

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع
أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار

أسم الطالب
احمد عيد الحربي
222001013
مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبدالرحمن نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي
الفصل الدراسي الثالث 2025

جدول المحتويات

3	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
4	1.1. المقدمة:
5	1.2. مشكلة الدراسة
5	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
5	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي
5	1.3. أهمية الدراسة
5	1.3.1. على المستوى النظري
5	1.3.2. على المستوى التطبيقي
6	1.4. أسئلة الدراسة
6	1.5. أهداف الدراسة
6	1.6. فرضيات الدراسة
6	1.7. نموذج الدراسة
7	1.8. منهجية الدراسة
7	1.9. الدراسة الميدانية
7	1.10. مخطط المشروع المقترح
8	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
9	2.1. المقدمة:
9	2.2. المتغير المستقل
9	2.3. المتغير التابع
9	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
10	2.5. الخاتمة
10	قائمة المراجع

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

يشهد العالم في العصر الحديث تطوراً غير مسبوق في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، حيث أصبح هذا المجال من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات في مختلف القطاعات لتحقيق أهدافها الاستراتيجية وتعزيز قدرتها التنافسية. لقد أحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في طريقة إدارة المؤسسات لعملياتها وصنع قراراتها، خصوصاً مع تزايد حجم البيانات وتعقيدها وضرورة معالجتها بسرعة وكفاءة عالية. ولم يعد اتخاذ القرار عملية تقليدية تعتمد فقط على الخبرة البشرية، بل أصبح يستند بشكل متزايد إلى الخوارزميات الذكية وتحليل البيانات في الوقت الفعلي.

إن التحول الرقمي الذي نشهده اليوم جعل الذكاء الاصطناعي عنصراً رئيسياً في تعزيز الكفاءة الإنتاجية وتحسين جودة القرارات الإدارية، من خلال توفير معلومات دقيقة وسريعة تسهم في دعم الإدارة في اتخاذ قرارات مبنية على أدلة وبيانات موثوقة. ومن هذا المنطلق، برزت أهمية دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار في المؤسسات، خاصة في ظل بيئة عمل تنافسية تتسم بالتغير السريع وارتفاع مستوى التحديات التشغيلية والاستراتيجية.

ومع تزايد أهمية الوقت كعنصر حاسم في الإدارة الحديثة، أصبح لزاماً على المؤسسات البحث عن حلول مبتكرة تمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات وتبني القرارات المناسبة دون تأخير. ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم الحلول التي تساعد المؤسسات على اختصار الوقت وتحقيق نتائج دقيقة وفعالة في أسرع وقت ممكن، وهو ما يجعل دراسة أثره على سرعة اتخاذ القرار ضرورة علمية وعملية في آن واحد.

ومن خلال هذه الدراسة، سيتم تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في دعم وتسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات، واستعراض أبرز الفوائد والتحديات التي تواجه المؤسسات عند توظيف هذه التقنيات الحديثة، مع التركيز على واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في البيئات الإدارية العربية، التي ما زالت في مراحل متفاوتة من تبني هذه التكنولوجيا مقارنة بالدول المتقدمة. كما تهدف الدراسة إلى تقديم فهم أعمق للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، بما يسهم في بناء نموذج معرفي يسهم في تعزيز الأداء المؤسسي ويواكب التطور التكنولوجي العالمي.

1.2. مشكلة الدراسة

على الرغم من الانتشار المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي عالميًا، إلا أن المؤسسات في البيئة العربية لا تزال تواجه العديد من التحديات في تطبيق هذه التقنيات والاستفادة منها بشكل كامل. وتتجلى مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات؟

وينبثق عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية، من أبرزها:

- ما مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على تسريع عملية اتخاذ القرار؟
- هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وجودة القرارات الإدارية؟
- ما أهم التحديات التي تعيق المؤسسات في استخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرار؟

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

- قلة الدراسات العربية التي ناقشت دور الذكاء الاصطناعي في تسريع اتخاذ القرار الإداري.
- تركيز غالبية الدراسات السابقة على كفاءة القرار وجودته دون التركيز الكافي على عامل الوقت.
- غياب نماذج تحليلية عربية شاملة تقيس أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة وسرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

- تفاوت مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العربية مقارنة بالمؤسسات العالمية.
- ضعف البنية التقنية لدى بعض المؤسسات مما يحد من قدرتها على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.
- نقص الكفاءات البشرية المتخصصة في إدارة وتطوير الأنظمة الذكية.
- غياب مؤشرات أداء واضحة لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار.

