
- الارتقاء بجودة المخرجات: حيث تضمن الأنظمة الذكية ثبات الجودة وانعدام الأخطاء الحسابية.

• دعم النمو الاستراتيجي: تمكن التقنية المنظمة من التوسع والنمو دون الحاجة

لزيادة طردية هائلة في القوى العاملة، مما يحسن من ربحية المنظمة واستدامتها على المدى الطويل.

النماذج العالمية والممارسات الفضلى

1. استعراض تجارب شركات عالمية رائدة في الإدارة الذكية

حققت العديد من الشركات الكبرى قفزات نوعية من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في قراراتها الإدارية:

• **شركة أمازون (Amazon):** تستخدم الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات "التنبؤ

بالطلب" وإدارة المخازن، حيث تتخذ الأنظمة قرارات تلقائية بشأن شحن المنتجات

قبل أن يطلبها العميل بناءً على تحليلات تنبؤية دقيقة.

• **شركة جنرال إلكتريك (GE):** تعتمد على "التوأم الرقمي" (Digital Twin) لاتخاذ

قرارات الصيانة التنبؤية، مما يقلل من تعطل العمليات الإدارية والإنتاجية بنسبة

كبيرة.

• **شركة جولدمان ساكس (Goldman Sachs):** وظفت الأنظمة الخبيرة في

اتخاذ قرارات الاستثمار والتحليل المالي، مما ساعد الإدارة العليا على تقليل

المخاطر وزيادة سرعة الاستجابة لتقلبات الأسواق العالمية.

2. الدروس المستفادة من التجارب الدولية الناجحة

من خلال تحليل هذه التجارب، يمكن استخلاص دروس جوهرية:

• **البيانات هي الأساس:** النجاح في اتخاذ القرار الذكي لا يبدأ بالخوارزمية بل بجودة

ونظافة البيانات (Data Cleaning).

• التدرج في التطبيق: البدء بأتمتة القرارات البسيطة (الروتينية) ثم الانتقال للقرارات المعقدة (الاستراتيجية).

• محورية الإنسان: الشركات الناجحة هي التي استخدمت الذكاء الاصطناعي "لتمكين" المدير وليس "لإقصائه"، مع التركيز على التدريب المستمر.

3. كيفية تكييف الممارسات العالمية مع البيئة الإدارية السعودية

لا يمكن استنساخ التجارب العالمية بحذافيرها، بل يجب "توطينها" (Localization) لتناسب السياق السعودي:

• المواءمة مع رؤية 2030: يجب أن تصب كافة الممارسات العالمية في تحقيق

مستهدفات الرؤية، خاصة فيما يتعلق بالتحول الرقمي الحكومي والخاص.

• مراعاة الخصوصية الثقافية: تكييف خوارزميات الذكاء الاصطناعي (خاصة في

الموارد البشرية والتعامل مع العملاء) لتناسب القيم واللغة والتقاليد السعودية.

• الالتزام بالتشريعات الوطنية: التأكد من أن الممارسات المستوردة تتوافق مع "نظام

حماية البيانات الشخصية" السعودي ومعايير "سدايا".

• بناء شراكات محلية: بدلاً من الاعتماد الكلي على الشركات العالمية، ينبغي العمل

على نقل المعرفة وتطوير حلول ذكاء اصطناعي "بأيدي سعودية" تدرّك احتياجات

السوق المحلي بشكل أعمق.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التي تناولت "دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات الحديثة بالمملكة العربية السعودية"، يمكن القول إننا نعيش حقبة تاريخية يتشكل فيها مفهوم جديد للإدارة، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية مساعدة، بل أصبح شريكاً استراتيجياً في صنع القرار ورسم السياسات التنظيمية.

لقد كشفت الدراسة أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الإدارية السعودية قد أحدث نقلة نوعية في معايير الدقة والسرعة والموضوعية، مما ساهم في تقليص الفجوة بين التخطيط الاستراتيجي والتنفيذ الفعلي. ومع ذلك، فإن هذا التحول ليس تقنياً بحتاً، بل هو تحول ثقافي وإنساني يتطلب توازناً دقيقاً بين قدرات الآلة الفائقة في معالجة البيانات، وبين الحكمة والذكاء العاطفي الذي يتفرد به العنصر البشري.

