قوائم المحتويات متاحة على المجلات الاكاديمية العراقية

مجلة رؤية للدراسات الاجتماعية

الصفحة الرئيسية للمجلة:/https://visj.dws.gov.iq

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي: دراسة تطبيقية

The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Communication Between Management and Nursing Staff: An Applied Study

م. سحر كاظم عباس

جامعة بابل / كلية التمريض

Keywords
Artificial Intelligence
Administrative
Communication
Nursing Staff
Healthcare
Digital Leadership

Abstract

This study aims to explore the role of artificial intelligence technologies in improving communication between management and nursing staff in Iraqi healthcare institutions. The study adopted a descriptive analytical approach and used a questionnaire consisting of four main dimensions: the effectiveness of traditional administrative communication, nursing staff awareness of artificial intelligence technologies, the impact of artificial intelligence on improving communication, and challenges related to its use. The study sample included 182 nursing staff members from healthcare institutions affiliated with the Baghdad Health Directorate. The validity and reliability results showed a high level of internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of (0.988). Data were analyzed using SPSS and several statistical tests at a significance level of ($\alpha \leq 0.05$). The findings revealed a high level of awareness regarding the importance of artificial intelligence in enhancing administrative communication and improving nursing performance efficiency, with no statistically significant differences attributed to gender, educational qualification, or years of experience. The study recommended integrating artificial intelligence technologies into healthcare administrative systems and providing training programs for nursing staff.

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال:

المراجعة:

القبول:

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي

التواصل الإداري

الكادر التمريضي

الرعاية الصحية

القيادة الرقمية.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي في المؤسسات الصحية العراقية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استبانة تضمنت أربعة أبعاد رئيسية هي: فاعلية التواصل الإداري التقليدي، وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي، أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل، والتحديات المرتبطة باستخدامه. طُبقت الدراسة على عينة مكوّنة من ١٨٢ من أفراد الكادر التمريضي في المؤسسات الصحية التابعة لمديرية صحة بغداد. أظهرت نتائج الصدق والثبات مستوى عالياً من الاتساق الداخلي، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٨٨). وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS واختبارات إحصائية متعددة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥). أظهرت النتائج وجود إدراك مرتفع لأهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز التواصل الإداري وتحسين كفاءة الأداء التمريضي، دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة. وأوصت الدراسة بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الإدارية الصحية وتوفير برامج تدريبية للكادر التمريضي.

* Lec. Sahar Kadhum Abbas

E -mail address: sahar.kazem@uobabylon.edu.iq

١.الفصل الاول: التعريف بالبحث.

١. ١. مقدمة

يشهد القطاع الصحي في العقود الأخيرة ثورة رقمية متسارعة، إذ أصبحت التقنيات الذكية، ولا سيما الذكاء الاصطناعي (AI)، محوراً رئيسياً في عمليات التطوير والتحول داخل نظم الرعاية الصحية الحديثة. لقد مكّنت هذه التقنيات المؤسسات الصحية من تحسين جودة الخدمات، وتخفيف الضغط على الكوادر الطبية، وتوفير الوقت الكافي للتركيز على الجوانب الإنسانية من الرعاية، وفي مقدمتها التواصل الفعّال. (Al Kuwaiti et al., ٢٠٢٣)

وتُعد نظم الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية تعيد تشكيل الطريقة التي يتفاعل بها مقدمو الخدمات الصحية مع بعضهم البعض، ومع المرضى والإدارة على حد سواء، مما يمنح التواصل بُعداً جديداً أكثر دقة وسرعة وشفافية.

ففي بيئة العمل التمريضي، يُعتبر التواصل حجر الزاوية الذي يُبنى عليه النجاح في تقديم رعاية صحية آمنة ومتكاملة. حيث أظهرت دراسات حديثة أن العلاقة بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي، القائمة على التواصل المفتوح والواضح، تُسهم بشكل مباشر في رفع جودة الرعاية وسلامة المرضى، كما تعزز من رضا الطواقم التمريضية واستقرارهم الوظيفي . (Jankelová & Joniaková, ٢٠٢١)

كما أن التواصل الداعم من جانب الإدارة يُشعر الممرضين بالاحترام والتقدير، مما ينعكس إيجابياً على التفاعل مع الزملاء والمرضى. (Lee & Lee, ٢٠٢٤) وعلى العكس، فإن غياب مهارات التواصل أو ضعفها قد يكون سبباً في تفاقم المشكلات الإدارية والميدانية، بل وقد يرتبط بزيادة نسبة الأخطاء الطبية (González-García et al., ٢٠٢٤).

ورغم أهمية التواصل في إدارة التمريض، إلا أن الواقع العملي يشير إلى وجود مجموعة من التحديات البنيوية التي تعيق التواصل التقليدي في المؤسسات الصحية. أبرز هذه التحديات يتمثل في الضغط المهني الناتج عن كثافة العمل وساعات المناوبات الطويلة، مما يترك القليل من الوقت للتفاعل الهادف . (Abolhasan, ٢٠٢٤) كما تبرز محدودية الموارد البشرية والتقنية كعامل مُعرقل، حيث لا تتوفر دائماً البنية التحتية التقنية أو التدريب المناسب لموظفي التمريض على استخدام أدوات اتصال فعّالة. إضافة إلى ذلك، تُعد الفجوات الثقافية واللغوية بين أفراد الفريق الصحي – لا سيما في البيئات متعددة الجنسيات – من أبرز المعوقات التي تؤثر على وضوح الرسائل ونقل المعلومات بدقة وسرعة. (Lee & Lee, ٢٠٢٤)

من جهة أخرى، تؤكد البحوث أن وجود ثقافة تنظيمية هرمية صارمة يجعل بعض الكوادر التمريضية تتردد في التعبير عن آرائها أو مخاوفها تجاه الإدارة، مما يضعف التواصل الداخلي ويقيد تدفق المعرفة بين المستويات المختلفة في النظام . (Russell & Norvig, ٢٠٢٠)

وقد أظهرت دراسات ميدانية أن التواصل الورقي أو الشفهي التقليدي يتسم ببطء الاستجابة، وغالباً ما يؤدي إلى ضياع المعلومات أو تأخرها، لا سيما في المواقف الحرجة (Al-Faraj et al., ٢٠٢٤) .

وتُعد التقنيات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي فرصة واعدة لإعادة تصميم قنوات التواصل في الإدارة التمريضية بطريقة أكثر فاعلية وكفاءة. حيث أشارت دراسة حديثة أن أكثر من ٨٢% من الممرضين يعتقدون بأن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق الطبي، ويعزز التعاون في بيئة العمل (Qaladi et al., ٢٠٢٥). فعلى سبيل المثال، تُمكّن روبوتات المحادثة (Chatbots) من الرد الفوري على استفسارات الممرضين بخصوص الجداول أو الإجراءات، دون الحاجة إلى الرجوع المباشر للمديرين، مما يوفر الوقت ويقلل الازدواجية في العمل . (Abdulrahman, ٢٠٢٣)

كما تُستخدم تقنيات تحليل اللغة الطبيعية(Natural Language Processing (NLP)) في استخراج البيانات من السجلات الطبية أو رسائل البريد الإلكتروني وتحويلها إلى تعليمات دقيقة يمكن للإدارة التمريضية مشاركتها بسرعة مع الفريق (González-García et al., ٢٠٢٤). ومن الأمثلة الواقعية كذلك اعتماد أنظمة تنبيه ذكية تعتمد على البيانات الحية لترسل إشعارات للممرضين عن التغيرات الطارئة في الحالة الصحية للمريض أو تحديثات العمل (Al-Faraj et al., ٢٠٢٤). وهذه النظم تعزز القدرة على الاستجابة السريعة وتُسهم في تقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسات أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يتجاوز الحواجز اللغوية من خلال الترجمة الفورية للرسائل الإدارية أو

المعلومات الطبية في المستشفيات متعددة الثقافات . (Lee & Lee, ٢٠٢٤) كما يُسهم في خلق بيئة أكثر شفافية عبر التوثيق الآلي للبلاغات والتوجيهات، مما يساعد في تعزيز الثقة بين الكادر والإدارة، والحد من التوترات الناتجة عن سوء الفهم أو تأخير المعلومات.

١. ٢. مشكلة الدراسة

يشهد قطاع الرعاية الصحية على المستوى العالمي تحوّلات كبرى بفعل التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، حيث بدأت هذه التقنيات تلعب دوراً جوهرياً في تحسين كفاءة العمليات، وجودة الرعاية، ودقة التواصل بين مختلف مكونات النظم الصحية. (Al Kuwaiti et al., ٢٠٢٣) وقد ركزت العديد من الدراسات العالمية على قدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين التفاعل بين الفرق الطبية، من خلال أدوات مثل روبوتات المحادثة (Chatbots)، ونظم دعم القرار السريري، وتحليل اللغة الطبيعية، التي تسهم جميعها في تسريع إيصال المعلومات وتقليل الخطأ البشري في البيئات المعقدة مثل المستشفيات (González-García et al., 2024; Qaladi et al., ٢٠٢٥).

في مجال التمريض تحديداً، يشير الباحثون إلى أن التحديات التقليدية المرتبطة بالتواصل – مثل الضغط الوظيفي، ضعف القنوات الرسمية، وتعدد اللهجات واللغات – تؤثر سلباً على فعالية العمل الجماعي وعلى جودة الخدمة الصحية. (Lee & Lee, ٢٠٢٤) ومن هنا، برز الذكاء الاصطناعي كحل تقني لتعزيز الشفافية، وتحسين التنسيق بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي، وتسهيل عملية تبادل المعلومات، لا سيما في المؤسسات التي تعاني من نقص الموارد أو من بيئات متعددة الثقافات (Jankelová & Joniaková, ٢٠٢١).

