

قضايا بحثية ٣ – الأسبوع السادس
المهمة السادسة
دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الصحية:
دراسة حالة مستشفيات صحة جازان
يحي محمد ربيع أزيبي
٢٠٢٤

إعداد الطالب/
منصور عبده الصعدي
٢٣٣٠٠١٦٥٠
دكتوراه تقنية المعلومات

٢٠٢٥



مشكلة البحث

تشهد النظم الصحية الحديثة تحولات متسارعة بفعل دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل تقديم الخدمة الصحية، بدءًا من التشخيص المبكر وحتى الرعاية المستمرة للمرضى. وعلى الرغم من هذا التطور التقني الهائل، فإن كثيرًا من المؤسسات الصحية في المناطق الطرفية مثل جازان لا تزال تواجه تحديات في توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. وتتمثل أبرز المشكلات في ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة الكوادر المدربة، ومحدودية التكامل بين الأنظمة الذكية والمنصات الصحية القائمة.

مشكلة البحث

وبالنظر إلى أن مستشفيات صحة جازان تخدم عددًا كبيرًا من السكان، فإن ضعف توظيف الذكاء الاصطناعي فيها قد يُفضي إلى تأخر في تقديم الرعاية، وزيادة في الأخطاء الطبية، وتضخم في التكاليف التشغيلية. كما أن غياب أدلة علمية محلية حول مدى فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه المستشفيات يُمثل فراغًا بحثيًا حقيقيًا يتطلب الدراسة والتحليل. ومن هنا، تنبع مشكلة البحث في التساؤل الآتي: ما مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية وكفاءة الأداء في مستشفيات صحة جازان؟

أهمية البحث

١. الأهمية العلمية:

تتجلى الأهمية العلمية لهذه الدراسة في كونها تضيف إلى الأدبيات الأكاديمية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي من خلال تقديم رؤية محلية لم تُدرس بشكل كافٍ في الأدبيات السابقة، خاصة في بيئة جغرافية مثل منطقة جازان التي تُعد نموذجًا لمناطق الأطراف التي تواجه تحديات في البنية الصحية. كما تساعد الدراسة في توسيع المعرفة حول كيفية تكييف نماذج الذكاء الاصطناعي لتناسب مع أنظمة الرعاية الصحية العامة في السعودية.

٢. الأهمية التطبيقية:

من الجانب التطبيقي، تسهم هذه الدراسة في تزويد صناع القرار في وزارة الصحة وهيئة البيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) بتوصيات واقعية قائمة على بيانات ميدانية حول مدى فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الصحي في المستشفيات. كما يمكن أن تساعد النتائج في صياغة سياسات فعالة لتوسيع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في المستشفيات الأخرى المشابهة لمستشفيات جازان في التحديات والفرص.

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والميدانية التي تتمثل فيما يلي:

١. تحليل مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل تقديم الخدمة الصحية داخل مستشفيات صحة جازان، مثل التشخيص، إدارة البيانات، الدعم السريري، وجدولة المواعيد.

٢. تقييم الأثر الفعلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي على مؤشرات جودة الخدمات الصحية مثل تقليل وقت الانتظار، دقة التشخيص، وتقليل معدلات إعادة الدخول للمستشفيات.

٣. قياس مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية في مستشفيات جازان لدمج أنظمة الذكاء الاصطناعي، من حيث أنظمة المعلومات، وأمن البيانات، وتكامل الأجهزة والبرمجيات.

أهداف البحث

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والميدانية التي تتمثل فيما يلي:
٤. استطلاع آراء الكوادر الطبية والإدارية حول مدى تقبلهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي، ومدى استعدادهم للتدريب، ووعيهم بالأثر المحتمل لهذه التقنيات على جودة الأداء المهني.
 ٥. تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ تهدف إلى تحسين جاهزية مستشفيات صحة جازان لتوظيف الذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي.

المنهجية المقترحة

١. منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة كما هي ميدانيًا، وشرح العلاقات بين متغيرات الدراسة. كما سيتم توظيف المنهج الكمي عبر استبانة تُوزع على العاملين في مستشفيات صحة جازان لجمع البيانات بشكل منظم وقابل للتحليل الإحصائي، إلى جانب منهج دراسة الحالة لتتبع نماذج ناجحة داخل بعض المستشفيات التي طبقت نظم الذكاء الاصطناعي فعليًا.

المنهجية المقترحة

٢. أدوات جمع البيانات:

- الاستبانة الإلكترونية؛ أداة موجهة للعاملين في المجال الصحي (أطباء، إداريين، فنيين) لقياس آرائهم حول الأثر الملموس لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المقابلات شبه الموجهة؛ تُجرى مع قيادات تقنية وطبية لفهم مستوى الجاهزية الرقمية والتحديات التنظيمية.
- البيانات الثانوية؛ تحليل تقارير الأداء الصحية المنشورة قبل وبعد تطبيق بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المنهجية المقترحة

٣. عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة طبقية عشوائية من العاملين في مستشفيات صحة جازان، على أن تشمل مختلف التخصصات والمواقع الوظيفية لضمان شمولية النتائج. كما سيتم اختيار ٢-٣ مستشفيات كمواقع دراسة حالة بناءً على توفر البنية التقنية واستعداد الإدارة.

٤. أساليب التحليل:

سيتم استخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS لتحليل البيانات الكمية واستخلاص المؤشرات والنسب، إضافة إلى التحليل الموضوعي للمقابلات النصية بهدف تفسير العلاقات الكيفية بين المتغيرات.

النتائج المتوقعة

من المتوقع أن تساهم الدراسة في الوصول إلى مؤشرات دقيقة توضح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين تحسن جودة الأداء في مستشفيات جازان. كما يُتوقع الكشف عن العقبات التي تواجه استخدام هذه التقنيات مثل ضعف البنية التقنية، ومقاومة بعض الكوادر للتغيير، وغياب التدريب المناسب. وفي ضوء هذه النتائج، سيتم تقديم مجموعة من التوصيات العملية للجهات المعنية لتفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي بما يخدم الرؤية السعودية في التحول الصحي الرقمي.

المرجع

أزيبي، ي. م. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الصحية: دراسة حالة مستشفيات صحة جازان. ٤.

Retrieved from

https://hiss.journals.ekb.eg/article_358621_76038c72c9ad53c76da4fe4ce413b8f9.pdf



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

