

قضايا بحثية

Prepared by

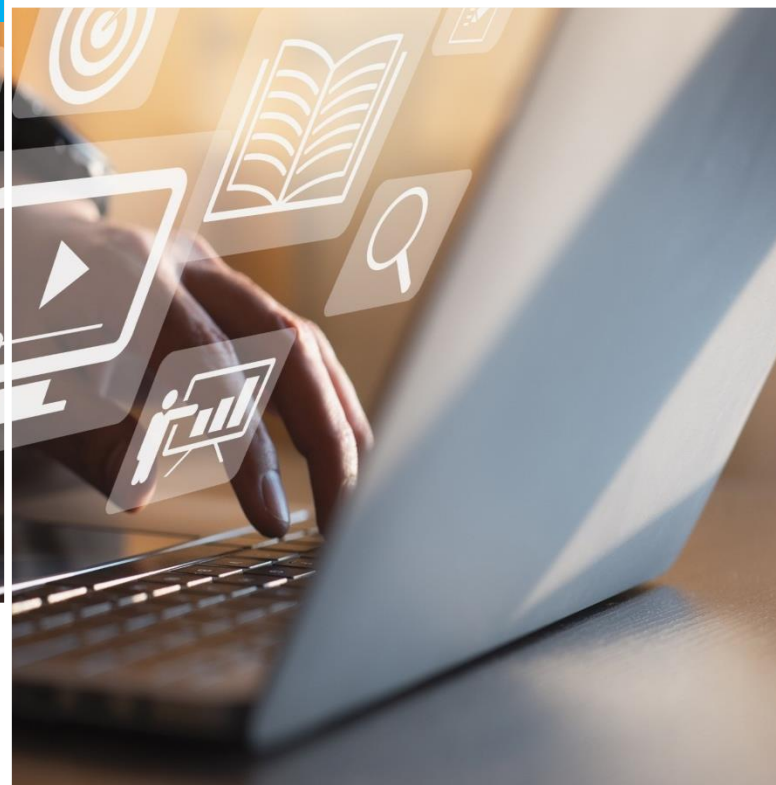
د. سامية الثقفي



تطبيقات الذكاء الاصطناعي
في القطاع الصحي

1

المقدمة



يعتبر الذكاء الاصطناعي (AI) من أبرز التطورات التكنولوجية التي أثرت بشكل كبير على مختلف القطاعات، خاصة القطاع الصحي. تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسين دقة التشخيص وزيادة كفاءة الرعاية الصحية، مما يساهم في تقديم خدمات صحية أفضل للمرضى.

2

تعريف الذكاء الاصطناعي



الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يهتم بتطوير الأنظمة القادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاء بشري، مثل التعلم، الفهم، والتفاعل. يتضمن الذكاء الاصطناعي تقنيات مثل التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية

3

مصطلحات البحث



الذكاء الاصطناعي: الأنظمة التي تحاكي القدرة

البشرية على التعلم والتفكير.

التعلم الآلي: فرع من الذكاء الاصطناعي يستخدم

الخوارزميات لتحليل البيانات وتعلم الأنماط.

الرعاية الصحية الذكية: استخدام التكنولوجيا المتقدمة

لتحسين خدمات الرعاية الصحية

4

أهمية البحث في القطاع الصحي



تتجلى أهمية البحث في القطاع الصحي في قدرته على تحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل التكاليف. مع زيادة عدد السكان وارتفاع معدل الأمراض المزمنة، يمثل الذكاء الاصطناعي أداة قيمة لتلبية هذه التحديات وتحسين كفاءة النظام الصحي

5

الأهداف



يهدف هذا البحث إلى استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي، وتحليل تأثيرها على تحسين الخدمات الصحية وتقديم رؤى حول المستقبل المحتمل لهذه التطبيقات.

