

Final Project 1
Code:MGM496-PMG496
Project Template

Faculty of Management
MidoceanUniversity

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة

أسم الطالبة

جنين عبدالرحمن فرج الله

مشروع تخرج- 1 كلية

الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة	5
1.2 مشكلة الدراسة	6
1.2.1 فجوات على المستوى النظري	6
1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي	6
1.3 أهمية الدراسة	7
1.3.1 على المستوى النظري	7
1.3.2 على المستوى التطبيقي	7
1.4 أسئلة الدراسة	8
1.5 أهداف الدراسة	8
1.6 فرضيات الدراسة	9
1.7 نموذج الدراسة	9
1.8 منهجية الدراسة	10
1.9 الدراسة الميدانية	11
1.10 مخطط المشروع المقترح	12

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة	14
2.2 المتغير المستقل	15
2.3 المتغير التابع	15
2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	15
2.5 الدراسات السابقة	16
2.6 الفجوة البحثية	18
2.7 الخاتمة	18
قائمة المراجع	19
الملاحق	22

جدول المحتويات

الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1 المقدمة	31
3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث	31
3.2.1 تقنيات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) ...	32
3.2.2 سرعة اتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع) ...	33
3.3 تصميم البحث	34
3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات	35
3.4.1 مجتمع الدراسة	35
3.4.2 عينة الدراسة	35
3.4.3 طرق وتقنيات أخذ العينات	35
3.5 طريقة جمع البيانات	36
3.6 أنواع البيانات	37
3.6.1 البيانات الأولية	37
3.6.2 البيانات الثانوية	37
3.7 طرق وأساليب تحليل البيانات	38
3.8 الخاتمة	39

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 مقدمة	41
4.2 وصف عينة الدراسة	41
4.3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة	45
4.4 الصدق الداخلي لأداة الدراسة	46
4.5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة	48
4.6 اختبار فرضيات الدراسة	51
4.7 مناقشة النتائج	54
4.8 خاتمة الفصل	55

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات

5.1 المقدمة	57
5.2 المساهمة النظرية	58
5.3 المساهمة العملية	59
5.4 التوصيات	60
5.5 حدود الدراسة	61
5.6 الدراسات المستقبلية	62
5.7 الخاتمة	63

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1.1 المقدمة

تعد الإدارة الحديثة عملية مستمرة تعتمد بصورة أساسية على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب، حيث تؤثر القرارات الإدارية بصورة مباشرة في قدرة المنظمات على تحقيق أهدافها والمحافظة على استمراريتها وقدرتها على المنافسة. ومع التطورات المتسارعة في بيئة الأعمال، أصبحت المنظمات تواجه كميات متزايدة من البيانات والمعلومات التي تحتاج إلى جمعها وتحليلها والاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإدارية.

وقد أدى التطور المتسارع في تقنيات التحول الرقمي إلى تغيير العديد من الأساليب التقليدية المستخدمة في الإدارة، وأصبح الاعتماد على البيانات والتحليلات الحديثة جزءاً مهماً من عملية اتخاذ القرار. وفي هذا السياق، برز الذكاء الاصطناعي باعتباره إحدى التقنيات الحديثة التي يمكن للمنظمات توظيفها في معالجة البيانات وتحليلها، واستخلاص المعلومات التي تساعد المديرين على فهم المواقف المختلفة ودعم عملية اتخاذ القرار.

وتتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة، بالإضافة إلى إمكانية استخدامها في اكتشاف الأنماط وتحليل المعلومات وتقديم التنبؤات والتوصيات. ويمكن لهذه القدرات أن تساعد الإدارة في تقليل الوقت المستغرق في معالجة المعلومات، وتسهيل عملية مقارنة البدائل المتاحة، ودعم المديرين في الوصول إلى القرارات المناسبة بصورة أكثر سرعة.

وتبرز أهمية سرعة اتخاذ القرار الإداري بصورة خاصة في بيئة الأعمال الحديثة، حيث تواجه المنظمات تغيرات مستمرة في الأسواق واحتياجات العملاء والتطورات التقنية والمنافسة. ولذلك فإن قدرة المنظمة على الحصول على المعلومات وتحليلها واتخاذ القرار في الوقت المناسب يمكن أن تساعد على الاستجابة بصورة أفضل للفرص والتحديات المختلفة.

ومن هذا المنطلق، أصبح من المهم دراسة الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري، مع الأخذ في الاعتبار أن سرعة القرار لا تعني اتخاذ قرارات متسارعة، وإنما تشير إلى قدرة الإدارة على تقليل الوقت اللازم لمعالجة المعلومات وتقييم البدائل والوصول إلى القرار المناسب مع المحافظة على مستوى مناسب من الدقة والجودة.

وبناءً على ذلك، تأتي هذه الدراسة لبحث أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات وسرعة اتخاذ القرار، وتحليل مدى مساهمتها في دعم المديرين وتسهيل عملية الوصول إلى المعلومات والبدائل والتوصيات في الوقت المناسب.

كما تسعى الدراسة إلى تقديم نتائج يمكن أن تساعد المنظمات الحديثة على فهم أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية، وتحديد الجوانب التي يمكن من خلالها الاستفادة من هذه التقنيات في تطوير عملية اتخاذ القرار وتحسين قدرة المنظمة على الاستجابة للمتغيرات والتحديات التي تواجهها.

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه المنظمات الحديثة تحديات متزايدة نتيجة التطور السريع في بيئة الأعمال والارتفاع المستمر في حجم البيانات والمعلومات التي تحتاج الإدارة إلى التعامل معها بصورة يومية. وأصبح جمع هذه البيانات وتحليلها والوصول إلى المعلومات المناسبة في الوقت المناسب من المتطلبات الأساسية لعملية اتخاذ القرار الإداري، إلا أن الاعتماد على الأساليب التقليدية قد يؤدي في بعض الحالات إلى زيادة الوقت اللازم لمعالجة المعلومات وتقييم البدائل المتاحة.

وتزداد أهمية هذه المشكلة في البيئات التي تتطلب استجابة سريعة للتغيرات والمشكلات والفرص، حيث يمكن أن يؤدي التأخر في اتخاذ القرار إلى فقدان بعض الفرص أو زيادة تأثير المشكلات على أداء المنظمة. ومن هنا برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي كإحدى الأدوات الحديثة التي يمكن استخدامها لدعم الإدارة في معالجة البيانات وتحليلها وتقديم المعلومات والتوصيات التي تساعد على تسريع عملية اتخاذ القرار.

وعلى الرغم من التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن مدى مساهمتها الفعلية في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري يحتاج إلى مزيد من الدراسة، خاصة في المنظمات الحديثة التي تعتمد بدرجات مختلفة على الأنظمة الرقمية والبيانات في عملياتها الإدارية. كما أن استخدام هذه التقنيات لا يعني بالضرورة تحقيق سرعة أعلى في اتخاذ القرار ما لم تتوفر البيانات المناسبة والأنظمة الملائمة والقدرة البشرية على الاستفادة من مخرجاتها.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تتمثل الفجوة النظرية في الحاجة إلى مزيد من الدراسات التي توضح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، وخاصة من حيث قدرة هذه التقنيات على تقليل الوقت المستغرق في جمع المعلومات وتحليلها وتقييم البدائل المختلفة. كما تحتاج هذه العلاقة إلى مزيد من الدراسة من منظور إداري يوضح كيفية توظيف التقنيات الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار مع المحافظة على دقة القرار وجودته.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

تتمثل الفجوة التطبيقية في أن بعض المنظمات قد تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأتمتة وتنفيذ المهام الروتينية، دون الاستفادة الكاملة من إمكاناتها في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري. كما أن اختلاف مستوى استخدام هذه التقنيات بين المنظمات يجعل من المهم دراسة أثرها الفعلي على سرعة اتخاذ القرار، ومعرفة مدى قدرة المديرين على الاستفادة من المعلومات والتحليلات والتوصيات التي توفرها الأنظمة الذكية.

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، وقياس طبيعة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات وسرعة اتخاذ القرار.