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تساعد هذه الدراسة في إثراء الجانب النظري المتعلق بالذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة، من خلال تسليط الضوء على دوره في تعزيز سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات. كما تسهم في سد الفجوة المعرفية المتعلقة بدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على عامل الوقت، والذي يمثل عنصراً جوهرياً في البيئة الإدارية الحديثة.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تقدم الدراسة إسهاماً عملياً من خلال توضيح الفوائد التي يمكن أن تجنيها المؤسسات عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار، خاصة فيما يتعلق بتحسين سرعة الاستجابة وتقليل الأخطاء التشغيلية. كما توفر توصيات عملية يمكن للمؤسسات العربية تبنيها لتعزيز قدراتها في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءتها الإدارية.

1.4. أسئلة الدراسة

- ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات؟
- كيف تسهم تقنيات البيانات الضخمة والخوارزميات التنبؤية في دعم عملية اتخاذ القرار؟
- إلى أي مدى تؤثر الأنظمة الذكية على جودة القرارات الإدارية؟
- ما أبرز العوامل التنظيمية التي تؤثر على فعالية تبني الذكاء الاصطناعي؟
- هل تختلف سرعة اتخاذ القرار باختلاف مستوى جاهزية المؤسسة التقنية وتدريب الموظفين؟
- ما مستوى تقبل العاملين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل؟

1.5. أهداف الدراسة

تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على تسريع عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات
دراسة دور تقنيات البيانات الضخمة والخوارزميات التنبؤية في تحسين جودة القرارات الإدارية
تحديد العوامل التي تعزز أو تُعيق نجاح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي
معرفة مستوى جاهزية المؤسسات من الناحية التقنية والموارد البشرية
تقديم إطار يساعد المؤسسات على دمج الذكاء الاصطناعي في منظومة اتخاذ القرار

1.6. فرضيات الدراسة

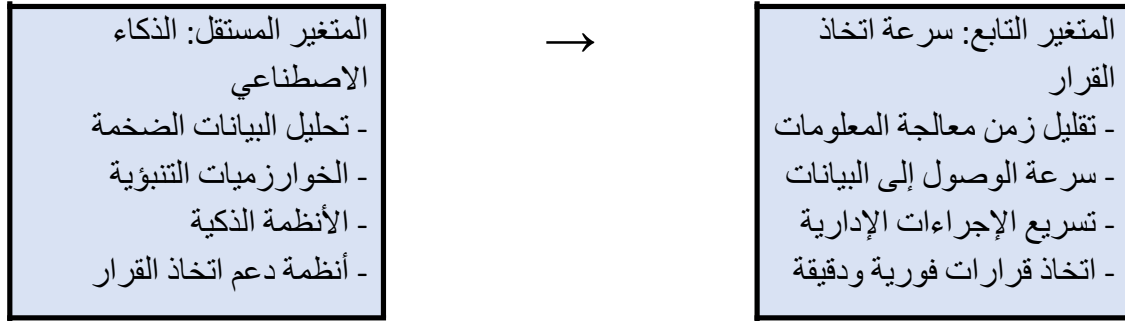
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار

تسهم الأنظمة الذكية في تحسين جودة القرارات الإدارية

تختلف سرعة اتخاذ القرار باختلاف مستوى الجاهزية التقنية للمؤسسة

يسهم تدريب الموظفين ورفع مهاراتهم الرقمية في تعزيز فعالية الذكاء الاصطناعي

1.7. نموذج الدراسة



المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

يشمل: تحليل البيانات الضخمة – الخوارزميات التنبؤية – الأنظمة الذكية – أنظمة دعم اتخاذ القرار

المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار

يشمل: تقليل زمن المعالجة – سرعة الوصول للبيانات – تسريع الإجراءات – اتخاذ قرارات فورية

العلاقة: يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين وتسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات

1.8. منهجية الدراسة

- يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي
- تتضمن البيانات الثانوية الدراسات السابقة والكتب والتقارير
- تتضمن البيانات الأولية استبياناً ومقابلات شبه مهيكلة
- ANOVA. يتم تحليل البيانات باستخدام معامل الارتباط والانحدار الخطي
- . يشمل مجتمع الدراسة موظفي الإدارات الإدارية والتقنية

موجز عن الأماكن المقترحة للدراسة التطبيقية

- يقترح تطبيق الدراسة على المؤسسات الإدارية داخل المملكة العربية السعودية.
- تشمل الجهات الحكومية والمؤسسات الخدمية والقطاعات الرقمية والمالية.
- يتوافق ذلك مع التوجه الوطني نحو التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030.

