

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / ماجستير إدارة أعمال



عنوان البحث

أثر التمكين الرقمي على الرعاية الصحية (الذكاء الاصطناعي في قلب التحول الصحي)
دراسة تطبيقية على المستشفيات بالملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

محمود محمد وفدي عماشة

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة نتيجة التقدم الهائل في مجالات التكنولوجيا والاتصالات، وقد انعكست هذه التحولات بشكل مباشر على مختلف القطاعات، وعلى رأسها قطاع الرعاية الصحية. فقد أصبح من الضروري إعادة النظر في الأساليب التقليدية لتقديم الخدمات الصحية، والعمل على إدماج التقنيات الحديثة التي تسهم في رفع كفاءة النظام الصحي وتلبية احتياجات الأفراد بشكل أفضل.

ومن بين أبرز هذه التقنيات التي فرضت حضورها بقوة على الساحة العالمية هو الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة استراتيجية قادرة على إحداث نقلة نوعية في طريقة تقديم الخدمات الطبية فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر فقط على تحليل البيانات الضخمة، بل يمتد ليشمل التنبؤ بالأمراض قبل وقوعها، والمساعدة في اتخاذ القرارات الطبية، وتخصيص العلاج حسب الحالة الفردية لكل مريض.

ومع تنامي الاعتماد على هذه التقنيات في الدول المتقدمة، بدأت تتزايد التساؤلات حول إمكانية تبنيها في العالم العربي، ومدى جاهزية البنية التحتية والكوادر البشرية لمواكبة هذا التحول. فالدراسة الحالية تسعى إلى استكشاف الدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في دعم مسيرة التحول الرقمي داخل قطاع الرعاية الصحية العربي، مع التركيز على التحديات والعقبات التي تعيق هذا التقدم، والفرص المتاحة للاستفادة من هذه التكنولوجيا في تحسين جودة الخدمات الصحية وتوسيع نطاقها بشكل أكثر كفاءة.

مشكلة الدراسة:

يتعرض قطاع الرعاية الصحية في العالم العربي الى محاولات متزايدة لمواكبة التحول الرقمي، إلا أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيه ما زال محدود ومتفاوت بين الدول. فعلى الرغم من الانتشار الواسع لهذه التقنيات على المستوى العالمي، إلا أن العالم العربي يواجه مجموعة من التحديات، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، وعدم وضوح الإطار التشريعي المنظم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي، إلى جانب تخوف بعض الأوساط المهنية والمجتمعية من تأثير هذه التقنيات على الجوانب الأخلاقية والخصوصية. هذه الفجوة بين الإمكانيات المتاحة والتطبيق الفعلي تطرح تساؤلا هاما حول مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على أن يكون أداة فاعلة لتحسين الرعاية الصحية وتطوير أدائها. ومن هنا تنطلق هذه الدراسة لمحاولة فهم أبعاد هذه الإشكالية، من خلال طرح السؤال التالي:

هل يمكن فعلا الاعتماد على الذكاء الاصطناعي كركيزة للتحول الرقمي الصحي في المنطقة العربية، والاعتماد عليه في تشخيص الامراض واقتراح الوصفات الطبية رغم التحديات الواقعية التي تحيط به؟

هل من الممكن الاعتماد على التطبيقات الصحية ومراجعة الأطباء من خلال الاستشارات الافتراضية والطب عن بعد؟

ما مستوى موثوقية نتائج الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المراجعين والمختصين في القطاع الصحي؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية نظرية من كونها تساهم في إثراء المعرفة الأكاديمية المرتبطة بموضوع التحول الرقمي في القطاع الصحي من خلال الذكاء الاصطناعي، وهو مجال لا يزال في طور التبلور على المستوى العربي. كما تسعى إلى تقديم تصور علمي شامل يدمج بين المفاهيم التكنولوجية والصحية والإدارية، مما يعزز الفهم النظري لعلاقات معقدة ومتداخلة داخل النظام الصحي. وتعمل الدراسة أيضاً على تطوير إطار مفاهيمي يمكن أن يستند إليه باحثون آخرون لفهم العلاقة بين الجاهزية الرقمية ومخرجات الخدمات الصحية. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تلقي الضوء على المفاهيم المعاصرة المتعلقة بالتشخيص الذكي، وإدارة البيانات الصحية، والحوكمة الرقمية، مما يفتح المجال أمام دراسات مستقبلية تستند إلى نتائج هذه الدراسة في تطوير أطر نظرية جديدة. كما تُعد الدراسة محاولة لبناء رابط معرفي بين نظريات الابتكار التكنولوجي ونماذج التبني في المؤسسات الصحية، من خلال تطبيقها في بيئة واقعية عربية.

الأهمية التطبيقية:

سوف يقام هذا البحث العلمي للتعرف على آراء المجتمع العربي وبشكل خاص في المملكة العربية السعودية لقابلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التحول الرقمي لتشخيص وتحليل الأمراض ومدى موثوقية المراجعين والعاملين في الجهات الصحية لهذه البيانات.

يتوقع ان تسهم النتائج التي سنصل اليها من خلال هذه الدراسة ومن خلال التوصيات المقترحة الى فتح افاق جديدة فى المنشآت الصحية العامة والخاصة لتبنى فكرة دمج الذكاء الاصطناعي مع التحول الرقمي لتيسير وتسريع عمليات التشخيص وأيضا توفير الوقت والمجهود على المراجعين خاصة لمن لديهم مراجعات كشفية لدى المستشفيات.

أهداف الدراسة:

• تحليل واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية العربية

تهدف الدراسة إلى فهم مدى انتشار واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل القطاع الصحي العربي، سواء على مستوى التشخيص أو إدارة البيانات أو التفاعل مع المرضى. ويشمل ذلك تقييم مدى تبني المستشفيات لهذه التقنيات، ومعرفة العوامل المؤثرة في قرارات التطبيق أو التردد في التبني.

• استكشاف التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية

تسعى الدراسة إلى تحديد أبرز المعوقات التي تقف أمام التحول الرقمي، مثل ضعف البنية التحتية، وقلة الكوادر المدربة، وغياب الأطر التشريعية، وذلك بهدف توضيح الصورة الكاملة لصناع القرار والمهتمين بالتطوير الصحي.

• تسليط الضوء على الفرص المتاحة للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية

بجانب استعراض التحديات، تسعى الدراسة إلى إبراز الفرص الممكنة، مثل تحسين الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء الطبية، وتسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية خاصة في المناطق النائية، مما يعزز العدالة في الرعاية الصحية.

• تقديم إطار نظري يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية

من خلال الربط بين النظريات ذات الصلة بالتحول الرقمي، والتكنولوجيا، والإدارة الصحية، تهدف الدراسة إلى بناء نموذج أو تصور نظري يمكن أن يُستخدم لاحقاً لتوجيه الدراسات التطبيقية أو تحليل السياسات في المجال الصحي الرقمي.

• اقتراح مجموعة من التوصيات العملية لتفعيل الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الصحية العربية

كهدف تطبيقي، تعمل الدراسة على بلورة مجموعة من المقترحات الواقعية القابلة للتنفيذ في بيئات الرعاية الصحية العربية، بما يسهم في دفع عملية التحول الرقمي وتسهيل دمج الذكاء الاصطناعي ضمن البنى القائمة.

تساؤلات الدراسة

1. ما واقع الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية بالدول العربية؟
2. ما أبرز التطبيقات المستخدمة حالياً؟ وما مدى فعاليتها؟
3. ما العقبات التي تحدّ من التحول الرقمي في النظام الصحي؟
4. ما مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية في المؤسسات الصحية العربية لتطبيق الذكاء الاصطناعي؟
5. ما التصورات المقترحة لتعزيز التمكين الرقمي للرعاية الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

فروض الدراسة:

هناك علاقة طردية بين تبني الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة الخدمات الصحية.

ضعف البنية التحتية الرقمية يُعد من أبرز معوقات التحول الصحي الذكي.

غياب الأطر القانونية المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي يؤثر سلبًا على الثقة المجتمعية.

الدراسات السابقة:

تم الاطلاع على عدد من الدراسات العالمية والعربية الحديثة، من بينها:

- دراسة WHO (2021) حول أطر استخدام الذكاء الاصطناعي أخلاقياً في الصحة.
- بحث الراوي (2022) حول تحديات التحول الرقمي في المستشفيات الحكومية بالعراق.
- ورقة Bernard Marr (2020) حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة السجلات الصحية الإلكترونية.
- تقرير McKinsey (2023) الذي يتناول فرص الذكاء الاصطناعي في إدارة النظم الصحية ما بعد الجائحة.
- تأثير التكنولوجيا الرقمية على تقديم الرعاية الصحية ونتائج المرضى (تاو رحيمة علوية 2024) قسم الإدارة، جامعة بيركبيك بلندن، لندن، المملكة المتحدة .
- استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لتحسين التفاعل بين الطبيب والمريض في نظام تقديم الرعاية الصحية (إكوانون إيمانويل نوابيز ، أونوها أوج 2019) قسم علوم الحاسوب، جامعة ولاية إيمو، أويري، نيجيريا .
- سيتم ذكر المزيد من الدراسات السابقة لاحقاً عند تجهيز النموذج النهائي للدراسة. شاكرين ومقدرين حسن تفهمكم.

المنطلقات النظرية للدراسة:

- نظرية الابتكار التكنولوجي (Diffusion of Innovation Theory).
- نموذج الجاهزية التكنولوجية (Technology Readiness Index - TRI).
- نظرية النظم المعقدة في الصحة (Complex Adaptive Systems in Healthcare).

المنهجية وطرق البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي: لدراسة الواقع وتفسير الظواهر المرتبطة بالتحول الرقمي الصحي.
- المنهج الاستقرائي: لتكوين تصور نظري بناءً على المعطيات.
- استخدام الاستبيان والمقابلات شبه الموجهة كأدوات رئيسية.

أدوات الدراسة :

- استبيان موجه للعاملين والمراجعين في المجال الصحي (أطباء – فنيين – إداريين).
- مقابلات نوعية مع المراجعين في بعض المستشفيات.

حدود الدراسة:

- المكانية: المستشفيات والعيادات في المملكة العربية السعودية.
- الزمانية: 2025.
- البشرية: العاملون والمراجعون في القطاع الصحي ممن لهم اطلاع على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

- دراسة WHO (2021) حول أطر استخدام الذكاء الاصطناعي أخلاقياً في الصحة.
- بحث الراوي (2022) حول تحديات التحول الرقمي في المستشفيات الحكومية بالعراق.
- ورقة Bernard Marr (2020) حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة السجلات الصحية الإلكترونية.
- تقرير McKinsey (2023) الذي يتناول فرص الذكاء الاصطناعي في إدارة النظم الصحية ما بعد الجائحة.
- تأثير التكنولوجيا الرقمية على تقديم الرعاية الصحية ونتائج المرضى (تاو رحيمة علوية 2024) قسم الإدارة، جامعة بيركبيك بلندن، لندن، المملكة المتحدة .
- استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لتحسين التفاعل بين الطبيب والمريض في نظام تقديم الرعاية الصحية (إكوانون إيمانويل نوابيز ، أونوها أوج 2019) قسم علوم الحاسوب، جامعة ولاية إيمو، أويري، نيجيريا .
- سيتم ذكر المزيد من المراجع لاحقاً عند تجهيز النموذج النهائي للدراسة. شاكرين ومقدرين حسن تفهمكم.

.