مشكلة البحث الرئيسية

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة؟

1.3.1. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من الاهتمام المتزايد بتقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير الممارسات الإدارية داخل المنظمات الحديثة، وخاصة في ظل تزايد الاعتماد على البيانات والمعلومات في عملية اتخاذ القرار. وتتناول الدراسة الذكاء الاصطناعي من منظور إداري يركز على مدى مساهمته في تعزيز سرعة اتخاذ القرار، وهو ما يجعل الموضوع ذا أهمية في ظل الحاجة إلى استجابة أسرع للمتغيرات والتحديات التي تواجه المنظمات.

1.3.1.1 على المستوى النظري

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة في إثراء المعرفة المتعلقة بالعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري. كما تسعى الدراسة إلى توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه التقنيات الذكية في دعم المديرين من خلال معالجة المعلومات وتحليل البيانات والمساعدة في تقييم البدائل المتاحة لاتخاذ القرار. كما يمكن أن تسهم الدراسة في دعم الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي والإدارة الحديثة، من خلال التركيز على سرعة اتخاذ القرار باعتبارها أحد الجوانب المهمة في أداء المنظمات. ويمكن أن تشكل نتائج الدراسة أساساً لدراسات مستقبلية تتناول تأثير الذكاء الاصطناعي في جوانب أخرى من العملية الإدارية، مثل جودة القرارات وكفاءة الأداء والقدرة على الاستجابة للتغيرات.

1.3.2 على المستوى التطبيقي

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية استفادة المنظمات الحديثة من نتائجها عند التخطيط لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية. فقد تساعد النتائج المديرين وصناع القرار على فهم الدور الذي يمكن أن تؤديه هذه التقنيات في تقليل الوقت المستغرق في معالجة المعلومات وتحليل البدائل ودعم الوصول إلى القرارات المناسبة. كما يمكن أن تساعد الدراسة المنظمات في تحديد بعض الجوانب التي ينبغي الاهتمام بها عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل تطوير البنية التحتية الرقمية، وتحسين جودة البيانات، وتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الذكية. ومن المتوقع أن تسهم الاستفادة من هذه الجوانب في تعزيز قدرة المنظمات على الاستجابة بصورة أسرع للتغيرات والمشكلات والفرص المختلفة.

1.4. أسئلة الدراسة

لسؤال الرئيسي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة؟

السؤال الفرعي الأول:

إلى أي مدى يساهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق في جمع البيانات وتحليلها مقارنة بالأساليب الإدارية التقليدية؟

السؤال الفرعي الثاني:

كيف تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية في مساعدة المديرين على المفاضلة بين البدائل المتاحة واتخاذ القرارات بصورة أسرع وأكثر دقة؟

السؤال الفرعي الثالث:

إلى أي مدى تساهم التحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تمكين الإدارة من اتخاذ قرارات استباقية وسريعة لمواجهة الأزمات والتغيرات الطارئة؟

1.5. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى قياس وتحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة. ولتحقيق الهدف الرئيسي، تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

الهدف الفرعي الأول

دراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق في جمع البيانات وتحليلها، ومقارنة ذلك بالأساليب الإدارية التقليدية.

الهدف الفرعي الثاني

تحديد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية في مساعدة المديرين على المفاضلة بين البدائل المتاحة وتقديم المعلومات والتوصيات التي تدعم اتخاذ القرار بصورة أسرع وأكثر دقة.

الهدف الفرعي الثالث

دراسة مدى مساهمة التحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تمكين الإدارة من اتخاذ قرارات استباقية وسريعة لمواجهة الأزمات والتغيرات الطارئة.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

ولاختبار هذه الفرضية، سيتم الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون لقياس طبيعة وقوة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، بالإضافة إلى تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

الفرضية الصفرية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

الفرضية البديلة

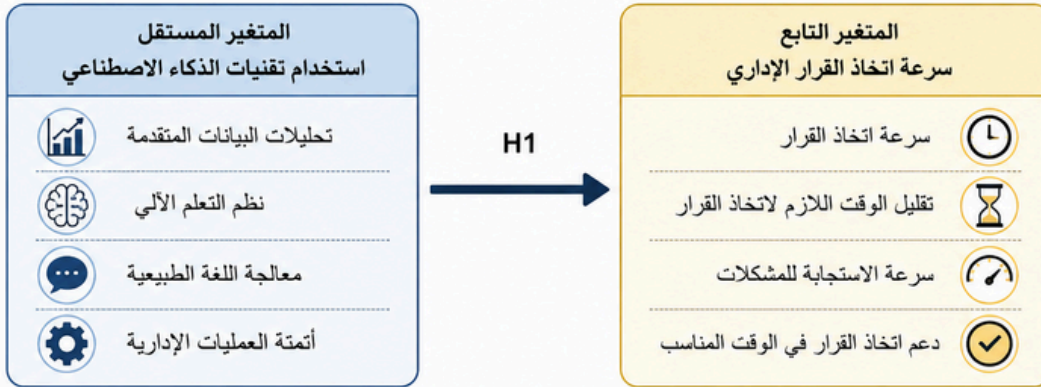
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

1.7. نموذج الدراسة

يوضح الشكل التالي نموذج الدراسة والذي يوضح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.



شكل (1): نموذج الدراسة

1.8. منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة منهجية بحث كمية لدراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، وذلك من خلال جمع البيانات باستخدام الاستبيان وتحليلها إحصائياً.

- وتتمثل منهجية الدراسة في العناصر الآتية:
- فلسفة البحث: الوضعية (Positivism)
- منهج البحث: الاستنتاجي (Deductive)
- استراتيجية البحث: المسحية (Survey)
- اختيار البحث: كمي (Quantitative)
- الأفق الزمني: مقطعي (Cross-sectional)
- أداة جمع البيانات: الاستبيان
- تحليل البيانات: التحليل الإحصائي



1.9. الدراسة الميدانية

تم تنفيذ الدراسة الميدانية بهدف جمع البيانات اللازمة لتحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة. واعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، وذلك بهدف الحصول على بيانات مباشرة حول مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومدى ارتباطها بسرعة اتخاذ القرار الإداري.

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في المنظمات الحديثة، مع التركيز على الموظفين الذين لديهم ارتباط بالعمليات الإدارية واستخدام التقنيات والأنظمة الرقمية داخل بيئة العمل. وتم اختيار أفراد العينة بما يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة وأهدافها، بحيث يمكن الحصول على آراء المشاركين حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم عملية اتخاذ القرار.

بلغ عدد أفراد العينة 80 موظفًا، وتم جمع البيانات من خلال الاستبيان الإلكتروني. وقد تضمنت العينة مجموعة من الخصائص الديموغرافية، مثل الجنس والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، وذلك بهدف وصف خصائص المشاركين وفهم طبيعة العينة التي تم الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

بعد جمع الاستجابات، تم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وشمل التحليل اختبار ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل Cronbach's Alpha، بالإضافة إلى الإحصاءات الوصفية، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي البسيط، بهدف قياس العلاقة والأثر بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

وأظهرت نتائج اختبار الثبات مستوى مرتفعًا من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، حيث بلغ معامل الثبات لمتغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي 0.901، بينما بلغ لمتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري 0.887، وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة 0.914. وتشير هذه النتائج إلى مستوى جيد من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة المستخدمة في الدراسة.

كما أظهرت البيانات أن عينة الدراسة تضمنت 46 من الذكور و34 من الإناث، ليلبلغ مجموع أفراد العينة 80 مشاركًا. وتم استخدام هذه البيانات الديموغرافية لوصف خصائص أفراد العينة قبل الانتقال إلى تحليل متغيرات الدراسة واختبار الفرضية الرئيسية.

1.10. مخطط المشروع المقترح

يوضح المخطط الآتي المراحل الرئيسية للمشروع المقترح، والتي يهدف إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.



شكل (4): مخطط المشروع المقترح

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يُعد استعراض الدراسات السابقة أحد العناصر الأساسية في البحث العلمي، حيث يساعد الباحث على التعرف على ما توصلت إليه الدراسات الأكاديمية والميدانية السابقة في مجال الدراسة، وفهم أهم المفاهيم والمتغيرات المرتبطة بالموضوع. كما يساهم استعراض الأدبيات السابقة في تحديد الاتجاهات البحثية التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم العمليات الإدارية واتخاذ القرار.

وتركز هذه الدراسة على العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتباره المتغير المستقل، وسرعة اتخاذ القرار الإداري باعتبارها المتغير التابع. ولذلك يتناول هذا الفصل المفاهيم والأفكار المرتبطة بهذين المتغيرين، بهدف بناء أساس نظري يساعد على فهم طبيعة العلاقة بينهما.