1.10. مخطط المشروع المقترح

المقدمة – مشكلة الدراسة – أسئلة الدراسة – أهداف الدراسة – أهمية الدراسة – حدود الدراسة – مصطلحات البحث	الفصل الأول: الإطار العام
الذكاء الاصطناعي – تحليل البيانات الضخمة – الخوارزميات التنبؤية – الأنظمة الذكية – العلاقة بين المتغيرات – عرض وتحليل الدراسات السابقة	الفصل الثاني: الإطار النظري
منهج الدراسة – مجتمع وعينة الدراسة – أدوات جمع البيانات – صدق وثبات الأداة – الأساليب الإحصائية المستخدمة	الفصل الثالث: المنهجية
عرض وتحليل النتائج الإحصائية – اختبار الفروض – مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة	الفصل الرابع: النتائج
ملخص أهم النتائج – التوصيات – المقترحات للدراسات المستقبلية – قائمة المراجع والملاحق	الفصل الخامس: الخاتمة

منهجية البحث

تعتمد الدراسة على منهج وصفي تحليلي يشمل البيانات الأولية والثانوية. يتم جمع البيانات الأولية من خلال استبيان موجه للموظفين في المؤسسات الإدارية، بينما تشمل البيانات الثانوية الكتب، الرسائل الجامعية، والدراسات السابقة. كما يتم تحليل البيانات باستخدام الأدوات الإحصائية المتمثلة في معامل الارتباط، تحليل ANOVA الانحدار، وتحليل التباين

وتعتمد الدراسة على عينة عشوائية طبقية تشمل مختلف المستويات الإدارية لضمان تنوع البيانات وموثوقيتها

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة

تُعد مراجعة الأدبيات السابقة من الركائز الأساسية في البحث العلمي، حيث تساهم في بناء خلفية معرفية شاملة حول موضوع الدراسة، وتساعد الباحث على الإحاطة بأهم المفاهيم والنظريات والنماذج التي تناولها الباحثون السابقون. كما تُمكن مراجعة الأدبيات من التعرف على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، مما يدعم الإطار النظري للبحث الحالي

ويتناول هذا الفصل عرضًا تحليليًا للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيرًا مستقلًا، وسرعة اتخاذ القرار بوصفها متغيرًا تابعًا، مع التركيز على الأبعاد الرئيسية لكل متغير والنظريات المرتبطة بهما. كما يسعى الفصل إلى توضيح طبيعة العلاقة بين المتغيرين كما وردت في الأدبيات العلمية وتكمن أهمية مراجعة الأدبيات في دعم تفسير النتائج المتوقعة، وتحديد الفجوات البحثية التي لم تُغطَّ بالشكل الكافي، والتي يسعى البحث الحالي إلى معالجتها، بما يسهم في إثراء المعرفة العلمية وتقديم إضافة بحثية ذات قيمة في مجال الإدارة واتخاذ القرار

2.2 . المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

تعريف الذكاء الاصطناعي

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والتحليل، والاستنتاج، واتخاذ القرار، من خلال الاعتماد على الخوارزميات وتحليل البيانات الضخمة. ويُستخدم الذكاء الاصطناعي في المؤسسات لدعم العمليات الإدارية وتحسين كفاءة الأداء

التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

بدأ الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن الماضي، ثم تطور تدريجيًا مع تطور الحوسبة ونظم المعلومات. ومع ظهور البيانات الضخمة والحوسبة السحابية، شهد الذكاء الاصطناعي طفرة كبيرة في تطبيقاته، خاصة في المجالات الإدارية واتخاذ القرار

الأبعاد الرئيسية للذكاء الاصطناعي

تشمل الأبعاد الرئيسية للذكاء الاصطناعي في البيئة الإدارية

- تحليل البيانات الضخمة

- الخوارزميات التنبؤية

- الأنظمة الذكية

- أنظمة دعم اتخاذ القرار

جدول (1-2): أبعاد الذكاء الاصطناعي في الدراسات السابقة

الوصف	البعد
معالجة كميات كبيرة من البيانات لاستخلاص قرارات دقيقة	تحليل البيانات الضخمة
التنبؤ بالنتائج المستقبلية لدعم القرار	الخوارزميات التنبؤية
محاكاة التفكير البشري	الأنظمة الذكية
مساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة	نظم دعم القرار