إن توافق نتائج هذه الدراسة مع توجهات "رؤية المملكة 2030" يؤكد أن الطريق نحو المستقبل يمر عبر "الإدارة الذكية" التي تستثمر في البيانات كنقطة جديدة، وفي الكادر البشري كعصب لهذا التحول. إن التحديات التي تم رصدها، سواء كانت تقنية أو أخلاقية أو تنظيمية، لا تشكل عوائق بقدر ما هي فرص للتطوير والتحسين المستمر.

وأخيراً، نخلص إلى أن نجاح المنظمات السعودية في عصر الذكاء الاصطناعي لا يتوقف على امتلاك أحدث الخوارزميات، بل على مدى قدرتها على خلق بيئة مرنة تؤمن

بالابتكار، وتستثمر في تأهيل كوادرها، وتضع أطراً أخلاقية وقانونية تضمن استدامة هذا التطور. إن الذكاء الاصطناعي هو وسيلة لغاية أسمى، وهي الارتقاء بالأداء التنظيمي والمساهمة في بناء اقتصاد معرفي قوي يضع المملكة في مصاف الدول الرائدة عالمياً.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وطرق البحث

أولاً: منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach)**، وهو المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة هذه الدراسة؛ حيث يقوم على وصف

ظاهرة "استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات" كما هي في الواقع، ومن ثم تحليل البيانات التي يتم جمعها للوصول إلى استنتاجات علمية تسهم في فهم دور التقنية في

تحسين جودة القرارات الإدارية بالمنظمات السعودية.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

1. مجتمع الدراسة (Research Population):

يتمثل مجتمع الدراسة في المديرين وصناع القرار ورؤساء الأقسام في المنظمات الحديثة بالمملكة العربية السعودية (سواء في القطاع الحكومي أو الخاص) التي تتبنى تقنيات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي كجزء من استراتيجيتها.

2. عينة الدراسة (Research Sample):

سيتم اختيار عينة عشوائية بسيطة (Simple Random Sample) أو عينة غرضية (Purposive Sample) من مجتمع الدراسة لضمان تمثيل الفئات الإدارية المختلفة التي تتعامل بشكل مباشر مع أنظمة دعم القرار. سيتم تحديد حجم العينة وفقاً للمعادلات الإحصائية المعتمدة (مثل معادلة "كروجي ومورجان") لضمان الصدق والثبات.

ثالثاً: أداة الدراسة (الاستبيان)

تعتمد الدراسة على الاستبيان (Questionnaire) كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، ويتم تصميمه إلكترونياً ليتناسب مع الطبيعة التقنية لعينة الدراسة، وينقسم الاستبيان إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:

- الجزء الأول (البيانات الديموغرافية): (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة، نوع القطاع).
- الجزء الثاني (المتغير المستقل): محاور تقيس واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثل: توافر البنية التحتية، أنواع الأنظمة المستخدمة، مستوى التدريب).
- الجزء الثالث (المتغير التابع): محاور تقيس فاعلية القرارات الإدارية (مثل: السرعة في اتخاذ القرار، دقة المخرجات، تقليل التكاليف، تقليل التحيز البشري).

مقياس القياس: سيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (5-point Likert Scale)

لتحديد درجة الموافقة على عبارات الاستبيان (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

رابعاً: صدق وثبات الأداة

1. **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** سيتم عرض الاستبيان على مجموعة من

الأكاديميين والخبراء في مجال الإدارة ونظم المعلومات لتقييم مدى ملاءمة

العبارات ووضوحها.

2. **الثبات (Reliability):** سيتم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's

Alpha) للتأكد من اتساق عبارات الاستبيان وصلاحياتها للتطبيق الميداني.

خامساً: أساليب التحليل الإحصائي

لمعالجة البيانات، سيتم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)،

وتطبيق الأساليب التالية:

• **الإحصاء الوصفي:** (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات

المعيارية) لوصف خصائص العينة.