الأسئلة البحثية

6

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين دقة التشخيص في الطب؟
ما هي التطبيقات الأكثر فعالية للذكاء الاصطناعي في المستشفيات؟
ما التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي؟
كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الخدمات الصحية وتكلفتها؟
ما هي الفوائد المحتملة من تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات الصحية؟



7

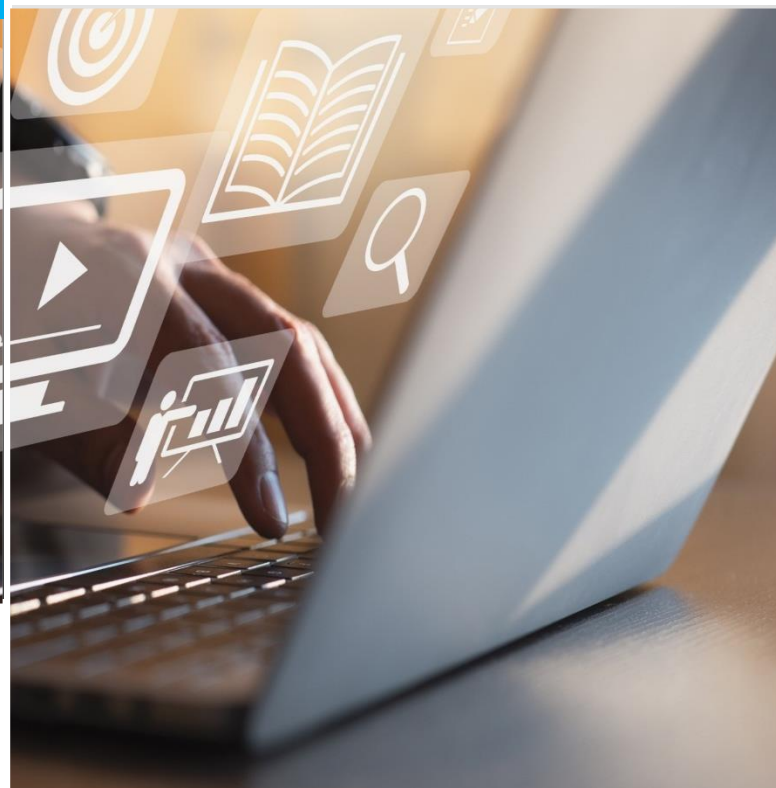
مجتمع وعينة الدراسة



تستهدف الدراسة المستشفيات الكبرى والمراكز الصحية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. سيتم جمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات مع المتخصصين في الرعاية الصحية.

8

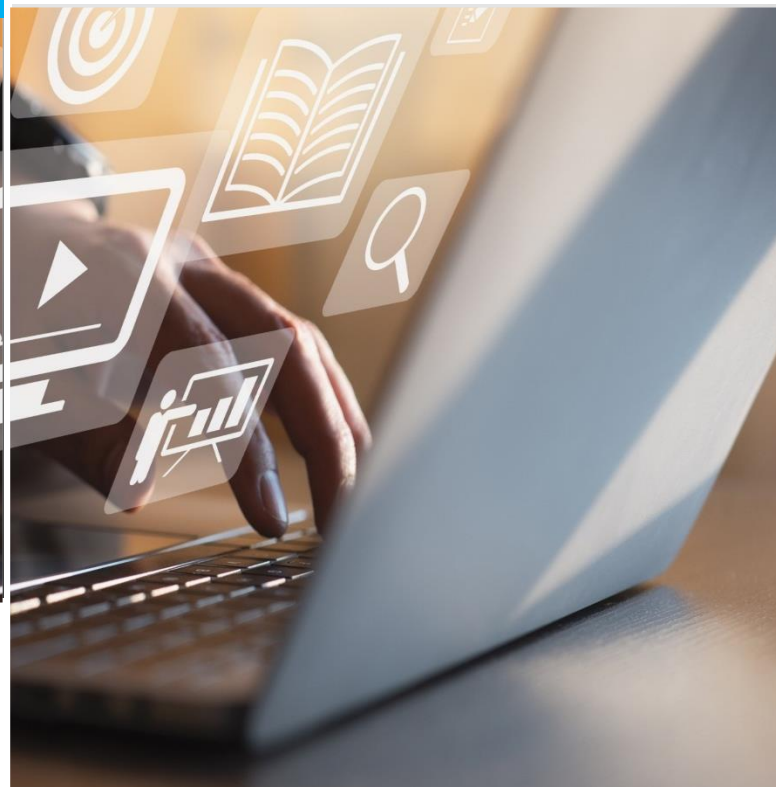
النتائج المتوقعة



تحسين دقة التشخيص والعلاج.
تقليل الوقت المستغرق في معالجة البيانات.
تعزيز تجربة المرضى من خلال خدمات
مخصصة.
زيادة كفاءة العمليات الإدارية.

