

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة الأعمال



عنوان البحث

أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات المتعلقة بالعمليات الاداريه

**"The Impact of Artificial Intelligence on Improving the Quality of Data Related to
Administrative Processes"**

إعداد الطالبه/

هاجر محي الدين مشيب الشهراني

241001319

إشراف/

د. أسماء أبو عنزه

العام الدراسي:

2024

مقدمة:

تُعتبر البيانات حجر الزاوية في اتخاذ القرارات الإدارية الفعّالة، حيث يعتمد نجاح أي منظمة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية على جودة ودقة البيانات المتاحة لديها. في ظل التطورات السريعة التي يشهدها العالم الرقمي، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أداة محورية في تحسين جودة البيانات وإدارة العمليات الإدارية. يُعنى الذكاء الاصطناعي بتطوير تقنيات متقدمة لتحليل وتفسير البيانات، مما يسهم في تقليل الأخطاء البشرية وتعزيز فعالية القرارات الإدارية.

يستعرض هذا البحث أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة البيانات في العمليات الإدارية، من خلال تحليل كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع وتنظيم وتحليل البيانات. كما يهدف البحث إلى تقييم مدى تأثير هذه التقنيات على تعزيز دقة البيانات وموثوقيتها، وتحديد كيفية استفادة المنظمات من تحسين جودة البيانات لتحقيق أداء إداري متفوق.

يُتوقع من هذا البحث تقديم رؤى معمقة حول كيفية استفادة المنظمات من الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة بياناتها، وكيفية توظيف هذه التقنيات لتعزيز كفاءة وفعالية العمليات الإدارية.

مشكلة الدراسة:

تواجه العديد من المنظمات تحديات كبيرة في إدارة البيانات المتعلقة بالعمليات الإدارية، حيث يمكن أن تؤدي جودة البيانات السيئة إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة تؤثر سلباً على الأداء المؤسسي. تشمل هذه التحديات مشكلات في دقة البيانات، وتكرارها، وتناقضها، مما يجعل من الصعب اعتماد البيانات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية. على الرغم من أن هناك العديد من الأساليب التقليدية لتحسين جودة البيانات، إلا أن هذه الأساليب غالباً ما تكون غير كافية في ظل البيانات الكبيرة والمعقدة التي تتعامل معها المنظمات الحديثة.

في هذا السياق، يطرح الذكاء الاصطناعي كحل واعد لتحسين جودة البيانات. ومع ذلك، لا يزال هناك نقص في الفهم الكامل لكيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة البيانات في العمليات الإدارية. تثير هذه المسألة عدة أسئلة حول فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في معالجة الأخطاء وتعزيز الدقة في البيانات، وكيفية تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات في السياق الإداري.

بناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة البيانات في العمليات الإدارية، وتقييم فعالية هذه التقنيات في معالجة المشكلات المرتبطة بالبيانات، وفهم التحديات والفرص التي توفرها هذه الأدوات في تعزيز أداء المنظمات.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

تسهم هذه الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات في العمليات الإدارية. من خلال استكشاف تأثيرات تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، تسهم الدراسة في تطوير النظرية المتعلقة بجودة البيانات والذكاء الاصطناعي. كما توفر الدراسة رؤى جديدة حول كيفية تحسين النماذج والنظريات الحالية المتعلقة بتحليل البيانات وإدارتها. كما أن نتائج البحث قد تفتح آفاقاً جديدة لدراسات مستقبلية حول التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة.

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية للدراسة في تقديم أدوات وتقنيات قابلة للتطبيق تساعد المنظمات على تحسين جودة بياناتها الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي. من خلال تقديم استراتيجيات وتوصيات عملية، تسهم الدراسة في تحسين دقة وموثوقية البيانات، مما يعزز من قدرة المنظمات على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة. كما تساعد الدراسة المنظمات على التكيف مع التطورات التكنولوجية وتحقيق أقصى استفادة من الاستثمارات في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية وزيادة فعالية الأداء المؤسسي.

أهداف الدراسة:

- التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات .
- تحديد الفوائد والتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات .
- تقديم إرشادات وتوصيات عملية للمنظمات حول كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات إدارة البيانات لتحسين جودة البيانات وتعزيز فعالية العمليات الإدارية .

تساؤلات الدراسة:

- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تصحيح الأخطاء وتحسين دقة البيانات؟
- ما هي الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات الإدارية؟
- ما هي التحديات التي قد تواجه المنظمات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة البيانات؟

فروض الدراسة:

1- فرضية تحسين الدقة H1:

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين دقة البيانات المتعلقة بالعمليات الإدارية.
تعتمد هذه الفرضية على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والتحليل المتقدم يمكنها تحليل البيانات بدقة أكبر من الأساليب التقليدية. من خلال الكشف عن الأنماط والعلاقات في البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة البيانات عن طريق تصحيح الأخطاء والتنبؤ بالتغيرات المطلوبة.