• **الإحصاء الاستدلالي:** (معامل ارتباط بيرسون، تحليل الانحدار البسيط والمتعدد،

اختبار T-test) لاختبار صحة الفرضيات وتحديد العلاقة بين المتغيرات.

سادساً: حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية.
- الحدود المكانية: المنظمات العاملة في المملكة العربية السعودية (الرياض، جدة، المنطقة الشرقية).
- الحدود الزمانية: الفترة التي سيتم فيها جمع البيانات (ا لعام 2025).

استبيان دراسة:

الهدف العام للاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان إلى قياس مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تجويد عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وتحديد أثر هذه التقنيات على سرعة ودقة الأداء في المنظمات العاملة بالمملكة العربية السعودية، وذلك لأغراض البحث العلمي فقط.

الجزء الأول: البيانات الأولية

الرجاء اختيار الإجابة المناسبة:

1. المسمى الوظيفي: () مدير إداري () رئيس قسم () مستشار/خبير () موظف

إداري

2. نوع القطاع: () حكومي () خاص () شبه حكومي

3. سنوات الخبرة: () أقل من 5 سنوات () 5 - 10 سنوات () أكثر من 10

سنوات

4. مدى توفر أنظمة ذكاء اصطناعي في منظمتك: () متوفرة بكثرة () متوفرة بشكل

محدود () غير متوفرة

الجزء الثاني: محاور الاستبيان

الرجاء تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية وفق المقياس:

(5: موافق بشدة | 4: موافق | 3: محايد | 2: غير موافق | 1: غير موافق بشدة)

المحور الأول: واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	5	4	3	2	1
1	تتوفر في المنظمة بنية تحتية تقنية تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
2	توجد برامج تدريبية متخصصة لتأهيل الموظفين على الأنظمة الذكية.					

					تعتمد المنظمة على تحليل البيانات الضخمة لاستشراف التوجهات المستقبلية.	3
--	--	--	--	--	--	---

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات

م	العبارة	5	4	3	2	1
4	تساهم التقنيات الذكية في تقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرار الإداري.					
5	تساعد الخوارزميات في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التعب أو الانحياز.					
6	توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي بدائل وحلولاً مبتكرة للمشكلات المعقدة.					
7	تزيد التقنيات الذكية من دقة التنبؤ بالنتائج قبل تنفيذ القرار.					

المحور الثالث: معوقات تبني الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	5	4	3	2	1
---	---------	---	---	---	---	---

					التكلفة العالية لامتلاك وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عائقاً.	8
					هناك تخوف لدى الكوادر البشرية من إحلال الآلة محل الإنسان في القرار.	9
					يمثل نقص الخبرات الفنية المتخصصة تحدياً كبيراً أمام المنظمة.	10

الجزء الثالث: أسئلة ختامية (نعم/لا)

1. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيعيد صياغة مفهوم الإدارة في المملكة مستقبلاً؟

() نعم () لا

2. هل توصي بزيادة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي داخل منظمتك؟

() نعم () لا

شكراً لمشاركتك ووقتك الثمين.

الفصل الرابع

نتائج التحليل الإحصائي للدراسة (ن = 100)

تم جمع 100 استجابة من مختلف المنظمات في المملكة العربية السعودية، وفيما يلي عرض مفصل لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات الديموغرافية ومحاور الدراسة الرئيسية.

أولاً: وصف عينة الدراسة (البيانات الأولية)

المتغير	الفئة	التكرار (ن)	النسبة المئوية (%)
المسمى الوظيفي	مدير إداري	25	25%
	رئيس قسم	45	45%
	مستشار/خبير	12	12%
	موظف إداري	18	18%
نوع القطاع	حكومي	40	40%
	خاص	50	50%
	شبه حكومي	10	10%

سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	15	15%
	5 - 10 سنوات	35	35%
	أكثر من 10 سنوات	50	50%

ثانياً: تحليل محاور الدراسة (ن = 100)

تعتمد المتوسطات الحسابية في التحليل التالي على مقياس ليكرت الخماسي، حيث يشير المتوسط القريب من (5) إلى موافقة عالية جداً.