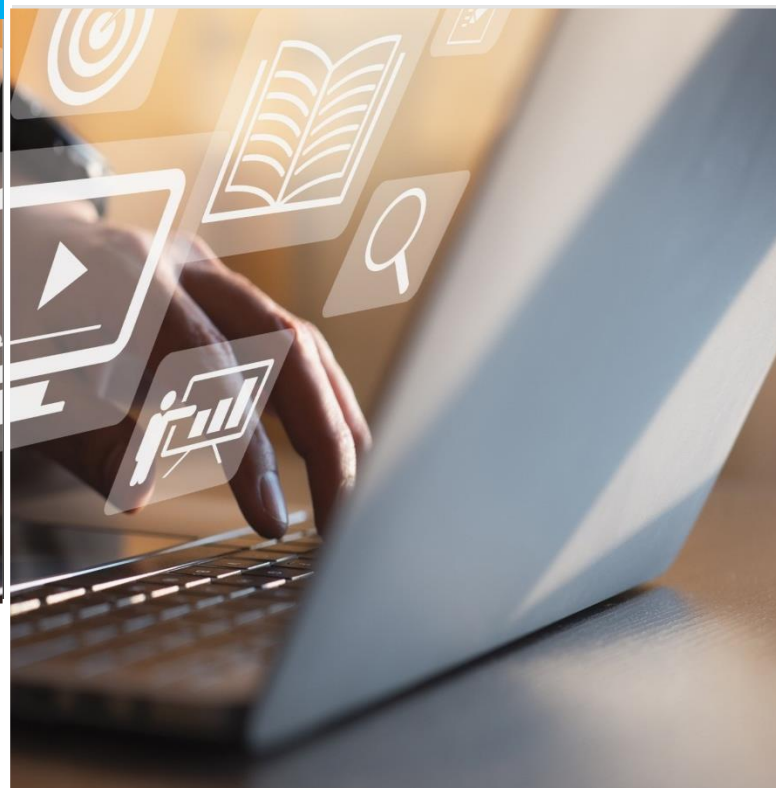
9

التحديات المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي



- قضايا الخصوصية وأمان البيانات.
- الاعتماد المفرط على التكنولوجيا.
- نقص المهارات الفنية لدى العاملين في القطاع الصحي.
- قضايا أخلاقية تتعلق بالقرارات التي تتخذها الأنظمة.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستشفيات



- أنظمة تشخيص ذكية تقوم بتحليل الصور الشعاعية.
- روبوتات مساعدة للعمليات الجراحية.
- تطبيقات تتبع صحة المرضى عن بعد.
- أدوات تحليل البيانات لتحسين إدارة المرضى

11

قضايا يجب الأخذ بها في سياق تحديات الذكاء الاصطناعي



- ضرورة وجود إطار تنظيمي قوي لحماية البيانات.
- أهمية الشفافية في خوارزميات الذكاء الاصطناعي.
- الحاجة لتدريب الكوادر الطبية على استخدام هذه التكنولوجيا

12

النتائج وتأثيرها على الأداء المالي والقيمة التنافسية



تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين أداء الخدمات الصحية، مما يزيد من القيمة التنافسية للمؤسسات الصحية كما تعزز الكفاءة العالية وتقليل الأخطاء الطبية من سمعة المستشفيات وتجذب المزيد من المرضى



يُظهر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحسين القطاع الصحي، حيث يمكن أن يسهم في تقديم رعاية صحية أكثر دقة وكفاءة. ومع ذلك، يجب التعامل مع التحديات المرتبطة به بعناية لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا.

المراجع

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson

Bates, D. W., & Gawande, A. A. (2000). "Improving Safety with Information Technology." *New England Journal of Medicine*, 348(25), 2526-2534.

Topol, E. J. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.

Obermeyer, Z., & Emanuel, E. J. (2016). "Predicting the Future — Big Data, Machine Learning, and Health Care." *New England Journal of Medicine*, 375(13), 1216-1219.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank

