



الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض: التحديات والعوائق

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في علوم التمريض
(إدارة التمريض)

مقدمة من

فاطمة ناصر علي عبد الغني

بكالوريوس تمريض

كلية التمريض - جامعة الفيوم

كلية التمريض

جامعة حلوان

2024



الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض: التحديات والعوائق

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في علوم التمريض
(إدارة التمريض)

تحت إشراف

ا.د/ إيمان سالم طابع

أستاذ إدارة التمريض

قسم إدارة التمريض

كلية التمريض - جامعة حلوان

د/ حسن أحمد عوض

مدرس إدارة التمريض

كلية التمريض - جامعة حلوان

كلية التمريض

جامعة حلوان

2024

الملخص العربي

المقدمة:

يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في مجالات الرعاية الصحية والتمريضية، مما أدى إلى زيادة الكفاءة والسرعة في عمليات التشخيص والمساعدة في مراقبة حالة المريض بشكل مستمر. تتوفر العديد من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لمساعدة الممرضين و الممرضات والمهنيين الطبيين في القيام بمهامهم، مثل الروبوتات والتحليلات التنبؤية. على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهل بعض مهام الممرضين و الممرضات إلا أن هناك بعض الأشياء التي لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محلها، مثل التفاعلات البشرية والعلاقات بين الممرضين و الممرضات ومرضاهم. فعند استخدام الذكاء الاصطناعي في التمريض، من الضروري التأكد من استخدام التكنولوجيا بشكل أخلاقي ومراعاة سلامة المرضى وخصوصيتهم. و بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى التعليم والتدريب المستمر لضمان أن الممرضين و الممرضات مجهزون لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودمجها بشكل فعال في ممارساتهم. وأخيراً، هناك العديد من التحديات والعوائق حول التحيز أو عدم الدقة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤثر على جودة الرعاية التمريضية المقدمة للمرضى.

هدف الرسالة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي كما يدركها أعضاء هيئة التمريض من خلال:

1. تقييم مستوى معرفة أعضاء هيئة التمريض حول الذكاء الاصطناعي في المستشفيات المحددة.
2. تحديد تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي كما يدركها أعضاء هيئة التمريض .

أسئلة البحث:

- 1- ما هو مستوى معرفة أعضاء هيئة التمريض بالذكاء الاصطناعي؟
- 2- ما هي تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي كما يدركها أعضاء هيئة التمريض؟

تصميم البحث:

تم استخدام تصميم البحث الوصفي في هذه الدراسة.

مكان الدراسة:

أجريت هذه الدراسة بمستشفيات جامعة الفيوم.

عينة الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على جميع أعضاء هيئة التمريض ذوي خبرة لا تقل عن ستة أشهر ، والذين يعملوا في الاماكن الحرجة ولم يحضروا أي برنامج تدريبي سابق حول الذكاء الاصطناعي والذين لديهم مهارات الكمبيوتر الأساسية.

أدوات جمع البيانات:

تم استخدام أداتين لجمع البيانات: الأولى وهى استبيان تقييم معرفة أعضاء هيئة التمريض عن الذكاء الاصطناعي. وتتكون من جزئين ، الاول وهو البيانات الشخصية لأعضاء هيئة التمريض و الثانى لتقييم معرفة أعضاء هيئة التمريض عن الذكاء الاصطناعي. الأداة الثانية: وهى إدراك أعضاء هيئة التمريض عن تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي.

نتائج البحث:

أهم النتائج التي استنبطت من الدراسة يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن نصف أعضاء هيئة التمريض (50%) كانوا فى الفئة العمرية ما بين (20) إلى أقل من (25) سنة وأن أكثر من نصفهم (53,2%) كانوا من الإناث، و (74%) منهم كانوا من خريجي المعهد الفنى للتمريض، وأن (92,4%) كانوا ممرضين سرريين، وأن (43,2%) منهم كانوا لديهم سنوات خبرة ما بين سنة (1) إلى أقل من (3) سنوات، وجميع أعضاء هيئة التمريض (100%) كان لديهم مهارات استخدام الكمبيوتر، و أن جميعهم (100%) لم يسبق لهم أن حضروا تدريب عن الذكاء الاصطناعي، وأن (44,8%) منهم كانوا يستخدمون فى عملهم من (2) إلى (4) تطبيقات للذكاء الاصطناعي، وأن أكثر من نصفهم (59,2%) كانوا يعملون فى الرعايات المركزة.
2. كما أظهرت نتائج الدراسة أن (42%) من أعضاء هيئة التمريض لديهم مستوى مرضٍ من المعرفة حول الذكاء الاصطناعي بينما (58%) منهم لديهم مستوى غير مرضٍ من المعرفة. بالإضافة إلى ذلك ، (37%) من أعضاء هيئة التمريض لديهم معرفة صحيحة عن الذكاء الاصطناعي ، بينما (63%) منهم لديهم معرفة غير صحيحة عن الذكاء الاصطناعي وكان المتوسط الكلى $(0,46 \pm 0,38)$. أيضا أجاب (50.4%) من أعضاء هيئة التمريض بشكل صحيح حول "ميزة استخدام الذكاء الاصطناعي في الممارسة التمريضية". بينما أجاب (83.2%) بشكل غير صحيح فيما يتعلق "الذكاء الاصطناعي يلعب دورا مهما في الممارسة التمريضية".

3. بالإضافة إلى ذلك ، كان لدى (64.8%) من أعضاء هيئة التمريض تصور إيجابي حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي في الممارسة التمريضية. في حين أن (35.2%) كان لديهم تصور سلبي. فيما يتعلق بمستوى إدراك تحديات الذكاء الاصطناعي ، وافق (84%) من أعضاء هيئة التمريض على أنه "يجب تدريب أعضاء هيئة التمريض جيدا قبل استخدام الذكاء الاصطناعي في الممارسة التمريضية". بينما لم يوافق (41.6%) منهم على أنه " يمكن إستبدال الممرضين / الممرضات بالإنسان الآلى فى المهام المتكررة". مع متوسط إجمالي التحديات (0,71±1,35).

4. فيما يتعلق بمستوى إدراك عوائق الذكاء الاصطناعي ، وافق (78%) من أعضاء هيئة التمريض على كلا من "يجب أن يكون لدى أعضاء هيئة التمريض المعرفة الأساسية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، "يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى بنية تحتية تكنولوجية ليتمكن تطبيقه فى التمريض" على التوالي. في حين أن (32.8%) منهم لا يوافقون على أن " يقاوم الممرضين / الممرضات الذكاء الاصطناعي لأنهم لا يرون فوائده التى يقدمها". مع متوسط إجمالي العوائق (0,70±1,42).

5. بالإضافة إلى ذلك ، كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عالية بين مستوى المعرفة ومستوى الإدراك حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض مع ($p < 0.001$).

6. وفقا لمعامل الارتباط ، كان هناك ارتباط ايجابي ذات دلالة إحصائية بين درجات المعرفة ودرجات الإدراك حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي مع ($R = 0.153$ and $P < 0.01$) ($P = 0.151$, على التوالي. بالإضافة إلى ذلك ، كان هناك ارتباط ايجابي ذات دلالة إحصائية عالية بين مجموع درجات المعرفة و مجموع درجات الإدراك حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض مع ($R = 0.164$) ($p < 0.009$)

الخاتمة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن استنتاج أن أكثر من نصف أعضاء هيئة التمريض المشاركين فى الدراسة لديهم مستوى غير مرضٍ من المعرفة حول الذكاء الاصطناعي. بينما كان لدى ما يقرب من الثلثين منهم إدراك إيجابي حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك ارتباطا ايجابيا ذات دلالة إحصائية عالية بين مجموع درجات المعرفة و مجموع درجات الإدراك حول تحديات وعوائق استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسة التمريض.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة ، تم اقتراح التوصيات التالية: يمكن لمؤسسات الرعاية الصحية تشجيع الممرضين و الممرضات على زيادة معرفتهم وتصورهم تجاه الذكاء الاصطناعي من خلال برامج التدريب وتوفير المزيد من التعليم لتمكينهم من دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسة التمريضية. بينما يمكن لمعاهد

التمريض إدخال أساسيات الذكاء الاصطناعي في مناهج التمريض. مزيد من الدراسات: إكتشاف المبادئ التوجيهية الأخلاقية والقانونية التي يستخدمها الممرضين و الممرضات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الممارسة التمريضية والتي تؤثر على نتائج رعاية المرضى.