المحور الأول: واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	تتوفر في المنظمة بنية تحتية تقنية تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.85	0.82	عالية

2	توجد برامج تدريبية متخصصة لتأهيل الموظفين على الأنظمة الذكية.	3.12	1.15	متوسطة
3	تعتمد المنظمة على تحليل البيانات الضخمة لاستشراف التوجهات المستقبلية.	4.10	0.74	عالية
	المتوسط العام للمحور الأول	3.69	0.90	عالية

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
4	تساهم التقنيات الذكية في تقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرار الإداري.	4.65	0.52	عالية جداً

5	تساعد الخوارزميات في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التعب أو الانحياز.	4.42	0.61	عالية جداً
6	توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي بدائل وحلولاً مبتكرة للمشكلات المعقدة.	4.28	0.68	عالية
7	تزيد التقنيات الذكية من دقة التنبؤ بالنتائج قبل تنفيذ القرار.	4.55	0.55	عالية جداً
	المتوسط العام للمحور الثاني	4.47	0.59	عالية جداً

المحور الثالث: معوقات تبني الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
---	---------	-----------------	-------------------	---------------

8	التكلفة العالية لامتلاك وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عائقاً.	4.15	0.78	عالية
9	هناك خوف لدى الكوادر البشرية من إحلال الآلة محل الإنسان في القرار.	3.90	0.85	عالية
10	يمثل نقص الخبرات الفنية المتخصصة تحدياً كبيراً أمام المنظمة.	4.35	0.65	عالية
	المتوسط العام للمحور الثالث	4.13	0.76	عالية

ثالثاً: نتائج الأسئلة الختامية (ن = 100)

السؤال	الإجابة بـ "نعم"	الإجابة بـ "لا"
--------	---------------------	--------------------

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيعيد صياغة مفهوم الإدارة في المملكة مستقبلاً؟	%92	%8
هل توصي بزيادة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي داخل منظمتك؟	%88	%12

ملخص النتائج:

1. أظهرت النتائج أن هناك وعياً كبيراً (متوسط 4.47) بأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وسرعة القرار الإداري.
2. توجد فجوة في برامج التدريب (متوسط 3.12)، مما يستدعي التركيز على التأهيل البشري.
3. التكلفة ونقص الخبرات الفنية هما العائقان الأكبر أمام التبني الكامل للتقنية في المنظمات السعودية.

نتائج الدراسة

1. **الأثر الملموس على كفاءة القرار:** أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم

بشكل جوهري في رفع كفاءة اتخاذ القرارات الإدارية، حيث سجل محور "تقليل

الوقت المستغرق" أعلى متوسط حسابي (4.65)، مما يؤكد أن السرعة هي الميزة

الأبرز لهذه التقنيات.

2. **تحسين الدقة والموضوعية:** بينت الدراسة أن استخدام الخوارزميات الذكية يقلل

بشكل كبير من التحيز البشري والأخطاء الناتجة عن العوامل النفسية، مما يعزز

من موضوعية القرارات المتخذة في المنظمات السعودية.

3. **واقع البنية التحتية:** توجد بنية تحتية تقنية جيدة في المنظمات محل الدراسة تدعم

التحول الرقمي، إلا أن هناك تبايناً في مستوى الاستفادة الفعلي منها بين القطاعين

العام والخاص.

4. **فجوة التأهيل والتدريب:** كشفت النتائج عن ضعف في البرامج التدريبية الموجهة

للموظفين (متوسط 3.12)، مما يشير إلى أن التحدي الأكبر ليس في توفر التقنية

فحسب، بل في كيفية التعامل معها وتوظيف مخرجاتها.

5. **تحديات التبني:** جاءت "التكلفة العالية" و"نقص الكوادر الفنية المتخصصة" كأبرز

المعوقات التي تحد من التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، تليها المخاوف

البشرية من فقدان الأدوار الوظيفية التقليدية.

6. **التوجه الاستراتيجي:** هناك إجماع بنسبة (92%) بين أفراد العينة على أن الذكاء

الاصطناعي هو الركيزة المستقبلية للإدارة في المملكة العربية السعودية، مما يتسق

مع مستهدفات رؤية 2030.