كما يساعد استعراض الدراسات السابقة على التعرف على الأساليب التي استخدمها الباحثون في دراسة الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية، والنتائج التي توصلوا إليها، بالإضافة إلى تحديد الجوانب التي ما زالت تحتاج إلى مزيد من البحث. ومن خلال ذلك يمكن وضع الدراسة الحالية في سياقها العلمي، ومقارنة نتائجها بما توصلت إليه الدراسات السابقة.

وتكتسب مراجعة الدراسات السابقة أهمية خاصة في هذه الدراسة نظرًا للتطور المستمر في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوسع استخدامها داخل المنظمات الحديثة. فقد تناولت الأدبيات السابقة موضوعات متعددة مثل الأنظمة الخبيرة والتعلم الآلي وتحليل البيانات، كما بحثت في العوامل التي تؤثر في نجاح تطبيق التقنيات الذكية داخل المنظمات، ومن بينها البنية التحتية الرقمية وقدرة العاملين على التعامل مع مخرجات الأنظمة الذكية.

ومن جانب آخر، تناولت الدراسات السابقة سرعة اتخاذ القرار الإداري باعتبارها أحد الجوانب المهمة في كفاءة العملية الإدارية، حيث ترتبط قدرة المنظمة على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات في الوقت المناسب بقدرتها على الاستجابة للتغيرات والفرص والتحديات. كما أوضحت الأدبيات أن سرعة اتخاذ القرار لا تعني التسرع، وإنما تعني القدرة على الوصول إلى القرار المناسب خلال فترة زمنية مناسبة مع الاعتماد على المعلومات المتاحة.

وبناءً على ذلك، يهدف هذا الفصل إلى تقديم الأساس النظري المرتبط بمتغيرات الدراسة، واستعراض ما تناولته الأدبيات والدراسات السابقة حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، بما يساعد على توضيح موقع الدراسة الحالية وتحديد الفجوة التي تسعى إلى معالجتها.

2.2. المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة التي أسهمت في تطوير أساليب العمل داخل المنظمات، حيث تتيح أنظمتها معالجة المعلومات وتحليل البيانات واستخلاص الأنماط التي يمكن الاستفادة منها في دعم العمليات الإدارية واتخاذ القرار.

وتشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في بيئات الأعمال تحليلات البيانات المتقدمة، والتعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة العمليات الروبوتية. وتساعد هذه التقنيات على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، وتقديم معلومات وتنبؤات وتوصيات يمكن أن تدعم المديرين في تقييم البدائل واتخاذ القرارات المناسبة (الحربي، 2022؛ العتيبي، 2023)..

ويعتمد نجاح استخدام هذه التقنيات على توفر بنية تحتية رقمية مناسبة، وجودة البيانات، وقدرة العاملين على استخدام الأنظمة الذكية والاستفادة من مخرجاتها. وفي هذه الدراسة، يُقصد بتقنيات الذكاء الاصطناعي مدى استخدام المنظمة للتقنيات والأنظمة الذكية في معالجة البيانات وتحليلها وتقديم المعلومات والتوصيات التي تدعم عملية اتخاذ القرار.

2.3. المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري

تُعد سرعة اتخاذ القرار الإداري من الجوانب المهمة في كفاءة العملية الإدارية، خاصة في بيئة الأعمال التي تتسم بالتغير المستمر والمنافسة. وتعكس سرعة القرار قدرة الإدارة على معالجة المعلومات المتاحة وتقييم البدائل والوصول إلى القرار المناسب خلال الوقت المطلوب.

ولا تعني سرعة اتخاذ القرار التسرع أو التخلي عن الدقة، وإنما تشير إلى قدرة الإدارة على تقليل الوقت اللازم لجمع المعلومات وتحليلها وتقييم البدائل مع المحافظة على مستوى مناسب من جودة القرار. وتتأثر سرعة اتخاذ القرار بعدة عوامل، من أبرزها توفر المعلومات في الوقت المناسب، وسهولة الوصول إليها، ومستوى استخدام الأنظمة الرقمية، إضافة إلى الإجراءات الإدارية وعدد المستويات التنظيمية التي تمر من خلالها القرارات.

وفي هذه الدراسة، يُقصد بسرعة اتخاذ القرار الإداري قدرة الإدارة على الوصول إلى القرارات المناسبة في الوقت المطلوب من خلال سرعة الحصول على المعلومات وتحليلها وتقييم البدائل المتاحة (جاد الرب، 2021).

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تشير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري إلى إمكانية استخدام التقنيات الذكية في دعم الإدارة من خلال تسريع الوصول إلى المعلومات وتحليلها وتقييم البدائل المتاحة. فقد تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق في معالجة كميات كبيرة من البيانات، وتوفير معلومات وتوصيات تساعد المديرين على فهم المواقف المختلفة واختيار البدائل المناسبة بصورة أسرع.

كما يمكن أن يساهم استخدام هذه التقنيات في تحسين قدرة المنظمات على الاستجابة للتغيرات والمشكلات والفرص، خاصة عندما تكون القرارات بحاجة إلى اتخاذها خلال فترة زمنية قصيرة. وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة وجود أثر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

2.5 الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: Jarrahi (2018)

تناولت دراسة Jarrahi (2018) دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار داخل المنظمات، وركزت على التكامل بين قدرات الذكاء الاصطناعي وقدرات الإنسان بدلاً من النظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره بديلاً كاملاً للإنسان. وأوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرات تحليلية ومعالجة معلومات تساعد في التعامل مع الحالات المعقدة، بينما يظل للإنسان دور مهم في المواقف التي تتطلب الفهم الشامل والحكم البشري.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تدعم هذه الدراسة أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار، وتتوافق مع الدراسة الحالية في التركيز على دور التقنيات الذكية في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المنظمات.

المرجع:

-Jarrahi, M. H. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human AI Symbiosis in Organizational Decision Making. Business Horizons, 61(4), 577-586.

الدراسة الثانية: Shrestha, Ben-Menahem & von Krogh (2019)

تناولت دراسة Shrestha, Ben-Menahem & von Krogh (2019) كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي في هياكل اتخاذ القرار داخل المنظمات، وركزت على عدد من العوامل المرتبطة بعملية القرار، من بينها سرعة اتخاذ القرار، وحجم البدائل، وقابلية تفسير القرار. واقترحت الدراسة ثلاثة أنماط رئيسية للجمع بين اتخاذ القرار البشري والذكاء الاصطناعي: تفويض القرار للذكاء الاصطناعي، واتخاذ القرار الهجين، ودمج القرارات البشرية مع القرارات القائمة على الذكاء الاصطناعي.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تتوافق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تناولها المباشر للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار، كما أن تركيزها على سرعة القرار يدعم أهمية دراسة دور التقنيات الذكية في تسريع عملية اتخاذ القرار الإداري.

المرجع:

Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. California Management Review, 61(4), 66-83

2.5 الدراسات السابقة

الدراسة الثالثة: (Davenport & Ronanki (2018)

تناولت دراسة (Davenport & Ronanki (2018) استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال، وركزت على ثلاثة مجالات رئيسية للاستفادة منها: أتمتة العمليات، واستخلاص المعلومات من خلال تحليل البيانات، والتفاعل مع الموظفين والعملاء. وأشارت الدراسة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي بصورة تدريجية وموجهة نحو احتياجات المنظمة يمكن أن يساعد في تحسين العمليات والاستفادة من قدرات العاملين بدلاً من استبدالهم.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تدعم هذه الدراسة الجانب المتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية ومعالجة البيانات، وهو ما يرتبط بالدراسة الحالية التي تبحث في أثر استخدام هذه التقنيات على سرعة اتخاذ القرار الإداري.

المرجع:

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

الدراسة الرابعة: (Dwivedi et al. (2021)

تناولت دراسة (Dwivedi et al. (2021) الذكاء الاصطناعي من منظور متعدد التخصصات، وناقشت الفرص والتحديات المرتبطة بتطوره وتطبيقه في مجالات الأعمال والإدارة والمجتمع. كما تناولت الدراسة تقنيات مثل التعلم الآلي والأنظمة الخبيرة واتخاذ القرار القائم على الخوارزميات، وأكدت أهمية فهم تأثير الذكاء الاصطناعي في المؤسسات مع مراعاة التحديات المرتبطة بتطبيقه.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تدعم هذه الدراسة الجانب النظري المتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات، وتساعد في توضيح أهمية دراسة تأثير هذه التقنيات على العمليات الإدارية، وهو ما يتوافق مع تركيز الدراسة الحالية على سرعة اتخاذ القرار الإداري.