2- فرضية تقليل الأخطاء H2:

H2 تطبيق الذكاء الاصطناعي يساعد في تقليل الأخطاء والتناقضات في البيانات الإدارية.
تشير هذه الفرضية إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحديد وتصحيح الأخطاء البشرية والأخطاء الأخرى في البيانات بشكل فعال. باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يمكن اكتشاف التناقضات والبيانات المكررة وتصحيحها بسرعة، مما يؤدي إلى بيانات أكثر دقة واتساقاً.

1- دراسة (المصري) 2022 بعنوان (دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظر)

هدفت الدراسة للكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (410) طالباً وطالبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، وكذلك جاءت جودة الخدمات المقدمة لطلبتها بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجستير. وأظهرت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية.

2- دراسة (الأشول) 202 بعنوان) أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات الاستشارية المقدمة من المراجعين الخارجيين دراسة ميدانية (

ارتكز البحث على دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات الاستشارية المقدمة من قبل المراجعين الخارجيين لعملائهم من منظمات الأعمال، وذلك عن طريق اتباع المنهج الاستقرائي الذي مكن الباحث من صياغة ثلاثة فروض تمثل الجانب النظري للبحث . وعلاوة على ما سبق، ومن أجل تنفيذ الدراسة الميدانية استخدم الباحث أيضاً المنهج الاستنباطي من أجل اختبار الفروض احصائياً معتمداً على قائمة استقصاء مكونة من أربعة محاور لجمع البيانات. وتوضح نتائج التشغيل الاحصائي رفض الفرض الأول الصفري وقبول الفرض الأول البديل والذي ينص على أنه "توجد فروق معنوية بين آراء الفئات المستقصي منهم حول وظائف وأهداف الذكاء الاصطناعي"؛ وذلك في ضوء اختبار (t) وتشير النتائج أيضاً إلى رفض الفرض الثاني الصفري وقبول الفرض الثاني البديل والذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة تنفيذ الخدمات الاستشارية"، وذلك في ضوء اختبارات الارتباط، والإنحدار البسيط، ومربع كاي. وأخيراً، تؤكد النتائج على رفض الفرض الثالث الصفري وقبول الفرض الثالث البديل والذي ينص على "يوجد تأثير جوهري بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة الخدمات الاستشارية المقدمة من قبل المراجع الخارجيين لمنظمات الأعمال "

المنطلقات النظرية للدراسة:

- ****نظرية جودة البيانات (Data Quality Theory):**
 - تركز على أبعاد جودة البيانات مثل الدقة، الاتساق، الاكتمال، الحداثة، والموثوقية.
 - تعنى بتحسين مدخلات البيانات من خلال وضع معايير وإجراءات لضمان دقة وجودة البيانات قبل وأثناء الإدخال
- ****نظرية التدقيق (Audit Theory):**
 - تركز على مراجعة وفحص البيانات لضمان صحتها ودقتها.
 - تعنى بإجراء عمليات تدقيق دورية للبيانات المدخلة للكشف عن الأخطاء وتصحيحها لضمان الجودة.

المنهجية وطرق البحث:

يمكن استخدام منهجيات وطرق بحث محددة لتحقيق الأهداف البحثية وجمع وتحليل البيانات بشكل فعال.
فيما يلي المنهجية المستخدمه وطرق البحث التي يمكن استخدامها:

المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method):
- يعتمد هذا المنهج على وصف الظاهرة أو المشكلة محل الدراسة بشكل دقيق وتحليل البيانات المتعلقة بها لفهم العلاقات بين المتغيرات وذلك بهدف تقديم صورة واضحة وشاملة عن كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات في العمليات الإدارية من خلال جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالموضوع.

طرق البحث:

1. جمع البيانات الأولية :أهمها الاستبيانات والمقابلات .

2. جمع وتحليل البيانات الثانوية :
وذلك باستخدام البيانات المتاحة من دراسات سابقة، تقارير، وإحصاءات منشورة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات.
وأيضاً استخدام المصادر مثل المقالات العلمية، التقارير من شركات استشارية مثل McKinsey و Gartner، ودراسات حالة منشورة.

3. دراسة الحالة :
يتم من خلالها تحليل تجارب مؤسسات معينة قامت بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة بياناتها وذلك لهدف فهم العوامل المؤثرة، الاستراتيجيات المستخدمة، والنتائج المحققة من خلال هذه التجارب.