توصيات الدراسة

1. **الاستثمار في رأس المال البشري:** ضرورة إطلاق برامج تدريبية مكثفة ومستمرة

لموظفي الإدارة الوسطى والعليا حول "محو الأمية البياناتية" وكيفية تفسير

مخرجات الذكاء الاصطناعي لدعم قراراتهم.

2. **تعزيز الشراكة بين التقنيين والإداريين:** بناء جسور تعاون داخل المنظمات بين

أقسام تقنية المعلومات والإدارة العليا لضمان أن تكون الأنظمة الذكية مصممة

لتلبية الاحتياجات الإدارية الفعلية وليس فقط كحلول تقنية مجردة.

3. **تبني استراتيجيات تدريجية للتحويل:** البدء بتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي في

القرارات التشغيلية والروتينية أولاً، ثم التوسع تدريجياً لتشمل القرارات الاستراتيجية

المعقدة لضمان سلاسة الانتقال وتقليل المقاومة التنظيمية.

4. تطوير أطر حوكمة البيانات: توصي الدراسة المنظمات السعودية بوضع سياسات

واضحة لحوكمة البيانات وأمن المعلومات، لضمان جودة البيانات المدخلة في

أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث أن دقة القرار تعتمد كلياً على دقة البيانات.

5. دعم الابتكار المحلي: تشجيع المنظمات على التعاون مع الشركات التقنية

السعودية الناشئة لتطوير خوارزميات وأنظمة تتناسب مع خصوصية بيئة الأعمال

والثقافة الإدارية في المملكة.

6. نشر ثقافة "الذكاء المعزز": العمل على تغيير النظرة السائدة تجاه الذكاء

الاصطناعي من كونه "بديلاً للإنسان" إلى كونه "معززاً للقدرات البشرية"، وذلك

لتقليل التخوف الوظيفي وزيادة الانخراط في استخدام التقنية.

1. إبراهيم، عبد الرحمن. (2009). أسس الإدارة: مفاهيم وتطبيقات حديثة. دار الفكر الجامعي.
2. أبو زيد، جابر سعيد حسن محمد. (2020). القانون الإداري. (د. ن.).
3. أبو سعدة، أحمد أمين. (2009). الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. الدار المصرية اللبنانية.
4. أبو النصر، مدحت. (2017). التدريب عن بعد: بوابتك لمستقبل أفضل. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
5. أحمد، أحمد يوسف حافظ. (2013). النشر الإلكتروني ومشروعات المكتبات الرقمية والدور العربي في رقمنة وحفظ التراث العربي. دار النهضة للنشر والتوزيع.
6. الأحمدى، أنسام فالح حسن حمزة. (2018). السلطات غير التقليدية للقاضي الإداري: دراسة مقارنة. المركز العربي للنشر والتوزيع.
7. الأسيوطي، أيمن محمد. (2020). الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي. المركز القومي للإصدارات القانونية.

8. الجباري، نزار عبد القادر أحمد. (2018). عيب عدم الاختصاص الجسيم في القرار الإداري والرقابة القضائية عليه: دراسة تحليلية مقارنة. المركز العربي للنشر والتوزيع.
9. الحجري، نجوم غانم هديب. (2019). السلطة التقديرية في القرار الإداري. المركز العربي للنشر والتوزيع.
10. الحلو، ماجد راغب. (1983). القرار الإداري. دار المطبوعات الجامعية.
11. الخفاف، عبد المعطي. (2007). مبادئ الإدارة الحديثة: منهجية حديثة لتنمية الموارد البشرية. دار دجلة للنشر والتوزيع.
12. الخفاف، مها مهدي، والعتيبي، غسان أحمد. (2012). نظم دعم القرار والنظم الذكية. دار ومكتبة حامد للنشر والتوزيع.
13. الخلايلة، محمد علي. (2021). النظرية العامة للقرارات الإدارية. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
14. الخمايسة، صدام. (2013). الحكومة الإلكترونية: الطريق نحو الإصلاح الإداري. عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.
15. الزويني، فائق محمد سرحان، وعيدان، إبراهيم عبد الله. (2017). تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشاريع الإنشائية. (د. ن.).

16. السالمي، علاء عبد الرزاق. (2009). الإدارة الإلكترونية (ط. 2). دار وائل للنشر.
17. السالمي، علاء عبد الرزاق. (2013). تكنولوجيا المعلومات. دار المناهج للنشر.
18. السلموني، سعاد إبراهيم. (2020). استراتيجية التنمية الاجتماعية والاقتصادية. دار غيداء للنشر والتوزيع.
19. الشهراني، عبد الإله سعيد. (2014). المواعيد والأحكام المتعلقة بها: نظام المرافعات والإجراءات أمام المحاكم الإدارية (ط. 1). مكتبة القانون والاقتصاد.
20. الشراري، جمال صبيح الهملان. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية. مجلة جامعة الجوف، 8(1).
21. الصواف، علي محمد. (2017). الحوسبة السحابية: المفاهيم والتطبيقات. دار الفكر العربي.
22. إدريس، محمد إدريس. (2021). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية. (رسالة علمية أو بحث)، جامعة أدرار.

23. جابر، عبد الرحمن، ومحمود، سارة. (2023). خوارزميات التعلم العميق في معالجة الصور. مجلة العلوم والتكنولوجيا.
24. خليل، علي. (2019). مبادئ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. دار الكتب العلمية.
25. شاهين، محمد. (2018). الذكاء الاصطناعي: الأسس والتطبيقات. دار الفكر العربي.
26. عاصم، محمد. (2024). التخطيط الاستراتيجي نحو تحقيق التميز والجودة المستدامة في التعليم. (د. ن.).
27. عطوي، جودت عزت. (2014). الإدارة المدرسية الحديثة: مفاهيمها النظرية وتطبيقاتها العملية. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
28. كريم، فريال محمد، ونايف، نبيلة. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة تكريت. مجلة كلية الرافدين، 54(1).
29. ماهر، أحمد. (2004). إدارة الموارد البشرية. الدار الجامعية.

1. **Barto, A. G & ,Sutton, R. S** .(2006) .Neurolike adaptive elements that can solve difficult learning control problems .
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics ,SMC–13.
2. **Black, L & ,Coombs, M. J** .(2012) .Expert system application .Springer.
3. **Castrounis, A** .(2019) .AI for people and business1) st ed .(.O'Reilly (OCTAL).
4. **Ertel, W** .(2018) .Introduction to artificial intelligence2) nd ed .(.Springer.
5. **Gavdhesh, M & ,Anurag** .(2005) .Management information system .Firewall Media.
6. **Gupta, S. C** 151 .(2019) .Essays .Arihant Publication (India) Ltd.
7. **Lee, D** .(2020) .Birth of intelligence: From natural to artificial intelligence .Oxford University Press.

8. **OECD** .(2019) .Artificial intelligence in society .OECD Publishing.
9. **Osondo, O** .(2021) .A first course in artificial intelligence . Shariga.
10. **Poole, D. L & ,Mackworth, A. K** .(2017) .Artificial intelligence: Foundations of computational agents2) nd ed .(. Cambridge University Press.
11. **Smith, K. A & ,Gupta, J. N. D** .(2003) .Neural networks in business .Innovative Scholarly and Professional Publishing.
12. **Smith, P. D** .(2018) .Hands-on artificial intelligence for beginners1) st ed .(.Packt Publishing Ltd.
13. **Tomas, M., Heinrich, C & ,Adrian Cheok, A** . .(2020)Analyzing future applications of AI, sensors, and robotics in society .IGI Global.
14. **Ulloa, J. G** .(2021) .Applied biomedical engineering using artificial intelligence and cognitive models .Elsevier.

15. **Wirsansky, E .(2020)** .Hands–on genetic algorithms
with Python: Applying genetic algorithms to solve real–world
deep learning and artificial intelligence problems .Packt
Publishing Ltd.
16. **Zohuri, B .(2020)** .Artificial intelligence versus human
intelligence: A new technology race .Journal of
Pharmaceutical Sciences.(5)4 ,

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة: دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات

الحديثة: دراسة حالة بالمملكة العربية السعودية.