المرجع:

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial Intelligence Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and (AI) agenda for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 57, 101994.

2.6 الفجوة البحثية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم عملية اتخاذ القرار، إلا أن جانبًا من الأدبيات ركز بصورة عامة على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار، أو على طبيعة التكامل بين الإنسان والأنظمة الذكية. كما تناولت بعض الدراسات سرعة اتخاذ القرار باعتبارها أحد الجوانب المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

وتتمثل الفجوة التي تسعى الدراسة الحالية إلى تناولها في التركيز بصورة مباشرة على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري داخل المنظمات الحديثة، وقياس هذه العلاقة بصورة كمية من خلال بيانات ميدانية من أفراد العينة.

كما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على مجموعة من التقنيات الذكية المستخدمة في البيئة الإدارية، وربطها مباشرة بالوقت اللازم للوصول إلى القرار المناسب. وتزداد أهمية هذا الجانب مع استمرار تطور قدرات الذكاء الاصطناعي وتوسع استخدامه في العمليات التنظيمية وصنع القرار. وتدعم الأدبيات الحديثة الحاجة إلى مزيد من البحث في كيفية تأثير قدرات الذكاء الاصطناعي في سرعة وجودة القرارات التنظيمية.

وبناءً على ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال اختبار أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، بالاعتماد على منهج كمي وتحليل إحصائي للعلاقة بين متغيري الدراسة.

2.7 خاتمة

تناول هذا الفصل الأساس النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، حيث تم توضيح مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها المتغير المستقل، وسرعة اتخاذ القرار الإداري باعتبارها المتغير التابع، بالإضافة إلى توضيح طبيعة العلاقة بينهما.

كما تم استعراض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية واتخاذ القرار، وأظهرت هذه الدراسات أهمية التقنيات الذكية في معالجة المعلومات وتحليل البيانات ودعم المديرين في عملية اتخاذ القرار. كما ساعدت مراجعة الأدبيات على تحديد الفجوة البحثية التي تركز عليها الدراسة الحالية، والمتمثلة في دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وبناءً على ما تم عرضه، يوفر هذا الفصل الأساس النظري الذي تستند إليه الدراسة الحالية، ويمهد للانتقال إلى الفصل الثالث الذي يتناول منهجية الدراسة وإجراءات جمع البيانات وتحليلها.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- أبو النصر، مدحت. (2022). الإدارة الرقمية: نحو التحول الرقمي في المنظمات الحديثة. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العتيبي، خالد بن محمد. (2023). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد (12)، العدد (3).
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024). الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي: تمكين رؤية المملكة 2030. الرياض، المملكة العربية السعودية.
- جاد الرب، سيد. (2021). نظم المعلومات الإدارية ودورها في اتخاذ القرارات. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- الحربي، محمد بن عبدالله. (2022). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الحديثة. الرياض: مكتبة الرشد.
- بوحوش، عمار؛ والذنيبات، محمد. (2024). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. (مرجع منهجي لإعداد الاستبيان).
- عبد الحميد، عبد الفتاح. (2021). التحليل الإحصائي باستخدام SPSS. القاهرة: دار الفكر العربي.

- Davenport, T. H., & Mittal, N. (2023). All-in on AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence. Harvard Business Review Press.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson Education.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.
- Shrestha, Y., Ben-Menahem, S., & von Krogh, G. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. California Management Review, 61(4), 66–83.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making. Business Horizons, 61(4), 577–586.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 57, 101994.

الملحقات

ملحق أدوات الدراسة الميدانية

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة

أولاً: جدول أدوات البحث (Research Instruments Table)

جدول أدوات البحث

م	المتغير	التعريف الإجرائي	عدد الفقرات	الأسئلة (من - إلى)	الاستبانة
1	المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي	مجموعة التقنيات والحلول المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المنظمة في جمع البيانات، تحليلها، أتمتة العمليات، وتوليد التوصيات لدعم الوظائف الإدارية.	16	1 - 16	الجزء الأول من الاستبانة
2	المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري	القدرة على إصدار القرارات الإدارية في الوقت المناسب وبكفاءة عالية استناداً إلى المعلومات والدقيقة والتحليلات المتاحة.	10	17 - 26	الجزء الثاني من الاستبانة
3	البيانات الديموغرافية	الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.	-	-	الجزء الثالث من الاستبانة
الإجمالي			26	1 - 26	

ملاحظة: جميع الفقرات في الاستبانة تعتمد على مقياس ليكرت الخماسي (1 = لا أوافق إطلاقاً إلى 5 = أوافق بشدة)

ثانياً: استبيان الدراسة الميداني

عزيزي المشارك / عزيزتي المشاركة،

تحية طيبة وبعد،،،

تضع الباحثة بين أيديكم هذا الاستبيان الموجه إلى (المدراء التنفيذيين، ورؤساء الأقسام، وصناع القرار) بهدف جمع البيانات اللازمة لمشروع التخرج بعنوان: "أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة".

يرجى التكرم بقراءة العبارات التالية بعناية واختيار الإجابة التي تعبر عن واقع العمل الفعلي في منظمكم. علماً بأن كافة البيانات ستحاط بالسرية التامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم الثمين،،،

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية

المسمى الوظيفي:	[] مدير تنفيذي / مساعد مدير [] فريق [] أخرى
الخبرة العملية:	[] أقل من 5 سنوات [] من 5 إلى 10 سنوات [] من 11 إلى 15 سنة [] أكثر من 15 سنة
طبيعة القطاع:	[] قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات [] قطاع مالي ومصرفي [] قطاع حكومي [] أخرى
حجم المنظمة:	[] صغيرة (أقل من 50 موظفاً) [] متوسطة (50-249 موظفاً) [] كبيرة (250 موظفاً فأكثر)

القسم الثاني: محاور الاستبيان (مقياس ليكارت الخماسي)

المحور الأول: المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي)

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أ	بعد: تحليلات البيانات المتقدمة (Advanced Data Analytics)					
1	تعتمد المنظمة على أدوات تحليل البيانات الذكية لاستقراء التوجهات المستقبلية للسوق.					
2	تساعدنا تحليلات البيانات الضخمة في الكشف عن أنماط سلوك العملاء والمستفيدين بدقة عالية.					
3	توفر التقنيات التحليلية المتقدمة لوحات مؤشرات (Dashboards) فورية وشاملة للأداء الإداري.					
4	تساهم التقنيات التحليلية في تقديم بدائل وحلول متعددة للمشكلات الإدارية المعقدة قبل وقوعها.					
ب	بعد: نظم التعلم الآلي (Machine Learning Systems)					
5	تتعلم الأنظمة التقنية في المنظمة تلقائياً من البيانات السابقة لتحسين دقة مخرجاتها.					
6	تُستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتصنيف وتقييم المخاطر التشغيلية بكفاءة عالية.					
7	تمتلك المنظمة خوارزميات ذكية قادرة على التنبؤ بالمتغيرات الطارئة في بيئة العمل.					
8	تُجري أنظمة التعلم الآلي مقارنات مرجعية تلقائية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.					

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
ج	بعد: معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)					
9	تعتمد المنظمة على تقنيات الفرز والتلخيص الآلي للمستندات والتقارير الطويلة.					
10	تُستخدم أنظمة الدردشة التفاعلية الذكية للاستجابة الفورية لاستفسارات العملاء (Chatbots).					
11	تمتلك المنظمة برمجيات ذكية لتحليل الآراء والانطباعات الواردة في المراسلات والبريد الإلكتروني.					
12	تساعد أدوات معالجة اللغة الطبيعية في تحويل البيانات غير المهيكلة لنصوص مفيدة للقرار.					
د	بعد: أتمتة العمليات الإدارية (Robotic Process Automation)					
13	يتم تنفيذ المعاملات الإدارية الروتينية المتكررة بشكل مؤتمت بالكامل دون تدخل بشري.					
14	تساهم الأتمتة الذكية للعمليات في تقليص فترات الانتظار الخاصة باعتماد المعاملات.					
15	تتكامل البرمجيات المؤتمتة مع بقية الأنظمة التشغيلية لضمان تدفق مرن لسير العمل.					
16	أدت أتمتة العمليات إلى تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن المعالجة التقليدية.					

القسم الثالث: سرعة اتخاذ القرار الإداري

المحور: سرعة اتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع)

1. تتخذ الإدارة القرارات في الوقت المناسب.
2. تساعد المعلومات المتوفرة على سرعة اتخاذ القرار.
3. يتم تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرار بفضل الأنظمة الحديثة.
4. تسهم التقنيات الحديثة في تقليل الأخطاء عند اتخاذ القرار.
5. تتم مراجعة البدائل بسرعة قبل اتخاذ القرار.
6. تدعم نظم المعلومات سرعة الاستجابة للمشكلات.
7. تساعد البيانات الدقيقة في اتخاذ قرارات أفضل.
8. تنعكس سرعة اتخاذ القرار إيجابيًا على الأداء الإداري.
9. تقلل نسبة التأخير في اتخاذ القرارات داخل المنظمة.
10. يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار.

المحور الثالث: المتغير التابع (سرعة اتخاذ القرار الإداري)

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تتخذ الإدارة القرارات في الوقت المناسب.					
2	تساعد المعلومات المتوفرة على سرعة اتخاذ القرار.					
3	يتم تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرار يفضل الأنظمة الحديثة.					
4	تسهم التقنيات الحديثة في تقليل الأخطاء عند اتخاذ القرار.					
5	تتم مراجعة البدائل بسرعة قبل اتخاذ القرار.					
6	تدعم نظم المعلومات سرعة الاستجابة للمشكلات.					
7	تساعد البيانات الدقيقة في اتخاذ قرارات أفضل.					
8	تنعكس سرعة اتخاذ القرار إيجابيًا على الأداء الإداري.					
9	تقلل نسبة التأخير في اتخاذ القرارات داخل المنظمة.					
10	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار.					

البيانات الديموغرافية لأفراد العينة

يرجى وضع علامة (✓) في الخيار المناسب.

م	البيان	الخيارات	يرجى وضع علامة (✓)
1	الجنس	ذكر	
		أنثى	
2	العمر	أقل من 25 سنة	
		25 - 34 سنة	
		35 - 44 سنة	
		45 سنة فأكثر	
3	المؤهل العلمي	دبلوم	
		بكالوريوس	
		دراسات عليا (ماجستير فأعلى)	
4	المسمى الوظيفي	إداري	
		فني	
		أكاديمي	
		أخرى (يرجى التحديد)	
5	سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	
		5 - 10 سنوات	
		11 - 15 سنة	
		أكثر من 15 سنة	
6	طبيعة عملك	إدارة عليا	
		إدارة وسطى	
		إدارة تنفيذية	
		أخرى (يرجى التحديد)	

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1 المقدمة

تُعد منهجية البحث من المراحل الأساسية في إعداد الدراسات العلمية، حيث توضح الأساليب والإجراءات التي يعتمد عليها الباحث لجمع البيانات وتحليلها والوصول إلى نتائج يمكن الاستناد إليها في تحقيق أهداف الدراسة.

يتناول هذا الفصل المنهجية التي تم اتباعها لدراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، من خلال تحديد متغيرات الدراسة وتصميم البحث، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة جمع البيانات، بالإضافة إلى طرق تحليل البيانات المستخدمة لاختبار فرضية الدراسة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبيان لجمع البيانات من أفراد العينة، ثم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بهدف قياس العلاقة والأثر بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

ويهدف هذا الفصل إلى توضيح الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة، بما يساعد على ضمان تنظيم عملية جمع البيانات وتحليلها، والوصول إلى نتائج تتوافق مع أهداف الدراسة وفرضيتها.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

توضح التعريفات الإجرائية كيفية قياس متغيرات الدراسة وتحويل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل الإحصائي.

وتتكون الدراسة الحالية من متغيرين رئيسيين:

- المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.2.1 تقنيات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

يقصد بتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة مجموعة الأنظمة والتطبيقات الرقمية الذكية التي تستخدم داخل المنظمات بهدف محاكاة القدرات البشرية في التحليل والتعلم والاستنتاج، وذلك من خلال معالجة البيانات الضخمة، اكتشاف الأنماط، وتقديم توصيات تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات أكثر سرعة ودقة.

وتشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البيئة الإدارية:

- أنظمة التعلم الآلي (Machine Learning).
- الأنظمة الخبيرة (Expert Systems).
- التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics).
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing).
- أتمتة العمليات الإدارية.

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من المؤشرات، منها:

1. مدى اعتماد المنظمة على الأنظمة الذكية.
2. قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل المعلومات.
3. سرعة تقديم التوصيات والحلول.
4. دور الأنظمة الذكية في دعم المديرين.

3.2.2 سرعة اتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع)

يقصد بسرعة اتخاذ القرار الإداري قدرة المنظمة على معالجة المعلومات واختيار البديل المناسب خلال وقت قصير مع المحافظة على جودة القرار وفعاليته.

ولا تعني سرعة القرار اتخاذ قرارات متسعة، بل تعني قدرة الإدارة على تقليل الوقت المستغرق في جمع وتحليل المعلومات والوصول إلى حلول مناسبة.

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال:

- تقليل الزمن اللازم لاتخاذ القرار.
- سرعة تحليل البدائل المتاحة.
- تحسين الاستجابة للمشكلات.
- القدرة على اتخاذ قرارات استباقية.

3.3 تصميم البحث

اعتمدت الدراسة الحالية على التصميم الكمي، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث الذي يهدف إلى قياس العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، وتحليل أثر المتغير المستقل على المتغير التابع. ويتضمن تصميم البحث العناصر التالية:

فلسفة البحث:

الوضعية (Positivism)، حيث تعتمد الدراسة على جمع بيانات قابلة للقياس والتحليل للوصول إلى نتائج موضوعية.

منهج البحث:

المنهج الاستنتاجي (Deductive Approach)، حيث تبدأ الدراسة من فرضية مبنية على الأساس النظري، ثم يتم اختبارها باستخدام البيانات الميدانية.

استراتيجية البحث:

الاستراتيجية المسحية (Survey Strategy)، من خلال استخدام الاستبيان لجمع البيانات من أفراد العينة.

نوع البحث:

بحث كمي (Quantitative Research).

الأفق الزمني:

دراسة مقطعية (Cross-sectional)، حيث يتم جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة.

أدوات وإجراءات البحث:

استخدام الاستبيان لجمع البيانات، ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

تصميم البحث

يوضح الشكل عناصر تصميم البحث المستخدمة في الدراسة الحالية



3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المنظمات الحديثة التي تعتمد على التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في عملياتها الإدارية، مع التركيز على الأفراد المرتبطين بعملية اتخاذ القرار، مثل المديرين والقيادات الإدارية ورؤساء الأقسام والعاملين في المجالات التقنية وتحليل البيانات.

3.4.1 مجتمع الدراسة

تستهدف الدراسة العاملين في المنظمات التي تستخدم التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في عملياتها الإدارية، وذلك لارتباط طبيعة عملهم بموضوع الدراسة وقدرتهم على تقييم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.4.2 عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 80 مشاركاً من العاملين في المنظمات الحديثة، وتم اختيار المشاركين ممن لديهم معرفة أو تعامل مع الأنظمة الرقمية والذكاء أو ارتباط بعملية اتخاذ القرار الإداري. وروعي في اختيار العينة التنوع من حيث المستوى الإداري، وسنوات الخبرة، وطبيعة العمل، ومستوى التعامل مع الأنظمة الذكية، بهدف الحصول على بيانات متنوعة تساعد في قياس العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.4.3 طرق وتقنيات أخذ العينات

اعتمدت الدراسة على العينة العشوائية البسيطة، بحيث تتاح فرصة متساوية لأفراد مجتمع الدراسة للمشاركة، مما يساعد على تقليل احتمالية التحيز وتحسين تمثيل العينة لمجتمع الدراسة. كما تم استخدام الاستبيان الإلكتروني أداة رئيسية لجمع البيانات، ويتكون من ثلاثة أقسام:

- القسم الأول: البيانات الديموغرافية.
 - القسم الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي.
 - القسم الثالث: سرعة اتخاذ القرار الإداري.
- وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة المشاركين على عبارات الاستبيان.

