

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير الإدارة الصحية

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات الصحية

بحث مبدئي مقدم ضمن متطلبات مقرر البحث العلمي

إعداد الطالبة:

أمني عوض إسماعيل العمري

الرقم الجامعي: 253000988

العام الدراسي: 2026م

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الخدمات الصحية داخل المؤسسات الصحية، من خلال تحليل دور هذه التقنيات في دعم اتخاذ القرار، وتحسين جودة الرعاية، ورفع كفاءة العمليات التشغيلية والإدارية. كما يتناول البحث أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات العاملين في القطاع الصحي، إلى جانب التحديات المرتبطة بالتطبيق مثل نقص البنية التحتية الرقمية، والحاجة إلى التدريب، والجوانب التنظيمية والأخلاقية. ويعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الدراسات السابقة وتصميم أداة استبانة لقياس العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة الخدمات الصحية.

المقدمة:

يشهد القطاع الصحي في السنوات الأخيرة تطورًا متسارعًا نتيجة التقدم الكبير في التقنيات الرقمية، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات الحديثة التي أسهمت في تحسين جودة الخدمات الصحية وتطوير أساليب التشخيص والعلاج وإدارة البيانات الطبية داخل المؤسسات الصحية. وقد أصبح توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية اتجاهًا حديثًا يسهم في رفع كفاءة الأداء، وتسريع الإجراءات، وتحسين دقة القرارات الطبية والإدارية.

مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الكبير في التقنيات الصحية الرقمية، فإن العديد من المؤسسات الصحية لا تزال تواجه تحديات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها بالشكل الأمثل؛ ويرجع ذلك إلى نقص الخبرات التقنية، وضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات، وارتفاع تكاليف التطبيق، إضافة إلى التحديات المرتبطة بحماية البيانات والخصوصية.

أهداف البحث:

التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الصحي.
دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات الصحية.
تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات العاملين في القطاع الصحي.
تحديد التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية.

أسئلة البحث:

ما مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية؟
ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات الصحية؟
ما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات العاملين في المؤسسات الصحية؟
ما التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي؟

فرضيات البحث:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات الصحية.
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على تطوير مهارات العاملين في المؤسسات الصحية.
توجد علاقة إيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة الرعاية الصحية.

الإطار النظري:

يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والتحليل واتخاذ القرار. ويشمل الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات، مثل التعلم الآلي، والتعلم العميق، وتحليل البيانات الضخمة، والشبكات العصبية الاصطناعية. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي من التقنيات المهمة في القطاع الصحي؛ إذ يساعد في تحسين التشخيص الطبي، وتحليل الصور الطبية، وإدارة السجلات الصحية الإلكترونية، والتنبيه بالمخاطر الصحية، فضلاً عن تحسين كفاءة إدارة الموارد والعمليات داخل المؤسسات الصحية.

الدراسات السابقة:

Jiang et al. (2017)

تناولت الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التشخيص الطبي

Yu et al. (2018)

ركزت الدراسة على دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الصحية

Topol (2019)

أشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تحولاً جوهرياً في مستقبل الطب والرعاية الصحية

Davenport & Kalakota (2019)

أوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة العمليات الصحية

Esteva et al (2019)

أكدت الدراسة أن تقنيات التعلم العميق تساعد في تشخيص الأمراض بدقة عالي

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم جمع البيانات من خلال استبانة موجهة إلى العاملين في المؤسسات الصحية بهدف قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كفاءة الخدمات الصحية والأداء المؤسسي. ،كما سيتم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة مثل: SPSS لاختبار الفرضيات والوصول إلى النتائج.

نموذج الاستبانة:

- هل تستخدم المؤسسة تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل؟
- هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية؟
- هل يساعد الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الطبية والإدارية؟
- هل يحتاج العاملون إلى تدريب إضافي لاستخدام هذه التقنيات؟
- هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الصحية داخل المؤسسة؟

المراجع:

Jiang, F. et al. (2017). Artificial Intelligence in Healthcare.

Topol, E. (2019). High-performance medicine.

Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for AI in healthcare.

Yu, K., Beam, A., & Kohane, I. (2018). AI in healthcare systems.

Esteva, A. et al. (2019). Deep learning in medicine.