هدف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وعملية اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات السعودية، وتحديد الأثر الفعلي لهذه التقنيات على دقة وسرعة الأداء الإداري، مع رصد أبرز التحديات التي تواجه هذا التحول الرقمي تماشياً مع رؤية المملكة 2030.

المنهجية:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (100) من المديرين وصناع القرار في مختلف القطاعات بالمملكة. وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS).

أبرز النتائج:

- أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي مرتفع جداً للذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء البشرية والموضوعية.

- بينت الدراسة وجود بنية تحتية تقنية جيدة، لكنها تعاني من فجوة في التدريب المتخصص للكوادر البشرية.

- تمثلت أبرز المعوقات في التكلفة العالية لامتلاك التقنية ونقص الخبرات الفنية المتخصصة.

- أكدت النتائج أن الغالبية العظمى من صناع القرار (92%) يرون في الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية لمستقبل الإدارة في المملكة.

التوصيات:

- ضرورة تكثيف البرامج التدريبية لتأهيل القادة والموظفين على التعامل مع مخرجات الأنظمة الذكية.

- زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتبني حلول تقنية وطنية تتناسب مع بيئة الأعمال السعودية.

- صياغة أطر واضحة لحوكمة البيانات لضمان دقة وسلامة القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

الملاحق

استبيان دراسة: دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات السعودية

الهدف العام للاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان إلى قياس مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تجويد عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وتحديد أثر هذه التقنيات على سرعة ودقة الأداء في المنظمات العاملة بالمملكة العربية السعودية، وذلك لأغراض البحث العلمي فقط.

الجزء الأول: البيانات الأولية

الرجاء اختيار الإجابة المناسبة:

1. المسمى الوظيفي: () مدير إداري () رئيس قسم () مستشار/خبير () موظف

إداري

2. نوع القطاع: () حكومي () خاص () شبه حكومي

3. سنوات الخبرة: () أقل من 5 سنوات () 5 - 10 سنوات () أكثر من 10

سنوات

4. مدى توفر أنظمة ذكاء اصطناعي في منظمتك: () متوفرة بكثرة () متوفرة بشكل

محدود () غير متوفرة

الجزء الثاني: محاور الاستبيان

الرجاء تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية وفق المقياس:

(5: موافق بشدة | 4: موافق | 3: محايد | 2: غير موافق | 1: غير موافق بشدة)

المحور الأول: واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	5	4	3	2	1
1	تتوفر في المنظمة بنية تحتية تقنية تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
2	توجد برامج تدريبية متخصصة لتأهيل الموظفين على الأنظمة الذكية.					
3	تعتمد المنظمة على تحليل البيانات الضخمة لاستشراف التوجهات المستقبلية.					

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات

م	العبارة	5	4	3	2	1
4	تساهم التقنيات الذكية في تقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرار الإداري.					
5	تساعد الخوارزميات في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التعب أو الانحياز.					
6	توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي بدائل وحلولاً مبتكرة للمشكلات المعقدة.					
7	تزيد التقنيات الذكية من دقة التنبؤ بالنتائج قبل تنفيذ القرار.					

المحور الثالث: معوقات تبني الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	5	4	3	2	1
8	التكلفة العالية لامتلاك وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عائقاً.					

					هناك تخوف لدى الكوادر البشرية من إحلال الآلة محل الإنسان في القرار.	9
					يمثل نقص الخبرات الفنية المتخصصة تحدياً كبيراً أمام المنظمة.	10

الجزء الثالث: أسئلة ختامية (نعم/لا)

1. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيعيد صياغة مفهوم الإدارة في المملكة مستقبلاً؟

() نعم () لا

2. هل توصي بزيادة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي داخل منظمتك؟

() نعم () لا

شكراً لمشاركتك ووقتك الثمين.

Midocean University

College of Management

Department / Major:

Master of Business Administration (MBA)



Research Title:

The Role of Artificial Intelligence in Administrative Decision–Making
in Modern Organizations: A Case Study in the Kingdom of Saudi
Arabia

Prepared by: Abdullah Muadh Alhamidi

Supervised by:
Dr. Alfaisal Hasan

Academic Year:

2026