النظريات المرتبطة

يرتبط الذكاء الاصطناعي بعدة نظريات، من أبرزها:

- (TAM) نظرية قبول التكنولوجيا

- (RBV) نظرية الموارد والقدرات

- نظرية الابتكار والانتشار

2.3. المتغير التابع

سرعة اتخاذ القرار

تعريف سرعة اتخاذ القرار

تعرف سرعة اتخاذ القرار بأنها القدرة على تحليل المعلومات المتاحة واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، بما يحقق أهداف المؤسسة ويقلل من المخاطر التشغيلية.

التطور التاريخي لسرعة اتخاذ القرار

ارتبط مفهوم سرعة اتخاذ القرار بتطور الإدارة الحديثة، حيث أصبحت السرعة عنصراً تنافسياً رئيسياً مع تسارع التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية

الأبعاد الرئيسية لسرعة اتخاذ القرار

- تقليل زمن معالجة المعلومات
- سرعة الوصول إلى البيانات
- تسريع الإجراءات الإدارية
- اتخاذ قرارات فورية ودقيقة

جدول (2-2): أبعاد سرعة اتخاذ القرار

الوصف	البعد
الوقت اللازم لتحليل البيانات	زمن المعالجة
سهولة الوصول للمعلومات	سرعة الوصول
تقليل الروتين الإداري	الإجراءات
جودة القرار المتخذ	دقة القرار

النظريات المرتبطة

-نظرية اتخاذ القرار العقلاني

-نظرية المعلومات

-نظرية الاستجابة السريعة

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

من ناحية العلاقة

أشارت معظم الدراسات السابقة إلى وجود علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة وسريعة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات فعّالة في وقت أقل

الصراعات والفجوات

رغم النتائج الإيجابية، أظهرت بعض الدراسات وجود تحديات مثل ضعف البنية التقنية، وقلة الكفاءات البشرية، ومقاومة التغيير، إضافة إلى قلة الدراسات العربية التي ركزت على عامل السرعة تحديداً، وهو ما يسعى البحث الحالي إلى معالجته

2.5. الخاتمة

استعرض هذا الفصل أبرز الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، مع توضيح المفاهيم الأساسية والأبعاد والنظريات المرتبطة بكل متغير. وأظهرت الأدبيات وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين، مع استمرار وجود فجوات بحثية تتطلب مزيداً من الدراسات المستقبلية، خاصة في البيئة العربية.

الملاحق

(الملحق) الإستبيان

مقدمة الإستبيان

يهدف هذا الاستبيان إلى دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات، وجميع المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

البيانات الديموغرافية

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

العمر: ☐ أقل من 30 ☐ 30-40 ☐ أكثر من 40

المؤهل العلمي: ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

سنوات الخبرة: ☐ أقل من 5 ☐ 5-10 ☐ أكثر من 10

(أسئلة المتغير المستقل) الذكاء الاصطناعي

(مقياس ليكرت 5-1)

تستخدم المؤسسة أنظمة ذكية لدعم اتخاذ القرار

يتم تحليل البيانات الضخمة داخل المؤسسة

تسهم الخوارزميات التنبؤية في تحسين القرارات

تعتمد الإدارة على نظم دعم القرار

(أسئلة المتغير التابع) سرعة اتخاذ القرار

يتم اتخاذ القرارات بسرعة داخل المؤسسة

تتوفر المعلومات في الوقت المناسب

تقل الإجراءات الروتينية عند اتخاذ القرار

القرارات المتخذة دقيقة وفعالة

قائمة المراجع الكاملة

- السعيد، محمد (2023). الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب اتخاذ القرار.
- العتيبي، ناصر (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال.
- عبد الله، فهد (2024). تحليل البيانات الضخمة ودورها في تحسين العمليات الإدارية.
- اليوسف، خالد (2020). أثر البيانات الضخمة على اتخاذ القرار.
- الحربي، رائد (2021). الأنظمة الذكية في المؤسسات الحكومية.
- Al-Tamimi, R. (2022). AI Systems and Decision-Making Speed
- Zhang, L. (2023). Big Data and Organizational Decision Quality
- Turner, M. (2023). Machine Learning Applications in Management
- Zhang, L. (2023). Big Data and Organizational Decision Quality
- Smith, J. (2021). AI Adoption Challenges in Organizations
- Turner, M. (2023). Machine Learning Applications in Management
- Lee, H. (2022). Predictive Analytics in Decision Making
- Davis, K. (2021). Human Factors in AI-Based Decisions