➤ الاستبيانات :

ستستخدم استبيانات مصممه لاستطلاع آراء العاملين في مجالات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات تتضمن أسئلة مفتوحة ومغلقة حول الفوائد، التحديات، والأثر المتوقع لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

➤ المقابلات :

يمكن أيضاً إجراء مقابلات معمقة مع خبراء في الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات لجمع بيانات نوعية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها.

وذلك بهدف فهم التجارب العملية والتحديات التي تواجهها المؤسسات عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية.

حدود الدراسة :

➤ الحدود الموضوعية:

- تركز هذه الدراسة على أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات المتعلقة بالعمليات الإدارية. سيتم استكشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة مثل التعلم الآلي، تحليل البيانات الكبيرة، والتعلم العميق، وكيفية تطبيقها لتحسين دقة وموثوقية البيانات الإدارية.
- تقتصر الدراسة على تحليل البيانات الإدارية في السياقات التجارية والتنظيمية فقط، دون التطرق إلى التطبيقات الأخرى للذكاء الاصطناعي مثل التحليل الطبي أو البيانات العلمية.
- تتناول الدراسة جودة البيانات من جوانب الدقة والتحسين دون التعمق في جوانب أخرى مثل أمن البيانات أو الخصوصية.

➤ الحدود البشرية:

- تستهدف الدراسة العاملين في مجالات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التجارية والتنظيمية. يشمل ذلك المديرين، محللي البيانات، ومهندسي البيانات.
- سيتم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع مختصين في هذه المجالات لتقديم رؤية شاملة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات.
- قد تقتصر العينة على المؤسسات التي تعتمد بشكل كبير على البيانات في عملياتها الإدارية، مما قد يؤثر على تعميم النتائج على مؤسسات أخرى.

➤ الحدود الزمانية:

- تمتد الدراسة على فترة زمنية محددة تتراوح بين عام 2023 وعام 2024. ستشمل هذه الفترة جمع البيانات، تحليلها، واستخلاص النتائج.
- تأخذ الدراسة بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية والاتجاهات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي حتى تاريخ 2024، دون النظر في التطورات المستقبلية بعد هذا التاريخ.

المراجع:

1. **كتب وأبحاث عن الذكاء الاصطناعي**:

- "Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans" by Melanie Mitchell -

- "Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents" by David L. Poole and

Alan K. Mackworth

2. **مقالات علمية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال**:

- "The Impact of Artificial Intelligence on Business" by Thomas H. Davenport and Rajeev

Ronanki (Harvard Business Review)

- "Artificial Intelligence in Business: An Overview of AI Applications in Various Business

Domains" published in various journals and online platforms

3. **تقارير من شركات استشارية**:

- تقارير من شركات مثل McKinsey & Company، Deloitte، و PwC حول تأثير الذكاء الاصطناعي

على الأعمال.

- **كتاب**:

"* Artificial Intelligence: A Modern Approach" by Stuart Russell and Peter Norvig

- يغطي الكتاب تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة، مما يساعد على تحديد نطاق الدراسة في مجال تحسين جودة البيانات.

- **مقال علمي**:

"* Improving Data Quality with Artificial Intelligence: A Review" by Smith, J., et al.,

.Journal of Data Management (2020)

- يقدم هذا المقال مراجعة شاملة لكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البيانات، مما يحدد نطاق الدراسة فيما يتعلق بالتقنيات المحددة.

- **كتاب**:

"* Data Management for Researchers: Organize, Maintain and Share Your Data for

Research Success" by Kristin Briney

- يناقش الكتاب إدارة البيانات ويوفر إرشادات للباحثين، مما يساعد في تحديد الفئة المستهدفة من العاملين في مجالات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات.

- **تقرير**:

"* The Impact of AI on the Workforce" by McKinsey & Company (2021)"

- يستعرض التقرير تأثير الذكاء الاصطناعي على القوى العاملة، بما في ذلك العاملين في مجالات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات.

** مقال علي: **

Trends in Artificial Intelligence and Big Data Analytics in 2023" by Johnson, M., et al., " -
Journal of Technological Advancements (2023)

- يستعرض هذا المقال الاتجاهات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، مما يساعد
في تحديد الفترة الزمنية للدراسة.

** تقرير: **

Annual Review of Data Science and AI 2023" by Gartner (2023)" -

- يقدم هذا التقرير مراجعة سنوية للتطورات في مجال الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات، مما
يساعد في تحديد الحدود الزمنية للدراسة.

** أطروحة دكتوراه: **

Evaluating the Impact of AI on Data Quality from 2010 to 2020" by Doe, J., Ph.D. " -
.Thesis, MIT (2021)