3.5 طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسية لجمع البيانات، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث الكمي وإمكانية جمع عدد مناسب من الاستجابات خلال فترة زمنية مناسبة. وتكوّن الاستبيان من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية
ويتضمن معلومات المشاركين، مثل:

- العمر.
- المؤهل العلمي.
- سنوات الخبرة.
- المسمى الوظيفي.

القسم الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي

ويتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية ودورها في دعم العمليات الإدارية.

القسم الثالث: سرعة اتخاذ القرار الإداري

ويتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرارات الإدارية.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة المشاركين على عبارات الاستبيان.

3.6 أنواع البيانات

3.6.1 البيانات الأولية

هي البيانات التي تم جمعها مباشرة من أفراد العينة من خلال أداة الدراسة، وتشمل:

- مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تقييم الموظفين لدور الأنظمة الذكية.
- أثر التقنية على سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.6.2 البيانات الثانوية

هي البيانات التي تم جمعها من المصادر العلمية السابقة، وتشمل:

- الكتب العلمية.
 - الدراسات السابقة.
 - المقالات الأكاديمية.
 - التقارير المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.
- وتستخدم هذه البيانات لبناء الإطار النظري للدراسة ودعم النتائج الميدانية.

3.7 طرق وأساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، سيتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS، وذلك من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، وتشمل:

أولاً: التحليل الوصفي

وذلك لوصف خصائص أفراد العينة من خلال:

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.

ثانياً: اختبار الثبات

سيتم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة ومدى اتساق فقرات الاستبيان.

ثالثاً: اختبار الصدق

سيتم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال اختبار مدى ارتباط محاور الاستبيان بالدرجة الكلية، للتأكد من أن الأداة تقيس المتغيرات المطلوبة بصورة مناسبة.

رابعاً: اختبار العلاقة بين المتغيرات

سيتم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين:

- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- سرعة اتخاذ القرار الإداري.

خامساً: تحليل الانحدار الخطي البسيط

سيتم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.8 الخاتمة

تناول هذا الفصل المنهجية العلمية التي تم اعتمادها في تنفيذ الدراسة الحالية، حيث تم توضيح تصميم البحث والمنهج المستخدم، بالإضافة إلى تحديد متغيرات الدراسة وتعريفها وطرق قياسها.

كما تم توضيح مجتمع الدراسة وعينتها، والتي بلغت 80 مشاركاً، وأداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان الإلكتروني، إلى جانب توضيح أنواع البيانات المستخدمة وأساليب التحليل الإحصائي المناسبة للدراسة.

وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية، شملت التحليل الوصفي، واختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، واختبار العلاقة باستخدام معامل ارتباط بيرسون، بالإضافة إلى تحليل الانحدار الخطي البسيط، وذلك بهدف اختبار العلاقة والأثر بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

وبذلك يوفر هذا الفصل الأساس المنهجي لتحليل البيانات وعرض النتائج في الفصل التالي، بما يساعد على اختبار فرضية الدراسة والإجابة عن أسئلتها وتحقيق أهدافها.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي و مناقشة النتائج

4-1 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان المستخدم لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، والتي بلغت 80 مشاركًا. ويهدف الفصل إلى تحليل البيانات المتعلقة بمتغيري الدراسة، وهما استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

كما يتضمن الفصل عرض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، واختبار صدق وثبات أداة الدراسة، وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بما في ذلك الإحصاءات الوصفية، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي البسيط.

ويهدف التحليل إلى اختبار فرضية الدراسة وتحديد طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، بالإضافة إلى قياس مدى تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

4-2 وصف عينة الدراسة

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (80) موظفًا من العاملين في عدد من المنظمات الحديثة، حيث تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، وذلك بهدف التعرف على آرائهم حول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وقد تم توزيع أفراد العينة وفقًا لعدد من المتغيرات الديموغرافية، وهي:

- الجنس.
- العمر.
- المؤهل العلمي.
- سنوات الخبرة.

جدول (1-4)

توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	46	57.5%
أنثى	34	42.5%
المجموع	80	100%

التفسير:

يتضح من الجدول (1-4) أن نسبة الذكور بلغت (57.5%) بواقع (46) مشاركاً، في حين بلغت نسبة الإناث (42.5%) بواقع (34) مشاركة، مما يشير إلى وجود تمثيل مناسب لكلا الجنسين داخل عينة الدراسة.

جدول (2-4)

توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	18	22.5%
من 30 إلى أقل من 40 سنة	31	38.8%
من 40 إلى أقل من 50 سنة	21	26.2%
50 سنة فأكثر	10	12.5%
المجموع	80	100%

التفسير:

تشير النتائج إلى أن الفئة العمرية (30-39 سنة) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (38.8%)، تلتها الفئة العمرية (40-49 سنة) بنسبة (26.2%)، بينما بلغت نسبة المشاركين الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة (22.5%)، وبلغت نسبة المشاركين الذين تبلغ أعمارهم 50 سنة فأكثر (12.5%). وتوضح هذه النتائج تنوع الفئات العمرية لأفراد العينة.

جدول (3-4)

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
دبلوم	10	12.5%
بكالوريوس	48	60.0%
ماجستير	18	22.5%
دكتوراه	4	5.0%
المجموع	80	100%

التفسير:

يوضح الجدول أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (60%)، يليهم حملة الماجستير بنسبة (22.5%)، ثم الدبلوم بنسبة (12.5%)، والدكتوراه بنسبة (5%). وتشير هذه النتائج إلى تنوع المستوى التعليمي لأفراد العينة.

جدول (4-4)

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	17	21.3%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	28	35.0%
من 10 إلى أقل من 15 سنة	20	25.0%
15 سنة فأكثر	15	18.7%
المجموع	80	100%

التفسير:

تبين النتائج أن أكبر نسبة من أفراد العينة لديهم خبرة تتراوح بين (5-10 سنوات) بنسبة (35%)، تليها فئة الخبرة من (10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة (25%). كما بلغت نسبة من لديهم خبرة أقل من 5 سنوات (21.3%)، في حين بلغت نسبة من لديهم خبرة 15 سنة فأكثر (18.7%). وتشير هذه النتائج إلى تنوع مستويات الخبرة لدى أفراد العينة.

4-3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

حرصت في البحث على التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها. وتم استخدام معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الثبات، ويُعد من أكثر الأساليب الإحصائية استخدامًا في الدراسات الإدارية، حيث تُعد قيمة معامل الثبات المقبولة (0.70) فأكثر دلالة على تمتع الأداة بدرجة جيدة من الثبات.

وقد اشتملت الاستبانة على متغيرين رئيسيين، هما:

- المتغير المستقل: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (4-5)

نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا

المتغير	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	10	0.901
سرعة اتخاذ القرار الإداري	10	0.887
الاستبانة ككل	20	0.914

تفسير النتائج

يتضح من نتائج الجدول (4-5) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لمتغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغت (0.901)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات هذا المتغير.

كما بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا لمتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري (0.887)، وهي أيضاً قيمة مرتفعة، مما يشير إلى تمتع فقرات هذا المتغير بدرجة جيدة من الثبات والاتساق الداخلي.

أما بالنسبة للاستبانة ككل، فقد بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.914)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى مستوى جيد جداً من الثبات والموثوقية.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، مما يدعم إمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها.

4-4 الصدق الداخلي لأداة الدراسة

وللتحقق من الصدق الداخلي، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يشير إلى وجود اتساق قوي بين محاور الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (4-6)

معاملات الارتباط بين محاور الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط (Pearson)	مستوى الدلالة
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.845	0.000
سرعة اتخاذ القرار الإداري	0.819	0.000

تفسير النتائج

تشير النتائج الواردة في الجدول (4-6) إلى أن معامل الارتباط بين محور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية للاستبانة بلغ (0.845)، بينما بلغ معامل الارتباط لمحور سرعة اتخاذ القرار الإداري (0.819). كما بلغت قيمة مستوى الدلالة لكلا المحورين (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة. وتوضح هذه النتائج وجود درجة جيدة من الصدق الداخلي لأداة الدراسة، بما يدعم صلاحية محاور الاستبانة لقياس متغيرات الدراسة.