- الشمري، خ. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الإداري. مجلة الإدارة والتقنية، 19(2)، 77-95.
- الحربي، ي. (2021). أثر البيانات الضخمة في التسريع الإداري داخل المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم الإدارية، 12(4)، 55-70.
- السهلي، م. (2022). تبني الأنظمة الذكية في المؤسسات السعودية: الفرص والتحديات. جامعة الملك سعود.
- الغامدي، ر. (2024). كفاءة نظم دعم اتخاذ القرار المبنية على الذكاء الاصطناعي. مجلة الاقتصاد والإدارة، 31(1)، 112-130.
- أبو زيد، أ. (2020). التحول الرقمي وأثره على فعالية اتخاذ القرار. دار الفكر العربي.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2021). The business of artificial intelligence. MIT Press.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2021). Organizational decision-making with AI: A review. Academy of Management Annals, 15(2), 545-585.
- Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2020). Reinforcement learning and decision systems. MIT Press.
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2020). Big data: A survey. Mobile Networks and Applications, 25(1), 1-39.
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in organizations: Current state and future considerations. Business Horizons, 61(4), 447-457.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2020). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. Science, 349(6245), 255-260.

Vellido, A. (2021). Machine learning in decision-making: Applications and limitations. *Neurocomputing*, 464, 607–616.

Rahwan, I., et al. (2019). Machine behavior. *Nature*, 568(7753), 477–486.

القحطاني، عبد الرحمن بن صالح. (2021).

إدارة المعرفة ودورها في تحسين سرعة اتخاذ القرار في المنظمات. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز:*

الاقتصاد والإدارة، 35(2)، 133–155.

<https://journals.kau.edu.sa>

الزهراني، حسن بن علي. (2022).

دور نظم المعلومات الإدارية في دعم القرار الاستراتيجي. *مجلة العلوم الإدارية، 14(3)*، 201–220.

<https://www.ju.edu.sa>

الدوسري، نواف بن محمد. (2023).

الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الأداء المؤسسي. *مجلة جامعة شقراء للعلوم الإدارية، 5(1)*، 60–82.

<https://sjsc.su.edu.sa>

القريشي، عبد الله بن حسن. (2020).

نظم دعم اتخاذ القرار وأثرها على كفاءة القرارات الإدارية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم الإدارية، 12(1)*،

95–118.

<https://journals.uqu.edu.sa>

المطيري، فهد بن سالم. (2022).
التحول الرقمي ودوره في تحسين سرعة الاستجابة الإدارية. مجلة الإدارة الحديثة، 20(2)، 41-63.
<https://journals.ju.edu.sa>

الحازمي، عبد الكريم بن محمد. (2021).
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية. مجلة جامعة طيبة للعلوم الإدارية، 9(1)،
77-98.
<https://journals.taibahu.edu.sa>

السلمي، عادل بن عبد الرحمن. (2020).
نظم المعلومات والقرار الإداري في المنظمات المعاصرة. القاهرة: دار المسيرة للنشر.
<https://www.neelwafurat.com>

الفيفي، أحمد بن حسين. (2023).
دور التقنيات الذكية في تحسين جودة وسرعة القرار الإداري. مجلة جامعة جازان للعلوم الإدارية، 4(2)،
112-134.
<https://journals.jazanu.edu.sa>

العبدلي، ماجد بن ناصر. (2022).
تحليل البيانات ودعم القرارات في المؤسسات الحكومية. مجلة الإدارة العامة، 15(3)، 55-76.
<https://www.spa.gov.sa>

الخالدي، سعد بن محمد. (2021).
أثر نظم المعلومات الذكية على فعالية القرار الإداري. مجلة جامعة القصيم للاقتصاد والإدارة، 13(1)،
89-110.
<https://journals.qu.edu.sa>

العوفي، عبد الله بن صالح. (2023).
الذكاء الاصطناعي والتحول في أساليب اتخاذ القرار. مجلة العلوم الإدارية المعاصرة، 6(1)، 25-47.
<https://journals.iu.edu.sa>