4-5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لترتيب فقرات الاستبانة والتعرف على اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو متغيرات البحث، وذلك وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، حيث تم تفسير المتوسطات الحسابية كما يأتي:

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
1.00 - 1.80	منخفضة جداً
1.81 - 2.60	منخفضة
2.61 - 3.40	متوسطة
3.41 - 4.20	مرتفعة
4.21 - 5.00	مرتفعة جداً

أولاً: المتغير المستقل

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي جدول (4-7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	تستخدم المنظمة أنظمة ذكاء اصطناعي في تنفيذ بعض العمليات الإدارية.	4.23	0.69	مرتفعاً جداً
2	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات بسرعة.	4.34	0.65	مرتفعاً جداً
3	تستخدم الإدارة أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير.	04.09	0.74	مرتفعة
4	يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالتوجهات المستقبلية للمنظمة.	4.12	0.71	مرتفعة
5	تتوفر البنية التقنية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	3.95	0.82	مرتفعة
6	تدعم الإدارة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	4.18	0.68	مرتفعة
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمل الإداري.	4.27	0.63	مرتفعاً جداً
8	يتم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.88	0.86	مرتفعة
9	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات.	4.25	0.61	مرتفعاً جداً
10	تعتمد المنظمة على الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات.	4.15	0.70	مرتفعة
	المتوسط العام للمحور	4.15		مرتفعة

تشير النتائج في الجدول (4-7) إلى أن المتوسط العام لمتغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ (4.15) من أصل (5)، وهو ضمن المستوى المرتفع، مما يشير إلى وجود مستوى مرتفع من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات محل الدراسة.

وقد حصلت فقرة «يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات بسرعة» على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.34)، وهو ما يعكس ارتفاع مستوى الاتفاق على دور الذكاء الاصطناعي في تسريع تحليل البيانات. في المقابل، حصلت فقرة «يتم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي» على أقل متوسط حسابي بلغ (3.88)، مما يشير إلى أن التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل جانباً يمكن تطويره.

ثانيًا: المتغير التابع

سرعة اتخاذ القرار الإداري جدول (4-8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير سرعة اتخاذ القرار الإداري

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	تتخذ الإدارة القرارات في الوقت المناسب.	04.08	0.70	مرتفعة
2	تساعد المعلومات المتوفرة على سرعة اتخاذ القرار.	4.16	0.67	مرتفعة
3	يتم تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرار بفضل الأنظمة الحديثة.	4.22	0.66	مرتفعة جدًا
4	تسهم التقنيات الحديثة في تقليل الأخطاء عند اتخاذ القرار.	4.10	0.72	مرتفعة
5	تتم مراجعة البدائل بسرعة قبل اتخاذ القرار.	3.98	0.76	مرتفعة
6	تدعم نظم المعلومات سرعة الاستجابة للمشكلات.	4.20	0.65	مرتفعة
7	تساعد البيانات الدقيقة في اتخاذ قرارات أفضل.	4.26	0.60	مرتفعة جدًا
8	تتبع سرعة اتخاذ القرار إيجابيًا على الأداء الإداري.	4.18	0.64	مرتفعة
9	تقلل نسبة التأخير في اتخاذ القرارات داخل المنظمة.	04.05	0.71	مرتفعة
10	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار.	4.30	0.58	مرتفعة جدًا
	المتوسط العام للمحور	4.15		مرتفعة

يتضح من نتائج الجدول (4-8) أن المتوسط العام لمتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري بلغ (4.15) من أصل (5)، وهو ضمن المستوى المرتفع، مما يشير إلى وجود مستوى مرتفع من سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى أفراد العينة.

كما حصلت فقرة «يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار» على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.30)، مما يعكس ارتفاع مستوى اتفاق أفراد العينة على الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم سرعة اتخاذ القرار الإداري.

النتيجة العامة

تشير الإحصاءات الوصفية إلى أن المتوسط العام لكل من متغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري بلغ (4.15 من 5)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعًا من موافقة أفراد العينة، ويمهد لاختبار فرضية الدراسة الرئيسة التي تفترض وجود أثر إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

4-6 اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية

الفرضية الصفرية (H_0):

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الفرضية البديلة (H_1):

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

أولاً: اختبار معامل ارتباط بيرسون

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (4-9)

نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون

المتغير	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي x سرعة اتخاذ القرار الإداري	0.768	0.000	دالة إحصائية

تفسير النتائج

تشير النتائج الواردة في الجدول (4-9) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768)، كما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

وتشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، مما يعني أن ارتفاع مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط بارتفاع مستوى سرعة اتخاذ القرار الإداري.

ثانيًا: اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط

وللتحقق من أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

جدول (10-4) ملخص نموذج الانحدار

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري
0.768	0.590	0.585	0.412

تفسير النتائج

يتضح من نتائج الجدول (10-4) أن معامل الارتباط (R) بلغ (0.768)، مما يشير إلى وجود علاقة قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

كما بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة (0.590)، مما يعني أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، في حين تعود النسبة المتبقية (41.0%) إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسة.

جدول (11-4) نتائج تحليل التباين (ANOVA)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (.Sig)
الانحدار	19.230	1	19.230	113.28	0.000
الخطأ	13.245	78	0.170		
المجموع	32.475	79			

تفسير النتائج

بلغت (113.28)، بينما بلغ (F) في الجدول (11-4) إلى أن قيمة (ANOVA) تشير نتائج تحليل التباين مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وتشير هذه النتيجة إلى أن نموذج الانحدار الخطي البسيط دال إحصائيًا، وأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بصورة ذات دلالة إحصائية في تفسير التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (4-12)

معاملات الانحدار

المتغير	B	Beta	قيمة t	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	0.914		3.84	0.000
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.781	0.768	10.64	0.000

تفسير النتائج

يتبين من نتائج الجدول (4-12) أن معامل الانحدار المعياري (Beta) بلغ (0.768)، وهي قيمة موجبة تشير إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

كما بلغت قيمة (t) (10.64)، وبلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على أن هذا التأثير ذو دلالة إحصائية.

وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)، التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

4-7 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة. فقد أظهر اختبار ارتباط بيرسون وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768)، مع مستوى دلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، مع دلالة إحصائية للنموذج، حيث بلغت قيمة $F = 113.28$ ومستوى الدلالة (0.000). كما بلغ معامل الانحدار المعياري $Beta = 0.768$ ، مما يؤكد وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وأظهرت الإحصاءات الوصفية أن المتوسط العام لكل من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري بلغ (4.15 من 5)، وهو مستوى مرتفع، مما يشير إلى ارتفاع مستوى موافقة أفراد العينة على فقرات متغيري الدراسة.

وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية وتحسين عملية اتخاذ القرار، والتي أشارت إلى أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير المعلومات وتحليلها ودعم المديرين في عملية اتخاذ القرارات.

وبناءً على النتائج السابقة، تدعم الدراسة الفرضية البديلة (H1) التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، بينما يتم رفض الفرضية الصفرية (H0).

4-8 خاتمة

تناول هذا الفصل عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال البيانات المجمعة من أفراد عينة الدراسة، والتي بلغ عددها 80 مشاركًا. وقد تم عرض الخصائص الديموغرافية للعينة، واختبار ثبات وصدق أداة الدراسة، إلى جانب تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768)، كما أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري. كما أوضحت النتائج أن المتغير المستقل يفسر 59.0% من التغير في المتغير التابع.

وبناءً على النتائج الإحصائية، تم دعم الفرضية البديلة للدراسة ورفض الفرضية الصفرية، مما يؤكد وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

ويمثل ما تم التوصل إليه في هذا الفصل أساسًا للانتقال إلى الفصل الخامس، الذي يتناول الاستنتاجات والقيود والتوصيات، بالإضافة إلى عرض المقترحات التي يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية.

5. الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات

يبتناول هذا الفصل مناقشة النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة حول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة. كما يوضح أهم المساهمات النظرية والعملية للدراسة، ويعرض التوصيات المستندة إلى النتائج، بالإضافة إلى حدود الدراسة ومقترحات الدراسات المستقبلية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبيان وتحليلها بالأساليب الإحصائية المناسبة. وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة 80 مشاركاً من العاملين في عدد من المنظمات الحديثة، بهدف التعرف على مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

أظهرت النتائج الوصفية أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي جاء مرتفعاً، بمتوسط حسابي بلغ (4.15 من 5)، كما بلغ المتوسط العام لسرعة اتخاذ القرار الإداري (4.15 من 5)، مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة تجاه دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). كذلك أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

5.2 المساهمة النظرية

تتمثل المساهمة النظرية للدراسة في توضيح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، باعتبارهما من الموضوعات المهمة في مجال الإدارة الحديثة. وتبرز أهمية هذه العلاقة في ظل التطور المتسارع في استخدام التقنيات الرقمية والاعتماد المتزايد على البيانات والمعلومات في مختلف العمليات الإدارية.

وتوضح الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تؤدي دورًا داعمًا في عملية اتخاذ القرار من خلال المساعدة في جمع البيانات وتحليلها، وتوفير المعلومات اللازمة للإدارة، والمساهمة في دراسة البدائل المتاحة. ويساعد ذلك على تقليل الوقت اللازم للوصول إلى المعلومات المناسبة ودعم عملية اتخاذ القرار.

كما توضح الدراسة أن سرعة اتخاذ القرار الإداري لا تعني اتخاذ قرارات متسارعة، وإنما تشير إلى قدرة المنظمة على تقليل الوقت اللازم لجمع وتحليل المعلومات والوصول إلى البديل المناسب، مع المحافظة على جودة القرار وفعاليته.

وقد دعمت النتائج الإحصائية هذا الجانب النظري، حيث أظهرت وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، بمعامل ارتباط بلغ (0.768) ومستوى دلالة (0.000)، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط بتحسين سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وبذلك تسهم الدراسة في تعزيز الفهم النظري للدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمليات الإدارية، ودعم الإدارة في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات بصورة أكثر سرعة وفعالية.

5.3 المساهمة العملية

تتمثل المساهمة العملية للدراسة في تقديم نتائج يمكن للمنظمات الحديثة الاستفادة منها عند تطوير عملياتها الإدارية وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.

أظهرت النتائج أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أفراد العينة كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط العام (4.15 من 5)، كما جاء مستوى سرعة اتخاذ القرار الإداري مرتفعاً بمتوسط عام بلغ (4.15 من 5). وتشير هذه النتائج إلى أهمية توظيف التقنيات الذكية في دعم العمليات الإدارية وتسريع عملية اتخاذ القرار.

كما أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، مما يشير إلى أهمية هذا المتغير في تفسير الاختلاف في سرعة اتخاذ القرار لدى أفراد العينة.

وبناءً على ذلك، يمكن للمنظمات الاستفادة من نتائج الدراسة من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، وتقييم البدائل، وتوفير المعلومات والتوصيات التي تساعد المديرين على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

كما ينبغي أن يترافق استخدام هذه التقنيات مع تطوير البنية التحتية التقنية وتدريب الموظفين والمديرين، بما يضمن الاستخدام الفعال والمسؤول للذكاء الاصطناعي في بيئة العمل.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الدراسة المنظمات الحديثة بما يلي:

1. الاستمرار في تطوير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في العمليات الإدارية، وخاصة في المجالات المرتبطة بتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار، نظراً لوجود أثر إيجابي لهذه التقنيات في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.
2. تطوير البنية التحتية التقنية داخل المنظمات، وتوفير الأنظمة والموارد المناسبة التي تساعد على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة فعالة والاستفادة من إمكانياتها.
3. تدريب الموظفين والمديرين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفهم مخرجاتها، من خلال برامج تدريبية وورش عمل تركز على التطبيقات العملية لهذه التقنيات في بيئة العمل.
4. الاهتمام بجودة البيانات ودقتها وتحديثها بصورة مستمرة، لأن الأنظمة الذكية تعتمد على البيانات في التحليل وتقديم النتائج والتوصيات، مما يجعل توفير بيانات دقيقة ومنظمة وفي الوقت المناسب عاملاً مهماً للاستفادة منها في عملية اتخاذ القرار.
5. توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البدائل والتنبؤ بالمشكلات المحتملة، بما يساعد الإدارة على الاستجابة بصورة أسرع للتغيرات والظروف المختلفة واتخاذ قرارات أكثر استباقية.
6. المحافظة على الدور البشري في عملية اتخاذ القرار، بحيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة للمدير وصانع القرار، مع مراجعة مخرجات الأنظمة الذكية قبل الاعتماد عليها، خاصة في القرارات المهمة التي تحتاج إلى الخبرة والتقدير البشري.

5.5 حدود الدراسة

توجد مجموعة من الحدود التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تفسير نتائج الدراسة، ومن أبرزها:

1. حجم العينة:

- اقتصرَت الدراسة على عينة مكونة من 80 مشاركًا من العاملين في عدد من المنظمات الحديثة، ولذلك قد تختلف النتائج عند تطبيق الدراسة على عينات أكبر أو على بيانات تنظيمية مختلفة.

2. أداة جمع البيانات:

- اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وبالتالي تعكس النتائج آراء وتصورات أفراد العينة وفقًا لاستجاباتهم. وقد تختلف هذه التصورات باختلاف طبيعة المنظمة أو مستوى الخبرة أو درجة استخدام التقنيات الحديثة.

3. نطاق المتغيرات:

- ركزت الدراسة بصورة أساسية على العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري. وعلى الرغم من أهمية هذه العلاقة، فإن هناك عوامل أخرى يمكن أن تؤثر في سرعة اتخاذ القرار، مثل الخبرة الإدارية والثقافة التنظيمية وجودة المعلومات والبنية التحتية، ولم يتم تناول جميع هذه العوامل ضمن النموذج النهائي للدراسة.

4. القدرة التفسيرية للنموذج:

- أظهر تحليل الانحدار أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، مما يعني أن النسبة المتبقية 41.0% قد ترتبط بعوامل أخرى لم تشملها الدراسة الحالية.

5.6 الدراسات المستقبلية

يمكن للدراسات المستقبلية التوسع في موضوع الدراسة الحالية من خلال استخدام عينات أكبر تشمل عددًا أكبر من الموظفين والمنظمات، بهدف الوصول إلى نتائج أكثر شمولاً وزيادة إمكانية تعميم النتائج على بيئات تنظيمية مختلفة.

كما يمكن إجراء دراسات مستقبلية تركز على جودة القرارات الإدارية إلى جانب سرعة اتخاذ القرار، وذلك لمعرفة ما إذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي لا يسهم فقط في تسريع عملية اتخاذ القرار، وإنما يساعد أيضاً في تحسين دقة القرارات وجودتها وفعاليتها.

ومن المجالات المقترحة أيضاً دراسة جودة تدفق البيانات ودورها في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار، باعتبارها عاملاً يمكن أن يؤثر في جودة المعلومات المتاحة للإدارة وسرعة الوصول إليها.

كما يمكن إجراء دراسات مقارنة بين القطاعات الحكومية والخاصة والخدمية لمعرفة ما إذا كان تأثير الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار يختلف باختلاف طبيعة القطاع أو حجم المنظمة أو مستوى التحول الرقمي فيها.

ويمكن كذلك للدراسات المستقبلية دراسة تأثير أنواع محددة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل أنظمة دعم القرار والتحليلات التنبؤية والمساعدات الذكية، ومعرفة أي من هذه التقنيات له الدور الأكبر في تحسين سرعة اتخاذ القرار الإداري.

5.7 الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة، في ظل التطور المتزايد في استخدام التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية داخل بيئات العمل.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط العام (4.15 من 5)، كما بلغ المتوسط العام لسرعة اتخاذ القرار الإداري (4.15 من 5)، مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم العمليات الإدارية.

كما أظهرت نتائج معامل ارتباط بيرسون وجود علاقة موجبة وقوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). كذلك أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، مما يؤكد وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وبناءً على هذه النتائج، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

وتخلص الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة مناسبة يمكن أن يسهم في دعم الإدارة وتحسين سرعة الوصول إلى المعلومات وتحليل البدائل والاستجابة للمشكلات. إلا أن تحقيق الاستفادة الفعالة من هذه التقنيات يتطلب توفير بنية تقنية مناسبة، وبيانات دقيقة، وتدريب العاملين، مع المحافظة على الدور البشري في مراجعة النتائج واتخاذ القرارات النهائية.