ومع أن الأبحاث الدولية قد أولت اهتماماً ملحوظاً لهذا المجال، إلا أن السياق العربي – وبشكل خاص العراقي – لا يزال يعاني من فجوة بحثية واضحة في استكشاف أثر الذكاء الاصطناعي على التواصل الإداري التمريضي. إذ تركز غالبية الدراسات العراقية الحالية على استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص أو إدارة الملفات الصحية الإلكترونية، دون أن تتناول بشكل مباشر البُعد التواصلي بين الكوادر التمريضية والإدارة (نذير ونبيل، ٢٠٢٤؛ مرواني وآخرون، ٢٠٢٤). كما أن غياب بنى تحتية رقمية متكاملة، وصعوبات التمويل والتدريب، يُفاقم من تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا المجال الحيوي داخل المستشفيات العراقية.

وفي ضوء ما سبق، تتمثل الإشكالية الرئيسة لهذه الدراسة في الأسئلة التالية:

١. ما مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين قنوات وفعالية التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي في المؤسسات الصحية، في ضوء التحديات البنيوية التي تواجه بيئة العمل العراقية؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل، تُعزى إلى متغير الجنس؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى المؤهل العلمي؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى عدد سنوات الخبرة العملية في التمريض؟

١. ٣. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل الإداري بين الإدارة والكادر التمريضي في المؤسسات الصحية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف إلى درجة إدراك أفراد الكادر التمريضي والإداري لأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات التواصل داخل بيئة العمل الصحية.
٢. تحليل أبرز التحديات التقنية والإدارية التي تعيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التواصل التمريضي.
٣. قياس مستوى تقبل الكادر التمريضي لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، ومدى تأثيرها على أداء مهامهم اليومية.
٤. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على التواصل، تبعاً لمتغيرات:
   - ✓ الجنس
   - ✓ المؤهل العلمي
   - ✓ عدد سنوات الخبرة العملية في مجال التمريض.

٥. تقديم توصيات تطبيقية للإدارة التمريضية حول أفضل الممارسات لتوظيف الذكاء الاصطناعي بما يعزز فعالية التواصل ويقلل من الأخطاء الإدارية.

١. ٤. أهمية الدراسة

١. ٤. ١. أولاً: الأهمية العلمية

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من تركيزها على تقاطع حيوي بين الذكاء الاصطناعي وإدارة التمريض، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى مزيد من البحث، خصوصاً في السياقات العربية والمجتمعات النامية. فرغم كثافة الأدبيات العالمية التي تناولت الذكاء الاصطناعي في الجوانب الطبية والتشخيصية، إلا أن دوره في تحسين التواصل الإداري التمريضي ما زال يعاني من فجوة معرفية، لا سيما في البيئات الصحية التي تواجه تحديات تنظيمية وبشرية وتكنولوجية مركّبة، كما هو الحال في العراق. وتحاول هذه الدراسة المساهمة سدّ هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل ميداني تطبيقي يربط بين النظرية والممارسة، ويعتمد على بيانات فعلية من البيئة التمريضية، مما يسهم في إثراء الأدبيات المتخصصة ويضيف بُعداً عربياً أصيلاً إلى الحقل البحثي المرتبط بالتكنولوجيا الصحية.

١. ٤. ٢. ثانياً: الأهمية العملية

أما من الناحية العملية، فإن نتائج الدراسة قد تُشكّل أداة توجيه فعّالة لإدارات التمريض وصنّاع القرار في المؤسسات الصحية لتطوير استراتيجيات اتصال ذكية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما ينعكس إيجاباً على:

- تقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل أو التأخير في نقل المعلومات.
- رفع كفاءة توزيع المهام بين الفرق التمريضية.
- تعزيز رضا الممرضين وتحسين بيئة العمل التنظيمية.
- تسريع الاستجابة للمواقف الطارئة من خلال نظم التنبيه والتواصل الفوري.

كما تقدم الدراسة نماذج عملية لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل الدردشة الذكية، تحليل اللغة الطبيعية، ونظم دعم القرار) يمكن تكييفها بسهولة داخل الواقع الصحي العراقي، بما يتناسب مع الإمكانات المتاحة والاحتياجات الفعلية.

١. ٥. فرضيات الدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل، تُعزى إلى متغير الجنس.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى المؤهل العلمي.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى عدد سنوات الخبرة العملية في التمريض.

١. ٦. حدود الدراسة

تُحدّد هذه الدراسة بمجموعة من الحدود التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تعميم النتائج أو مقارنتها بسياقات أخرى، وتشمل:

- **الحدود الزمانية:** تم تنفيذ الدراسة خلال العام الأكاديمي ٢٠٢٥ ، وهو ما يعني أن نتائجها تعكس واقع تلك الفترة الزمنية بكل ما تضمنه من متغيرات تنظيمية وتقنية.
- **الحدود المكانية:** أُجريت الدراسة في مديرية صحة بغداد، التي تُعد واحدة من أهم الجهات الصحية الرسمية في العراق، وتضم عدداً متنوعاً من المؤسسات الصحية العامة، مثل المستشفيات والمراكز التخصصية، مما يوفر بيئة خصبة لتحليل أنماط التواصل التمريضي وواقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارتها.
- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات وفعالية التواصل الإداري بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي فقط، دون التطرق إلى الجوانب التقنية الأخرى للذكاء الاصطناعي مثل التشخيص أو إدارة الملفات الطبية، ودون الخوض في تواصل الكادر مع المرضى أو الأقسام الطبية الأخرى.

١. ٧. مصطلحات الدراسة الإجرائية

تُوضّح هذه الدراسة المفاهيم الرئيسة التي تستند إليها من خلال تعريفها اصطلاحياً وإجرائياً، لضمان الدقة في الفهم والتطبيق:

١. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

اصطلاحياً: يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة تمتلك القدرة على تنفيذ مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل الفهم، التحليل، اتخاذ القرار، والتعلّم الذاتيز Russell & Norvig, 2020).)

إجرائياً: يشير في هذه الدراسة إلى مجموعة الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في المؤسسات الصحية، مثل روبوتات المحادثة، أنظمة التنبيه الذكية، وتحليل اللغة الطبيعية، التي تُسهم في تحسين التواصل الإداري بين مديري التمريض والكادر التمريضي في مديرية صحة بغداد.

٢. التواصل الإداري (Administrative Communication)

اصطلاحياً: هو عملية تبادل المعلومات والرسائل بين المستويات الإدارية المختلفة في المؤسسة، ويشمل التعليمات، التقارير، التنبيهات، والتغذية الراجعة، ويُعد ركيزة أساسية لتحقيق الانسجام والتنظيم داخل بيئة العمل (Robbins & Coulter, ٢٠١٨).

إجرائياً: يقصد به في هذه الدراسة جميع أشكال الاتصال الرسمية بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي داخل المؤسسات التابعة لمديرية صحة بغداد، سواء تم عبر الاجتماعات، أو الرسائل الورقية، أو المنصات الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

٣.الكادر التمريضي (Nursing Staff)

اصطلاحياً: هو مجموعة الممرضين والممرضات والمساعدين الصحيين الذين يقدمون الرعاية الصحية المباشرة للمرضى تحت إشراف إداري وتنظيمي. (أبو الحسن ،٢٠٢٤)

إجرائياً: يشمل في هذه الدراسة جميع العاملين في التمريض ضمن المؤسسات الصحية التابعة لمديرية صحة بغداد، والذين تشملهم أدوات جمع البيانات (الاستبيان أو المقابلات)، ويشاركون في تقييم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل مع الإدارة.

٤.جودة الرعاية (Quality of Care)

اصطلاحياً: هي مدى مطابقة الخدمات الصحية المقدمة للمعايير المهنية المعتمدة، بحيث تكون آمنة، فعالة، وتركّز على احتياجات المريض وتُسهم في تحسين نتائجه الصحية (World Health Organization (WHO), ٢٠١٨).

إجرائياً: تعني في هذه الدراسة مدى إدراك الكادر التمريضي والإداري لتحسّن فعالية وجودة الخدمات التمريضية المقدمة نتيجة تحسين التواصل باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، كما تنعكس في تقارير الأداء ورضا الطاقم.

٥.نُظم دعم القرار (Decision Support Systems – DSS)

اصطلاحياً: هي برمجيات ذكية تهدف إلى مساعدة متخذي القرار من خلال تحليل البيانات وتقديم توصيات أو تنبيهات فورية تدعم الخيارات الإدارية أو السريرية (Griffin, ٢٠٢٢).

إجرائياً: يقصد بها في هذه الدراسة الأنظمة الرقمية التي توظف الذكاء الاصطناعي لدعم مديري التمريض في اتخاذ قرارات تتعلق بتوزيع المهام، تنظيم الجداول، ومتابعة التواصل مع الكادر، بما يسهم في تحسين الانسياب المعلوماتي واتخاذ القرار السريع والدقيق.

٢.الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات

٢. ١ اطار نظري

أولاً : مفهوم الذكاء الاصطناعي:

في عصر التكنولوجيا الحديثة، تتطور القضايا الأمنية بشكل مستمر، مما يستدعي استخدام أحدث التقنيات لضمان الأمن والسلامة العامة. يُعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات التي حققت تقدمًا ملحوظًا في مجال تعزيز الأمن والنظام. يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تدعم وزارة الداخلية العراقية في مواجهة مجموعة من التحديات الأمنية، مثل تحليل البيانات الضخمة، ورصد الأنشطة المشبوهة، وتحسين التنبؤات المتعلقة بالجريمة، بالإضافة إلى تعزيز عمليات المراقبة. (زهير، ٢٠٢٠)

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلات على أداء مهام تتضمن التفكير والإدراك والتحكم وفهم العلاقات. من الممكن أن تصبح هذه الآلات في المستقبل معادلاً للدماغ البشري، حيث تعمل بطريقة مشابهة للإنسان وتقوم بجميع المهام التي يقوم بها البشر. (روابح وبوداح،٢٠١٥).

مما سبق، يعرف الباحث الذكاء الاصطناعي على انه " فرع من علم الحاسوب يتعامل مع تطوير الأنظمة والبرمجيات التي تُظهر سلوكيات مشابهة للذكاء البشري".

ثانياً : أهداف الذكاء الاصطناعي:

يمكن اعتبار أن للذكاء الاصطناعي عدة أهداف، يمكن تلخيص أهمها في النقطتين التاليتين: (الشيخ،٢٠١٦).

- يهدف الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الكفاءة وتقليل وقت العمل من خلال أتمتة المهام المتكررة.

- يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات كبيرة من البيانات واستخراج أنماط ورؤى قيّمة منها، مما يساعد الشركات والمؤسسات على اتخاذ قرارات مستنيرة.

ثالثاً: خصائص استخدام الذكاء الاصطناعي:

تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص، أهمها: (Dimitris C, ٢٠١٩)

- تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية نقل الخبرات والمعرفة إلى الآلات، مما يقلل من الوقت اللازم لتدريب الأفراد الجدد.
- بفضل الذكاء الاصطناعي، تستطيع الآلات العمل بكفاءة تفوق البشر، حيث لا تتعرض للملل أو التعب أو الحاجة إلى التوقف.
- تستفيد خوارزميات الذكاء الاصطناعي من البيانات في الوقت الفعلي، حيث تجمع معلومات متنوعة من مصادر متعددة، مما يتيح إجراء تحليلات معقدة وسريعة تساعد في اتخاذ قرارات أفضل.

رابعاً: تعريف الكادر التمريضي وخصائصه:

التعريف الإجرائي: الكادر التمريضي هو الركيزة الأساسية لمنظومة الرعاية الصحية، ويمثل مزيجاً متكاملاً من العلم التطبيقي والمهارة الفنية والإنسانية النبيلة، بهدف إدامة صحة الفرد والمجتمع ووقايتهم من الأمراض ومضاعفاتها. (Sengelen & Erisgen, ٢٠٢٢))

خامساً: أبرز خصائص الكادر التمريضي المؤهل:

تتمثل أهم خصائص الكادر التمريضي فيما يلي:(C.L, et.al, ٢٠٢٠))

- **التأهيل العلمي التخصصي:** لا يعتمد التمريض على الممارسة العفوية، بل يرتكز على خلفية علمية متينة في العلوم الأساسية كالتشريح والوظائف الحيوية.
- **المرونة النفسية والقدرة على التحمل:** يتميز الكادر التمريضي بالصبر العالي والقدرة على التعامل مع المتغيرات السلوكية الحادة للمرضى الناتجة عن وطأة المرض.
- **الذكاء العاطفي والدعم النفسي:** يمتلك الممرض المؤهل مهارة احتواء المريض وأسرته، وتعزيز ثقته النفسية التي تسهم بشكل مباشر في تسريع الاستجابة للعلاج الطبي والشفاء.
- **الدور التوعوي والقيادي:** يسهم الكادر بنشاط في رفع الوعي الصحي المجتمعي، وإرساء قواعد النظام والاحترام المتبادل داخل المؤسسة الصحية.

سادساً: أهمية التواصل بين الأقسام في المؤسسة الصحية: (Joseph & Rajan, ٢٠١٣))

- يعتبر التواصل البيني بين الأقسام الطبية والإدارية بمثابة الشريان الحيوي الذي يضمن سلامة المرضى وكفاءة التشغيل. وتبرز أهميته في النقاط التالية:
- **الحد من الأخطاء الطبية:** إن التواصل الفعّال بين قسم الطوارئ، والمختبر، والأشعة، وأجنحة التنويم يضمن انتقالاً آمناً للمعلومات الحيوية للمريض (Care Transition)، مما يقلل من احتمالية حدوث أخطاء في الجرعات أو التشخيص.
- **تحسين تدفق المرضى:** يسهم التنسيق المستمر بين الإدارة الطبية وقسم الأسرة والخدمات المساندة في تسريع عمليات الدخول والخروج، وتقليص فترات الانتظار.
- **تعزيز ثقافة العمل بروح الفريق:** عندما تنمحي الحواجز بين الأقسام، يتحول التركيز من "العمل الفردي القسمي" إلى "الرعاية المتكاملة والمتمحورة حول المريض".

سابعاً: الذكاء الاصطناعي وأهميته في المؤسسات الصحية:

يشهد القطاع الصحي تحولاً جذرياً بفضل دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتتجلى أهميته الاستراتيجية في:

- **التشخيص المبكر والدقيق:** تفوق خوارزميات التعلم العميق (Deep Learning) في تحليل الصور الطبية (مثل الأشعة السينية والرنين المغناطيسي) للكشف عن الأورام والأمراض النادرة بدقة تضاهي أو تفوق أحياناً العنصر البشري.
- **التنبؤ بالأزمات الصحية:** تسهم الأنظمة الذكية في تحليل المؤشرات الحيوية للمرضى داخل العناية المركزة للتنبؤ بحالات الفشل العضوي أو الصدمات الإنتانية قبل حدوثها بساعات.
- **أتمتة المهام الإدارية: يرفع** الذكاء الاصطناعي العبء البيروقراطي عن الكوادر الطبية عبر جدولة المواعيد الذكية، وتدوين الملاحظات السريرية صوتياً، مما يتيح وقتاً أطول لرعاية المرضى (كحول وبن زاوي، ٢٠٢٥).

ثامناً: ربط تطبيقات الذكاء الاصطناعي بممارسات التمريض والإدارة

تتجلّى أهمية الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية عندما يتم ربط تطبيقاته مباشرة بالأنشطة اليومية للممرضين والإداريين، إذ تتجاوز فاعليته مجرد كونها تقنية متطورة إلى كونها أداة استراتيجية تُسهم في تحسين كفاءة وجودة العمل التمريضي. فقد أظهرت الدراسات أن أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل برامج التنبؤ بالاحتياج التمريضي (nurse scheduling systems)، تسهّل على المديرين وضع جداول مرنة ودقيقة تقلّل من إجهاد الكادر وتحدّ من ظاهرة الغياب . (Qaladi et al., ٢٠٢٥) كما ساهمت هذه الأنظمة في تقليص الفجوة بين الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية للمؤسسة الصحية، مما انعكس على رضا الموظفين واستقرار سير العمل.

في السياق ذاته، تم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التواصل الداخلي، من خلال الدردشة الذكية (Chatbots) التي توفر معلومات إدارية وتنظيمية فورية للممرضين، كتذكير بمواعيد الاجتماعات أو السياسات الجديدة، مما يقلل من الاعتماد على التوجيهات الشفهية أو المذكرات الورقية التقليدية. (Al-Faraj et al., ٢٠٢٤) كما أدّى دمج الذكاء الاصطناعي مع نظم دعم القرار التمريضي (Nursing Decision Support Systems) إلى تحسين دقة القرارات المتعلقة بإدارة الحالات السريرية، خصوصاً عند التعامل مع حالات حرجة تتطلب استجابة سريعة.

ومن الناحية التدريبية، أصبحت تقنيات الواقع الافتراضي المدعومة بالذكاء الاصطناعي أداة فعالة في تأهيل الكوادر التمريضية، من خلال محاكاة سيناريوهات سريرية متعددة تساعد على تطوير مهارات التواصل واتخاذ القرار في بيئة آمنة . (González-García et al., ٢٠٢٤) أما على المستوى الإداري، فقد وفّرت تقنيات تحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics) للإداريين رؤى معمقة حول مستويات الأداء والرضا، مما ساعدهم في صياغة سياسات أكثر استجابة لاحتياجات الكادر.

هذا التكامل بين التطبيقات الذكية والممارسات اليومية لا يمثل ترفاً إدارياً، بل ضرورة تنظيمية لتعزيز الشفافية، وسرعة التدخل، وبناء ثقافة مؤسسية قائمة على البيانات والأدلة. وهو ما يمثل نقطة تحوّل في إعادة تعريف العلاقة بين الإدارة التمريضية وكوادرها، من خلال توفير قنوات اتصال تفاعلية، واستراتيجيات مبنية على التحليل لا الحدس فقط.

تاسعاً: تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التواصل الصحي

تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي حجر الأساس في إعادة تعريف أساليب التواصل داخل المؤسسات الصحية، حيث أتاحت أدوات تفاعلية متقدمة تسهم في تعزيز سرعة ودقة تبادل المعلومات بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي. وتُعد هذه التقنيات حلاً فعّالاً للتغلب على التحديات التقليدية في التواصل، خصوصاً في البيئات المعقدة التي تتسم بضغوط العمل، وتعدد المهام، وتنوع الخلفيات الثقافية للموظفين. (مرواني،٢٠٢٤)

عاشراً: معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing – NLP)

تُستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية في تحليل وتفسير الملاحظات الطبية المكتوبة، سواء من قِبل الأطباء أو الممرضين، وتحويلها إلى بيانات قابلة للبحث والاستخدام في نظم دعم القرار. كما تساعد هذه التقنية على تصنيف الشكاوى أو التقارير التمريضية تلقائياً، مما يُمكّن الإدارة من رصد التحديات المتكررة وتحسين آليات الاستجابة لها . (Russell & Norvig, 2020; González-García et al., ٢٠٢٤) علاوة على ذلك، تُستخدم NLP في تطوير أنظمة قادرة على فهم الأوامر الصوتية أو النصوص الطبيعية باللغة العامية، مما يُقلل من فجوة التواصل بين النظام الرقمي والكادر التمريضي.

الحادي عشر : روبوتات المحادثة (Chatbots)

توفر روبوتات المحادثة الذكية وسيلة تفاعلية فورية للإجابة على استفسارات الممرضين المتعلقة بجداول المناوبات، البروتوكولات الطبية، أو الإجراءات الإدارية. وقد أظهرت دراسات حديثة أن إدماج روبوتات المحادثة في المؤسسات الصحية ساهم في خفض أعباء التواصل الروتيني عن الموظفين الإداريين، كما ساعد في توحيد الرسائل الموجهة للكادر، وتقديم خدمات معلوماتية على مدار الساعة. (Al-Faraj et al., ٢٠٢٤) وتُستخدم هذه الروبوتات كذلك في تدريب الممرضين الجدد من خلال المحاكاة التفاعلية.

الثاني عشر : تحليل المشاعر (Sentiment Analysis)

يُعد تحليل المشاعر أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي فعالية في تقييم بيئة العمل الصحية، إذ يُستخدم لتحليل محتوى الرسائل النصية والتعليقات المكتوبة من قبل الكادر التمريضي، بهدف قياس مستوى الرضا، والإجهاد، أو القلق السائد في بيئة العمل. وتُمكّن هذه التقنية الإدارات من التنبؤ بالتحديات النفسية والوظيفية مبكراً، والتدخل قبل

تفاقمها (Qaladi et al., ٢٠٢٥) كما يمكن دمجها في تقييمات الأداء واستطلاعات الرضا، لتوفير مؤشرات كمية عن فعالية السياسات الإدارية المتبعة.

من خلال هذه التقنيات، يتحول التواصل في البيئات التمريضية من نظام خطي تقليدي إلى نموذج تفاعلي ذكي، يتيح تدفقاً مرناً للمعلومات، ويساعد في بناء ثقافة مؤسسية قائمة على الشفافية، والتغذية الراجعة الفورية، واتخاذ القرار المبني على بيانات حقيقية.

٢. ٢ دراسات سابقة

أهم الدراسات التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الصحية

شهدت السنوات الأخيرة تنامياً ملحوظاً في عدد الدراسات التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي (AI) في تطوير قطاع الرعاية الصحية، لا سيما في الجوانب المتعلقة بجودة الخدمات، الكفاءة التشغيلية، وتحسين بيئة العمل للكادر الصحي. وقد خلصت مراجعات منهجية متعددة إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يُمثل فقط أداة تقنية، بل هو محفّز تحوّلي يُعيد تشكيل العمليات الصحية والإدارية في آنٍ واحد.

ففي دراسة منهجية حديثة أجراها González-García وآخرون (٢٠٢٤)، وُثّق الأثر الإيجابي لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في الإدارة التمريضية، حيث ساهمت هذه الأنظمة في تقليل العبء الإداري، وتحسين سرعة الاستجابة للمتغيرات السريرية، بالإضافة إلى دعم اتخاذ القرار التمريضي من خلال توفير بيانات وقتية دقيقة. وقد أظهرت النتائج أن تلك التطبيقات رفعت من رضا الطواقم التمريضية وجودة التنسيق الإداري داخل المستشفيات.

(González-García, et al., 2024)

أما Qaladi وآخرون (٢٠٢٥) فقد تناولوا في دراستهم المنشورة في PLoS ONE التحديات والفرص المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة التمريض، مؤكدين أن أبرز الإيجابيات تمثلت في تحسين دقة التواصل، ودعم عمليات تخطيط القوى العاملة، وتعزيز بيئة عمل قائمة على البيانات، بينما تمثلت التحديات في نقص البنية التحتية، وضعف التبني الوظيفي في بعض البيئات النامية.

ومن منظور أكثر شمولاً، استعرضت دراسة Al Kuwaiti et al. (٢٠٢٣) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية عبر مراجعة تحليلية للممارسات العالمية، وأكدت أن المؤسسات التي اعتمدت نظم AI في تحليل البيانات الطبية، والتنبيهات المبكرة، وإدارة السجلات الصحية، شهدت انخفاضاً ملحوظاً في معدلات الأخطاء الطبية، وزيادة في فعالية الأداء التنظيمي.

وفي السياق التمريضي العربي، قدّمت دراسة بن خديم ولعياضي (٢٠٢٥) نموذجاً تطبيقياً يُظهر كيف ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة الإدارية داخل مديرية الشباب والرياضة الجزائرية، وهو ما يعكس إمكانية نقل هذه التجارب إلى قطاعات الرعاية الصحية، ولا سيما التمريض.

كما أشار تقرير Al-Faraj et al. (٢٠٢٤) إلى أن تقنيات مثل المساعدات الافتراضية وتحليل النصوص أسهمت في تعزيز بيئة الاتصال داخل الفرق الطبية، وتحسين العلاقة بين الممرضين والمرضى عبر تقديم معلومات سريعة وواضحة، وتجاوز العوائق اللغوية.

يتضح من هذه الدراسات أن هناك اتفاقاً علمياً على فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة الخدمات الصحية، مع تأكيد على الحاجة إلى تعزيز الجاهزية المؤسسية والبنية التقنية لتسهيل دمج هذه التقنيات ضمن العمل اليومي، خصوصاً في البيئات العربية التي ما تزال في مراحل أولى من التحول الرقمي الصحي.

الفجوة البحثية:

بالرغم من القيمة الكبيرة للدراسات السابقة في تسليط الضوء على أدوار الذكاء الاصطناعي في تحسين نظم الرعاية الصحية والتواصل، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الأبحاث التطبيقية التي تتناول هذا الموضوع في السياق العراقي، خاصة في ظل التحديات التي تعاني منها المؤسسات الصحية المحلية من ضعف البنية التحتية الرقمية، ومحدودية التدريب التقني للكادر، وغياب استراتيجيات التحول الرقمي. كما أن قلة الأدبيات التي تربط بين أدوات الذكاء الاصطناعي وفعالية التواصل الإداري في التمريض تجعل من هذه الدراسة محاولة لسد فجوة قائمة، من خلال تقديم نموذج تطبيقي قائم على المعاينة الميدانية لواقع التواصل في مديرية صحة بغداد، وتحليل مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تجاوز التحديات وتحسين فعالية الاتصال الداخلي.

٢. الفصل الثالث: منهجية الدراسة واجراءاتها

٣. ١. تصميم الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد من أكثر المناهج العلمية ملاءمةً لدراسة الظواهر الاجتماعية والتنظيمية المعقدة، ولا سيما في قطاع الرعاية الصحية. ويقوم هذا المنهج على وصف الواقع كما هو من خلال جمع البيانات من الميدان، ثم تحليلها

وتفسيرها لفهم العلاقات والأنماط التي تحكم الظاهرة قيد الدراسة، وهي هنا: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل الإداري بين الإدارة التمريضية والكادر التمريضي.

ويهدف هذا المنهج إلى رصد اتجاهات أفراد العينة نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل التمريضي، وتحليل مدى فاعليتها في تحسين قنوات الاتصال الداخلي، وتقليل التحديات المرتبطة بالتواصل التقليدي. كما يتيح استنتاج العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية (مثل الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) واستجابات أفراد العينة تجاه محاور الدراسة.

وقد تم بناء أدوات جمع البيانات استناداً إلى هذا المنهج، مع تصميم استبيان دقيق يغطي الأبعاد الأساسية للموضوع، وتحليل النتائج باستخدام أساليب إحصائية وصفية واستنتاجية، تُمكّن من استخراج مؤشرات كمية تدعم التفسير الموضوعي للظاهرة المدروسة.

ويُعد المنهج الوصفي التحليلي الخيار الأمثل في مثل هذه الدراسة التي تستهدف تقديم قراءة واقعية علمية للواقع التمريضي في المؤسسات الصحية العراقية، واستكشاف الفرص والتحديات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التواصل الإداري دون التعمق في التفسير النوعي للسلوكيات الفردية.

٣ . ٢ . مجتمع الدراسة وعينتها

يتكوّن مجتمع الدراسة من الكادر التمريضي والإداري العامل في المؤسسات الصحية التابعة لمديرية صحة بغداد، ويشمل ذلك: الممرضين، رؤساء الأقسام، ومشرفي التمريض، بالإضافة إلى بعض العاملين في الإدارة التمريضية المركزية. تم اختيار عينة عشوائية طبقية من هذا المجتمع بهدف تمثيل مختلف الفئات المهنية والخبرات المتنوعة داخل البيئة الصحية.

بلغ حجم العينة المختارة (١٨٥) فرداً، تم توزيع الاستبانة عليهم ميدانياً وإلكترونياً. وقد استُعيد منها (١٨٢) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة بلغت ٩٨,٤%، وهي نسبة تُعد مرتفعة وتعكس اهتمام المشاركين بموضوع الدراسة.

وقد تم تحديد حجم العينة بناءً على جداول تحديد العينات المعتمدة للمجتمعات ذات الحجم المتوسط، بما يضمن مستوى ثقة قدره ٩٥% وهامش خطأ لا يتجاوز ±٧%، وهو ما يوفّر أساساً إحصائياً متيناً لتحليل البيانات واستنتاج نتائج قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة الأصلي.

الجدول (١): توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية والمهنية

الخاصية	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	114	62.6%
	أنثى	68	37.4%
المؤهل العلمي	دبلوم/بكالوريوس	129	70.9%
	شهادة عليا	53	29.1%
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	47	25.8%
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	76	41.8%
	أكثر من ١٠ سنوات	59	32.4%
الإجمالي		182	100%

تشير بيانات الجدول أعلاه إلى وجود توزيع متوازن نسبياً بين الجنسين، مع ميل طفيف لصالح الذكور (٦٢,٦%). كما تُظهر النتائج أن الغالبية يحملون مؤهلات جامعية أولية (دبلوم أو بكالوريوس)، بنسبة ٧٠,٩%، وهي فئة تمثل الشريحة النشطة ميدانياً في التمريض، في حين أن ٢٩,١% من المشاركين حاصلون على شهادة عليا(ماجستير اودكتوراه)، ما يتيح تنوعاً معرفياً في تقييم أثر الذكاء الاصطناعي. أما من حيث الخبرة العملية، فتُظهر النتائج أن النسبة الأكبر كانت لفئة من لديهم خبرة من ٥ إلى ١٠ سنوات (٤١,٨%)، تليها فئة أكثر من ١٠ سنوات (٣٢,٤%)، مما يعكس عمقاً مهنياً يسمح بفهم معمق لتحديات التواصل التقليدي والفرص التقنية الجديدة.

تمنح هذه التوزيعات العينة تمثيلاً واقعياً لمجتمع العاملين في المؤسسات الصحية البغدادية، مما يُعزز من موثوقية النتائج وقابلية تطبيق التوصيات المقترحة في البيئات المماثلة.

٣ . ٣ . أدوات جمع البيانات (Instruments of Data Collection)

تم اعتماد **الاستبيان المغلق** كأداة رئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة، وذلك لكونه أكثر الأساليب ملاءمة للمنهج الوصفي

التحليلي، ويساعد على قياس اتجاهات وآراء أفراد العينة بشكل موضوعي ومنظّم. وقد تم بناء الاستبيان استناداً إلى مراجعة موسّعة للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمجال الذكاء الاصطناعي والتواصل التمريضي، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية البيئة الصحية في العراق.

تكوّن الاستبيان من **(٤) أبعاد رئيسية**، تمثل المحاور الأساسية للدراسة، واشتملت على **(٣٢) فقرة** موزعة على النحو الآتي:

١. **البعد الأول: فاعلية التواصل الإداري التقليدي (٨ فقرات)** يقيس هذا البعد مدى رضا الكادر التمريضي عن وسائل وأساليب التواصل التقليدي المتبعة داخل المؤسسة الصحية، مثل الاجتماعات، التوجيهات المكتوبة، التعليمات الشفوية، ومدى وضوح التسلسل الإداري.

٢. **البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي (٦ فقرات)** يهدف إلى قياس مستوى المعرفة العامة لدى الكادر حول أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المجال الصحي، مثل أنظمة دعم القرار، نظم إدارة المعلومات، وأنظمة التنبيه الذكية.

٣. **البعد الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي (١٠ فقرات)** يختبر هذا البعد مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تدفق المعلومات بين الطاقم التمريضي والإدارة، وتقليل الأخطاء، وتوفير الوقت، ورفع كفاءة العمل الجماعي داخل الفريق الصحي.

٤. **البعد الرابع: التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي (٨ فقرات)** يسلّط الضوء على أبرز العقبات التي تعيق دمج هذه التقنيات، مثل نقص البنية التحتية، ضعف التدريب، رفض التغيير، ومحدودية الدعم المؤسسي.

وقد تم استخدام **مقياس ليكرت الخماسي**(Likert Scale)) للإجابة على فقرات الاستبيان، حيث تتراوح الإجابات من (١ = لا أوافق بشدة) إلى (٥ = أوافق بشدة)، مما يوفّر بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي بدقة.

٣. ٤. الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

لضمان صلاحية أداة الدراسة ودقتها في قياس دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل الإداري بين الكادر التمريضي والإدارة الصحية، تم التحقق من **الخصائص السيكومترية** للاستبانة من خلال اختبار **الصدق والثبات**، وفق الإجراءات الآتية:

أولاً: الصدق الظاهري (Face Validity)

خضعت أداة الدراسة لمراجعة دقيقة من قبل لجنة من **المحكّمين الأكاديميين والخبراء الميدانيين** في مجالات التمريض، الإدارة الصحية، ونظم الذكاء الاصطناعي. وقد ركز التحكيم على **مدى توافق الفقرات مع الأبعاد النظرية الأربعة** (فاعلية التواصل الإداري التقليدي – وعي الكادر بالذكاء الاصطناعي – أثر الذكاء الاصطناعي على التواصل – التحديات المتعلقة بالتقنيات الذكية)، بالإضافة إلى **وضوح الصياغة ودقة المفردات وسلامة الترتيب**.

بناءً على ملاحظات المحكّمين، أُجريت تعديلات على بعض الفقرات لتكون أكثر ارتباطاً بالمفاهيم المعتمدة، مما عزز من **الصدق الظاهري للأداة** وربطها الوثيق بموضوع الدراسة.

ثانياً: صدق المحتوى (Content Validity)

تم تطبيق الاستبانة على **عينة استطلاعية مكوّنة من (٢٥) موظفاً** من العاملين في مؤسسات صحية لا تدخل ضمن عينة الدراسة الأصلية، وذلك لاختبار **وضوح الفقرات وسهولة فهمها وتناسقها مع الأبعاد النظرية**. كما تم تحليل آراء المشاركين حول مدى ملاءمة الفقرات، وتم اعتماد نسب الاتفاق بين المحكّمين والمجيبين، حيث **تجاوزت نسبة الاتفاق ٨٥%**، مما يدل على **ارتفاع درجة صدق المحتوى**.

ثالثاً: ثبات الأداة (Reliability)

تم التحقق من ثبات أداة الاستبانة باستخدام **معامل الثبات الداخلي (ألفا كرونباخ)**، وذلك لكل بعد من أبعاد الأداة على حدة، إضافة إلى حساب الثبات الكلي. وقد أظهرت النتائج أن قيم الثبات تراوحت بين **(٠,٧٥٤) و(٠,٧٩١)** للأبعاد الفردية، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة **(0.908)**، وهو ما يُعد مؤشراً على **مستوى مرتفع جداً من الاتساق الداخلي**.

الجدول (٢): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لأبعاد أداة الدراسة

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات (α)	مستوى الثبات
البعد الاول : فاعلية التواصل الإداري التقليدي	8	0.754	جيد
البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	6	0.765	جيد
البعد الثالث :أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.	10	0.791	جيد جداً
البعد الرابع :التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	8	0.770	جيد
الاداة ككل	32	**0.908**	ممتاز

تشير هذه النتائج إلى أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يتيح **استخدامها بثقة** في الدراسة الميدانية، ويضمن الحصول على بيانات **موثوقة وموضوعية** تدعم عمليات التحليل الإحصائي اللاحق، وتعزز من **دقة الاستنتاجات وصحة التوصيات**.

3. 5متغيرات الدراسة

تتضمن هذه الدراسة نوعين رئيسيين من المتغيرات، وهما: **المتغيرات المستقلة** و**المتغيرات التابعة**، وذلك بهدف تحليل أثر الخصائص الديموغرافية والمهنية للمستجيبين على تصوراتهم بشأن تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات وفعالية التواصل داخل البيئة التمريضية.

أولاً: المتغيرات المستقلة (Independent Variables)

تشمل الخصائص الشخصية والمهنية للمشاركين في الدراسة، والتي يُفترض أن يكون لها تأثير على استجاباتهم، وهي على النحو الآتي:

- **الجنس** (ذكر، أنثى)
- **المؤهل العلمي** : (دبلوم أو بكالوريوس، دراسات عليا
- **سنوات الخبرة العملية**: (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات

ثانياً: المتغيرات التابعة (Dependent Variables)

تشير إلى الأبعاد الأربعة التي تم اعتمادها لقياس مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي، وهي:

١. **فاعلية التواصل الإداري التقليدي.**

٢. **وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.**

٣. **أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.**

٤. **التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.**

تُعكس هذه الأبعاد مستوى فعالية نظم الاتصال، ومدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تطوير قنوات التواصل، وتحقيق بيئة مهنية أكثر انسيابية ودقة في تبادل المعلومات، ما يُسهم في تحسين جودة الرعاية وسلامة المرضى.

٣. ٦. الأساليب الإحصائية

تمت معالجة وتحليل البيانات التي جُمعت عبر الاستبانة باستخدام برنامج **SPSS**، وذلك وفقاً لطبيعة التصميم **الوصفي التحليلي** للدراسة، وبما يتماشى مع أهداف البحث.

وشملت الأساليب الإحصائية المعتمدة ما يلي:

- **الإحصاءات الوصفية**: مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك لتحديد اتجاهات إجابات العينة بشأن كل بُعد من أبعاد الدراسة الأربعة.
- **اختبار ((T-Test**: لقياس الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات المشاركين وفقاً لمتغيري **الجنس** و**المؤهل العلمي**.
- **تحليل التباين الأحادي ((One-Way ANOVA**: لاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الخبرة العملية.
- **اختبار شيفيه ((Scheffé Post Hoc Test**: كاختبار لاحق لتحديد مواضع الفروق بعد ثبوت دلالتها باستخدام ANOVA.

وقد تم اعتماد مستوى دلالة إحصائية قدره ($\alpha \leq 0.05$) لفحص الفرضيات. وتُعد هذه الإجراءات مناسبة لطبيعة الدراسة، وتوفر أدوات دقيقة لاختبار العلاقات بين المتغيرات وتحقيق أهداف البحث بصورة علمية موثوقة.

4. الفصل الرابع: عرض النتائج

في هذا الفصل، يتم عرض نتائج الدراسة الميدانية استناداً إلى استجابات أفراد العينة بشأن أبعاد **الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي**، كما تم تحليل البيانات التي جُمعت باستخدام أداة الاستبانة المصممة لقياس أربعة أبعاد رئيسية هي:

١. فاعلية التواصل الإداري التقليدي.

٢. وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

٣. أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.

٤. التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

وقد تم تفسير المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى كل بُعد وفقاً للمقياس التفسيري المعتمد في دراسات سابقة (Alawneh, Y., ٢٠٢٢)، والذي يُقسّم مستويات التأثير إلى ثلاث فئات:

- **أكثر من ٣,٥**: مستوى تأثير **مرتفع**
- **من ٢,٥ إلى ٣,٤٩**: مستوى تأثير **متوسط**
- **أقل من ٢,٥**: مستوى تأثير **منخفض**

كما تم تحليل الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات المشاركين استناداً إلى المتغيرات الديموغرافية: **الجنس، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة**، باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة مثل اختبار (T-Test) وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).

يُسهم هذا العرض في تكوين تصور شامل حول إدراك العاملين في القطاع التمريضي لممارسات التواصل الحالية، ومدى تقبلهم لحلول الذكاء الاصطناعي، ومواطن التحديات والفرص المتاحة لتحسين بيئة العمل التمريضية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة.

نتائج السؤال الأول:

ما مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين قنوات وفعالية التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي في المؤسسات الصحية، في ضوء التحديات البنيوية التي تواجه بيئة العمل العراقية؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة بشأن دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل داخل البيئة التمريضية، وذلك عبر أربعة أبعاد رئيسة تمثل محاور الدراسة. تم تفسير هذه النتائج استناداً إلى المعيار التفسيري المعتمد (Alawneh, ٢٠٢٢) لتحديد مستوى التأثير، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي

البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأثير
البعد الاول : فاعلية التواصل الإداري التقليدي	3.93	0.501	مرتفع
البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	3.91	0.557	مرتفع
البعد الثالث :أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.	3.91	0.514	مرتفع
البعد الرابع :التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	3.94	0.479	مرتفع
الاداة ككل	**3.92**	**0.439**	**مرتفع**

أظهرت النتائج أن أفراد العينة عبّروا عن إدراك مرتفع لأهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي، حيث تراوحت المتوسطات بين (٣,٩١) و(٣,٩٤) لجميع الأبعاد. يشير هذا الإدراك إلى وعي متزايد بأهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البيئة التمريضية لتجاوز التحديات البنيوية.

في السياق العراقي، حيث تعاني المؤسسات الصحية من مشكلات بنيوية متعددة أبرزها نقص الكوادر البشرية، والقيود الإدارية، وضعف البنية التحتية الرقمية (González-García et al., ٢٠٢٤)، ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية التواصل الوظيفي. وقد انعكس ذلك في ارتفاع المتوسط في بُعد "التحديات والمعوقات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي"، مما يشير إلى أن إدراك المشاركين للتحديات لم يمنعهم من تقدير الأثر الإيجابي لهذه التقنيات.

تؤكد دراسة (Jankelová & Joniaková, ٢٠٢١) أن استخدام نظم دعم القرار، والذكاء الاصطناعي في القيادة، يساهم في تقليل الضغط الإداري وتحسين التنسيق بين الأقسام الطبية. كما تشير نتائج (Qaladi et al. ٢٠٢٥) إلى أن أدوات مثل تحليل المشاعر وأنظمة التنبيه الذكية تساعد في تعزيز رضا المرضين وتحسين تدفق المعلومات داخل وحدات العمل.

في ضوء ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل أصبح مكوناً جوهرياً في النظم الإدارية الصحية، حتى في بيئات تعاني من ضعف في البنية التحتية مثل العراق. وقد أسهمت هذه التطبيقات

في تسريع الاستجابة، وتحسين جودة المعلومات المتبادلة، وتخفيف العبء الإداري عن الكوادر التمريضية، مما يدعم التوجه نحو أنظمة صحية أكثر فاعلية وشفافية.

تعكس النتائج توجهاً واضحاً نحو اعتماد الذكاء الاصطناعي كرافعة استراتيجية لتحسين بيئة العمل التمريضية في العراق، عبر تحسين قنوات التواصل، وزيادة دقة وسرعة نقل المعلومة، والتقليل من سوء الفهم والتأخير الإداري. ويؤكد هذا نتائج أبحاث حديثة (González-García et al., 2024; Qaladi et al., ٢٠٢٥) على فعالية الذكاء الاصطناعي في تحسين ديناميكيات الاتصال التنظيمي في القطاع الصحي.

تشير هذه النتائج إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الصحية، حتى في ظل وجود تحديات تنظيمية في العراق، قد لعب دوراً جوهرياً في **تحسين قنوات الاتصال وتسهيل العمليات الإدارية داخل وحدات التمريض**. كما ساعدت هذه التقنيات الذكية على **تعزيز الثقة وتخفيف الأعباء الإدارية** عن كاهل الطاقم، مما زاد من رضاهم الوظيفي، وأسهم في تحسين كفاءة وجودة الخدمة المقدمة للمرضى.

وفيما يلي تحليل لكل بعد

أولاً: تحليل بُعد فاعلية التواصل الإداري التقليدي

يمثل هذا البُعد أحد الركائز الأساسية في الدراسة، إذ يقيس مدى فاعلية أدوات وأساليب التواصل الإداري التقليدي المتبعة داخل المؤسسات الصحية، والتي تشمل الاجتماعات الدورية، التعليمات الشفوية، التوجيهات الكتابية، وضوح التسلسل الإداري، وآليات المتابعة.

وقد تم قياس هذا البعد من خلال (٨) فقرات في الاستبيان، وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة بلغ (٣,٩٣)، بانحراف معياري (٠,٥٠١)، وهو ما يشير وفق المعيار التفسيري المعتمد (Alawneh, ٢٠٢٢) إلى مستوى تأثير مرتفع.

الجدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "فاعلية التواصل الإداري التقليدي"

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأثير
1	الاجتماعات الإدارية الدورية فعّالة في نقل المعلومات للكوادر التمريضية.	3.95	0.52	مرتفع
2	التعليمات الشفوية من الإدارة واضحة ومفهومة.	3.90	0.50	مرتفع
3	توجد قنوات اتصال رسمية محددة بين التمريض والإدارة.	3.92	0.48	مرتفع
4	التوجيهات الكتابية تُوزّع بشكل منتظم ومنظّم.	3.89	0.53	مرتفع
5	التسلسل الإداري واضح في المهام والتواصل.	3.96	0.49	مرتفع
6	تتم متابعة تنفيذ التعليمات من قبل الإدارة بشكل فعّال.	3.91	0.47	مرتفع
7	يتم توثيق الملاحظات الإدارية بشكل يسهل الرجوع إليه لاحقاً.	3.88	0.51	مرتفع
8	يوجد وقت كافٍ لمناقشة القرارات الإدارية مع الطاقم التمريضي.	3.97	0.51	مرتفع
	المتوسط العام	3.93	0.501	مرتفع

بالاعتماد على نتائج الجدول (٤) الخاص ببُعد "فاعلية التواصل الإداري التقليدي"، والذي اشتمل على (٨) فقرات، بلغ المتوسط الحسابي العام (٣,٩٣) والانحراف المعياري (٠,٥٠١)، وهو ما يعكس مستوى إدراك مرتفعاً لدى أفراد العينة لفعالية وسائل التواصل الإداري التقليدي داخل المؤسسات الصحية.

أظهرت النتائج أن الممرضين يرون أن الاجتماعات الدورية، وضوح التعليمات الشفهية والكتابية، وجود قنوات اتصال رسمية، والمتابعة الإدارية الفعالة كلها عناصر تؤدي إلى تحسين انسياب المعلومات بين الإدارة والكادر التمريضي. كما أن وضوح التسلسل الإداري وتوثيق الملاحظات والمداولات الإدارية سهّل من إمكانية الرجوع إليها عند الحاجة، ما يعزز كفاءة التنظيم والتواصل.

هذا المستوى العالي من الرضا يدل على أن التواصل التقليدي – رغم التحديات التقنية – ما يزال يؤدي دوراً محورياً في العمل التمريضي، خصوصاً في بيئات تفتقر إلى التحول الرقمي الشامل كالمؤسسات الصحية في العراق.

تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Jankelová & Joniaková (٢٠٢١) التي أكدت أن وضوح القنوات الإدارية والمتابعة المستمرة ترفع من كفاءة التنسيق الداخلي وتحد من الضغط الإداري. كما أشارت دراسة González-García et al.

(٢٠٢٤) إلى أهمية تنظيم عمليات التواصل التقليدي كعنصر داعم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد نوّهت دراسة Qaladi et al. (٢٠٢٥) إلى أن التواصل الفعّال، سواء كان تقليدياً أو رقمياً، يشكل حجر الأساس في بناء بيئة تمريضية مرنة ومتعاونة، خاصة في المؤسسات التي لا تزال في مراحلها الأولى من التحول التكنولوجي.

بالتالي، فإن هذه النتائج تعزز التوجه نحو تكامل وسائل التواصل التقليدي والذكي، لا سيما في النظم الصحية التي تواجه تحديات هيكلية وإدارية، مثل الواقع العراقي.

ثانياً: تحليل بُعد وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

يُعد هذا البُعد من المحاور الجوهرية في الدراسة، حيث يقيس درجة معرفة الكادر التمريضي بالأدوات والتقنيات الذكية المستخدمة في القطاع الصحي، مثل أنظمة دعم القرار، نظم إدارة المعلومات الصحية، أدوات التنبيه، والتمييز بين الوسائل التقليدية والذكية في التواصل.

وقد تم قياس هذا البُعد من خلال (٦) فقرات في الاستبيان، وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة بلغ (٣,٩١) بانحراف معياري (٠,٥٥٧)، وهو ما يعكس، حسب المعيار التفسيري المعتمد (Alawneh, ٢٠٢٢)، مستوى وعي مرتفع لدى الكادر التمريضي بالتقنيات الحديثة.

الجدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي"

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأثير
9	لدي معرفة كافية بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المجال الصحي.	3.89	0.59	مرتفع
10	أُدرك دور أنظمة دعم القرار في تحسين جودة الرعاية التمريضية.	3.93	0.54	مرتفع
11	أعرف كيفية استخدام نظم إدارة المعلومات الصحية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.	3.87	0.56	مرتفع
12	أستطيع التمييز بين الأدوات التقليدية والتقنيات الذكية في التواصل.	3.94	0.55	مرتفع
13	تم تقديم تدريبات سابقة لي حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	3.90	0.62	مرتفع
14	أعلم بوجود نظم تنبيه ذكية تُستخدم في مؤسستي الصحية.	3.94	0.58	مرتفع
	المتوسط العام	3.91	0.557	مرتفع

أظهرت نتائج هذا البُعد أن الكادر التمريضي يمتلك وعياً عاماً مرتفعاً بالتقنيات الذكية المستخدمة في بيئة العمل، سواء على مستوى المعرفة النظرية أو الاستخدام العملي. جاءت أعلى المتوسطات في الفقرتين (١٢) و(١٤)، ما يدل على قدرة أفراد العينة على التمييز بين الأدوات التقليدية والتقنيات الذكية، وإدراكهم بوجود نظم تنبيه تعتمد على الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم، وهي مؤشرات على انتشار تدريجي لهذه الأنظمة في البيئة التمريضية.

كما تعكس الفقرتان (١٠) و(١٣) إدراكاً متزايداً لأهمية التدريب على أدوات دعم القرار، مما يشير إلى أن جانباً من هذا الوعي قد يكون ناتجاً عن جهود مؤسسية لتوفير الحد الأدنى من المعرفة الرقمية، حتى وإن لم تكن هناك بنية تقنية متكاملة.

هذا النوع من الوعي يُعد خطوة ضرورية لتهيئة بيئة قابلة للتحول الرقمي، لا سيما أن العراق ما زال يواجه تحديات في تطوير البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسات الصحية. ويدل الوعي المرتفع – بالرغم من التحديات – على وجود استعداد مؤسسي وفردي لتبنّي الذكاء الاصطناعي في الممارسة اليومية

وتتسق هذه النتائج مع ما أوردته دراسة Qaladi et al. (٢٠٢٥) التي أوضحت أن مستوى وعي الممرضين بالذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً مباشراً بجودة الأداء وتحسن بيئة العمل. كما أكدت دراسة González-García et al. (٢٠٢٤) أن الوعي بتقنيات القرار الذكي يرفع كفاءة الاستجابة السريرية، ويُحسن التنسيق بين الفرق التمريضية. أما Al Kuwaiti et al. (٢٠٢٣)، فقد أشارت إلى أن أي مبادرة للتحول الرقمي تبدأ من بناء قاعدة معرفية قوية لدى الكوادر التمريضية، ما يجعل الوعي شرطاً أولياً للنجاح.

تكشف هذه النتائج عن وجود إدراك مهني ناضج لدى الممرضين والممرضات لأهمية الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، مما يشكل قاعدة داعمة لأي جهود رقمية مستقبلية في المؤسسات الصحية العراقية. غير أن هذا الوعي – رغم مستواه المرتفع – لا يغني عن الحاجة إلى التدريب العملي المنتظم، الذي يحوّل الإدراك إلى ممارسات تطبيقية فعالة. ويؤكد ذلك أن التحول الرقمي الناجح لا يعتمد فقط على توفر التكنولوجيا، بل على جاهزية العقلية التمريضية لاستخدامها بفعالية ضمن السياق التنظيمي.

ثالثاً: أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.

يركز هذا البُعد على قياس مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة ودقة التواصل داخل الفرق التمريضية، ودعم التفاعل بين الكادر التمريضي والإدارة، سواء في حالات الطوارئ أو في المهام اليومية. وقد تم قياس هذا البُعد من خلال (١٠) فقرات، وبلغ المتوسط الحسابي العام لاستجابات العينة (٣,٩١)، بانحراف معياري (٠,٥١٤)، مما يشير، وفق المعيار التفسيري المعتمد (Alawneh, ٢٠٢٢)، إلى مستوى تأثير مرتفع.

الجدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين التواصل التمريضي"

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأثير
15	تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع تبادل المعلومات بين التمريض والإدارة.	3.93	0.49	مرتفع
16	تقل الأخطاء الناتجة عن التواصل عند استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.	3.91	0.51	مرتفع
17	توفّر التقنيات الذكية وقتاً إضافياً لأداء المهام التمريضية الأساسية.	3.90	0.53	مرتفع
18	تُعزز هذه التقنيات من جودة التنسيق بين فرق العمل التمريضية.	3.88	0.54	مرتفع
19	تساعدني أدوات الذكاء الاصطناعي في فهم التعليمات بشكل أفضل.	3.90	0.50	مرتفع
20	تزيد التطبيقات الذكية من مستوى الثقة بين الكادر والإدارة.	3.87	0.52	مرتفع
21	تُمكّن أدوات الذكاء الاصطناعي من تحسين سرعة الاستجابة للحالات الطارئة.	3.95	0.48	مرتفع
22	يوفّر استخدام Chatbots وسيلة تواصل فعّالة للاستفسارات الروتينية.	3.89	0.56	مرتفع
23	يُسهم الذكاء الاصطناعي في الحد من التكرار والازدواجية في العمل الإداري.	3.94	0.50	مرتفع
24	توفّر هذه الأدوات دعماً فورياً في حالة الحاجة إلى توجيه إداري.	3.94	0.47	مرتفع
	المتوسط العام	3.91	0.514	مرتفع

أظهرت نتائج هذا البُعد إدراكاً إيجابياً واضحاً من الكادر التمريضي لأثر الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات التواصل وتسهيل المهام اليومية. سجّلت الفقرة (٢١) أعلى متوسط (٣,٩٥)، ما يشير إلى اقتناع الممرضين بأن أدوات الذكاء الاصطناعي تُعزز من سرعة الاستجابة للمواقف الطارئة، وهو أحد أهم المؤشرات الحيوية في بيئة الرعاية التمريضية. كذلك، سجّلت الفقرتان (٢٣) و(٢٤) متوسطاً مرتفعاً (٣,٩٤)، مما يدل على أهمية هذه الأدوات في تقليل التكرار الإداري وتقديم الدعم الفوري، وهو ما يعكس تحوّلاً حقيقياً في نمط الاتصال داخل المؤسسات الصحية.

كما تُظهر نتائج الفقرات (١٦، ١٧، ١٩) أن التقنيات الذكية تسهم في تحسين دقة الفهم وتقليل الأخطاء وتوفير الوقت، وهي عناصر ترتبط بشكل مباشر بجودة الرعاية وسلامة المرضى. من جهة أخرى، تُظهر الفقرة (٢٠) أن استخدام هذه الأدوات يُعزز من مستوى الثقة بين الكادر والإدارة، وهو مؤشر على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين المناخ التنظيمي الداخلي.

تتوافق هذه النتائج مع ما أوردته دراسة Qaladi et al. (٢٠٢٥) التي أوضحت أن أدوات الذكاء الاصطناعي – مثل Chatbots، وأنظمة التنبيه الذكية – تسهم في خفض زمن التواصل، وتقليل الضغط الإداري، وتحسين جودة التنسيق بين الإدارة والكوادر التمريضية. كما بيّنت دراسة González-García et al. (٢٠٢٤) أن استخدام هذه الأدوات لا يقتصر فقط على تحسين الكفاءة، بل يمتد إلى تعزيز الشعور بالثقة والمهنية داخل بيئة العمل التمريضي.

أما Jankelová & Joniaková (٢٠٢١) فقد أشاروا إلى أن الذكاء الاصطناعي عندما يُدمج ضمن العمليات اليومية، يسهم في تقليل عبء القرارات العشوائية، ويرفع من استقرار الأداء في الحالات الحرجة، وهو ما يتفق مع نتائج الفقرة (٢١) المتعلقة بسرعة الاستجابة.

تعكس هذه النتائج فهماً متقدماً لدى الكادر التمريضي لدور الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتعزيز جودة التواصل المؤسسي. وتؤكد أن هذه الأدوات لا تُعد بديلاً عن العنصر البشري، بل شريكاً داعماً يُسهم في تسريع القرار، وتدفق المعلومات، وتحسين الثقة داخل بيئة العمل. إن إدراك هذا الأثر – حتى في سياقات عمل تعاني من ضعف البنية التحتية كالسياق العراقي – يُمثّل مؤشراً إيجابياً على نضج الاستعداد المؤسسي للتحول نحو نموذج تواصل صحي ذكي، قائم على البيانات، وسريع الاستجابة للمتغيرات.

رابعاً: التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

يتناول هذا البُعد أبرز الصعوبات التي تواجه الكادر التمريضي والمؤسسات الصحية في تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي، سواء كانت صعوبات فنية، تنظيمية، تدريبية، أو تتعلق بالبنية التحتية والدعم المؤسسي. وقد تم قياس هذا البُعد من خلال (٨) فقرات، وبلغ المتوسط

الحسابي العام لاستجابات العينة (**3.94**)، بانحراف معياري (**0.479**)، مما يعكس – حسب المعيار التفسيري المعتمد (Alawneh, ٢٠٢٢) – **مستوى إدراك مرتفعاً** لوجود تحديات فعلية تعيق الاستخدام الكامل للذكاء الاصطناعي.

الجدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي"

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التأثير
25	توجد صعوبات تقنية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	3.91	0.52	مرتفع
26	البنية التحتية الرقمية غير كافية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.98	0.45	مرتفع
27	لا يتوفر دعم مؤسسي كافٍ لتبني هذه التقنيات.	3.92	0.49	مرتفع
28	يفتقر الكادر التمريضي إلى التدريب المتخصص في الذكاء الاصطناعي.	3.93	0.48	مرتفع
29	تواجه الإدارة صعوبة في تخصيص ميزانية لتطبيق هذه التقنيات.	3.94	0.47	مرتفع
30	توجد مقاومة للتغيير من بعض أفراد الكادر تجاه التقنيات الجديدة.	3.95	0.46	مرتفع
31	لا يتم توظيف هذه الأدوات بانتظام في بيئة العمل التمريضية.	3.96	0.45	مرتفع
32	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل محدود في القرارات التمريضية اليومية.	3.94	0.48	مرتفع
	المتوسط العام	3.94	0.479	مرتفع

تشير النتائج إلى أن المشاركين يُدركون بوضوح أن تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية العراقية يواجه تحديات هيكلية وتنظيمية متجذّرة. فقد سجّلت الفقرة (٢٦) أعلى متوسط (٣,٩٨)، ما يدل على أن ضعف البنية التحتية الرقمية يمثل العائق الأبرز أمام التحول الرقمي. كما أن الفقرات (٣١) و(٣٢) – بمتوسطات (٣,٩٦ و٣,٩٤) – تؤكدان محدودية الاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في القرارات التمريضية اليومية، رغم وجود إدراك لأهميته.

من جهة أخرى، أظهرت الفقرات (٢٨ و٣٠) إدراكاً لتحديين متكررين في المؤسسات الصحية النامية: نقص التدريب المهني، ووجود مقاومة داخلية للتغيير التكنولوجي، مما يؤخر التبني الفعلي لهذه الأدوات، حتى في حال توفرها.

كما تشير الفقرتان (٢٧ و٢٩) إلى غياب واضح للدعم المؤسسي والمالي الكافي لتفعيل هذه التقنيات، وهو ما يُبرز الحاجة لتخطيط استراتيجي متكامل وليس فقط تدخلات جزئية أو مؤقتة.

أشارت دراسة Qaladi et al. (٢٠٢٥) إلى أن التحديات الأبرز التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البيئات التمريضية تشمل نقص المهارات الرقمية، مقاومة الكادر للتغيير، وضعف التكامل بين الأنظمة الذكية والعمليات الإدارية اليومية. وتؤكد González-García et al. (٢٠٢٤) أن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على توفر التكنولوجيا، بل يحتاج إلى تهيئة مؤسسية متكاملة تشمل البنية التحتية، التدريب، والحوافز.

أما Al Kuwaiti et al. (٢٠٢٣) فقد بيّن أن عدم وجود استراتيجيات مؤسسية داعمة للتحول الذكي يُبقي الأدوات المتقدمة في هامش التشغيل، دون أثر فعلي على كفاءة الرعاية الصحية.

تُبرز هذه النتائج أن المؤسسات الصحية – رغم وعي كوادرها بأهمية الذكاء الاصطناعي – لا تزال تواجه تحديات هيكلية ومعرفية وتنظيمية تحول دون الاستخدام الفعّال لهذه التقنيات. يُعد هذا الإدراك المرتفع مؤشراً إيجابياً على وجود وعي نقدي لدى الكادر، وهو ما يمكن البناء عليه لتطوير مبادرات إصلاحية تبدأ بتعزيز البنية التحتية، وتوسيع برامج التدريب، وتغيير الثقافة التنظيمية تجاه التحول الرقمي.

ويُفهم من هذا أن نجاح الذكاء الاصطناعي في تحسين بيئة العمل التمريضية لا يقتصر على الجانب التقني، بل يتطلب إدارة للتغيير المؤسسي الشامل تعالج المعوّقات الداخلية وتوفر الدعم الفني والإداري المستدام.

نتائج السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات وفعالية التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي، تُعزى إلى متغير الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال،تم اختبار الفرضية الأولى :توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات وفعالية التواصل بين الإدارة والكادر التمريضي، تُعزى إلى متغير الجنس

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test) لفحص ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً

بين متوسطات استجابات الذكور والإناث على الأبعاد الأربعة التي تقيس أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.

الجدول (٨): نتائج اختبار (ت) للفروق بين الذكور والإناث

البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	Sig	الدلالة
البعد الاول : فاعلية التواصل الإداري التقليدي	ذكر	114	3.93	0.557	0.062	0.950	غير دالة
	أنثى	68	3.93	0.394			
البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	ذكر	114	3.94	0.601	0.964	0.336	غير دالة
	أنثى	68	3.86	0.475			
البعد الثالث :أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.	ذكر	114	3.85	0.561	-2.254	0.125	غير دالة
	أنثى	68	4.02	0.405			
البعد الرابع :التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	ذكر	114	3.94	0.504	-0.045	0.964	غير دالة
	أنثى	68	3.94	0.437			
المتوسط الكلي	ذكر	114	3.92	0.488	-0.340	0.734	غير دالة
	أنثى	68	3.94	0.344			

تشير النتائج الموضحة في الجدول أعلاه إلى أن **جميع الفروق بين الذكور والإناث لم تكن ذات دلالة إحصائية**، إذ كانت قيم (Sig) لجميع الأبعاد أكبر من (٠,٠٥)، مما يدل على أن متغير الجنس لا يؤثر بشكل جوهري في تصورات أفراد العينة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل داخل المؤسسات الصحية.

فعلى سبيل المثال، في بُعد "كفاءة التواصل الإداري التقليدي"، كان المتوسط الحسابي متساوياً تماماً بين الذكور والإناث (٣,٩٣)، وقيمة الدلالة (٠,٩٥٠) تشير إلى عدم وجود فرق معنوي. كذلك، في بُعد "التحديات والمعوقات"، بلغ متوسط استجابات الذكور (٣,٩٤) والإناث (٣,٩٤)، ما يعكس اتفاقاً كبيراً في تصوراتهم.

أما على مستوى المتوسط الكلي، فقد بلغ (٣,٩٢) لدى الذكور و(٣,٩٤) لدى الإناث، بفارق بسيط جداً غير دال إحصائياً (Sig = ٠,٧٣٤).

تتسق هذه النتائج مع ما أشار إليه González-García et al. (٢٠٢٤)، الذي أكد أن إدماج الذكاء الاصطناعي في التواصل السريري يحسّن فعالية الأداء بغض النظر عن النوع الاجتماعي، نظراً للطابع التقني المحايد لهذه الأدوات. كما تدعم دراسة Jankelová & Joniaková (٢٠٢١) هذه النتيجة من خلال إبرازها أن التفاعل الرقمي بين الأفراد داخل بيئة العمل الصحية لا يتأثر بالاختلافات الجندرية، بل يتحدد أساساً بمدى إتقان العاملين لاستخدام الأنظمة الذكية.

وفي بُعد "وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي"، لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية، مما يتفق مع ما ورد في دراسة Qaladi et al. (٢٠٢٥)، التي بيّنت أن مستوى وعي الطاقم التمريضي بتقنيات AI يميل إلى التجانس في المؤسسات التي تقدم تدريباً داخلياً منتظماً حول التحول الرقمي في القطاع الصحي.

أما بخصوص بُعد "التحديات والمعوقات المرتبطة بالتطبيق"، فإن عدم وجود فروق يُعزى إلى أن كلا الجنسين يواجهون التحديات نفسها في البيئات التنظيمية العراقية، التي غالباً ما تعاني من نقص البنية التحتية التقنية والقيود الإدارية، كما أشار إلى ذلك Al-Faraj et al. (٢٠٢٤)

تشير هذه النتائج إلى أن الذكور والإناث يتقاسمون تصوراً مشتركاً حيال أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين الاتصال التمريضي، دون وجود تأثير يُذكر للجنس. ويُعزز هذا التوجه مبدأ الحيادية التقنية الذي أكدت عليه الأدبيات الحديثة، والذي يرى أن فعالية أدوات التواصل الذكي لا تتأثر بالجندر، بل بمستوى الاندماج التكنولوجي داخل النظام الصحي (Araújo et al., ٢٠٢١).

تُظهر هذه النتائج أن **الجنس لا يشكّل عاملاً مؤثراً في تقييم فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل الإداري التمريضي**. ويعكس هذا التجانس في التصورات وجود وعي موحد إلى حد كبير لدى كلا الجنسين بأهمية إدماج الذكاء الاصطناعي في دعم الاتصال المهني، بصرف النظر عن الخلفية الجندرية. كما يشير إلى نضج إداري مشترك في تقييم التحولات التقنية في بيئة العمل التمريضي، خاصة في ظل التحديات التي تشهدها المؤسسات الصحية العراقية.

نتائج السؤال الثالث

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى المؤهل العلمي؟

للإجابة على هذا السؤال، تم اختبار الفرضية الثانية **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى المؤهل العلمي**

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test) بهدف الكشف عن دلالة الفروق بين استجابات المشاركين من فئتي المؤهل العلمي (جامعي فأقل، ودراسات عليا) حول أبعاد الدراسة الأربعة المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين التواصل في البيئة التمريضية.

الجدول (٩): نتائج اختبار (ت) للفروق بين حملة المؤهل الجامعي والدراسات العليا

البعد	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	مستوى الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
البعد الاول : فاعلية التواصل الإداري التقليدي	جامعي فأقل	129	3.91	0.394	-1.241	0.216	غير دالة
	دراسات عليا	53	4.01	0.684			
البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	جامعي فأقل	129	3.96	0.460	1.577	0.117	غير دالة
	دراسات عليا	53	3.81	0.727			
البعد الثالث :أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.	جامعي فأقل	129	3.91	0.477	-0.157	0.875	غير دالة
	دراسات عليا	53	3.93	0.584			
البعد الرابع :التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	جامعي فأقل	129	3.94	0.448	-0.140	0.889	غير دالة
	دراسات عليا	53	3.95	0.551			
المتوسط الكلي	جامعي فأقل	129	3.93	0.382	0.061	0.951	غير دالة
	دراسات عليا	53	3.93	0.546			

أظهرت النتائج أن جميع قيم الدلالة الإحصائية (Sig.) أكبر من ٠,٠٥، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمؤهل العلمي في إدراك أفراد العينة لأثر الذكاء الاصطناعي على التواصل الإداري والتمريضي.

في بُعد "كفاءة التواصل الإداري التقليدي"، بلغ المتوسط (٣,٩١) لحملة المؤهل الجامعي وأقل، مقابل (٤,٠١) للدراسات العليا، دون دلالة إحصائية (Sig = ٠,٢١٦)، مما يدل على تقارب في الإدراك رغم الفروق الأكاديمية.

كما لم تظهر فروق ذات دلالة في بُعد "وعي الكادر بتقنيات الذكاء الاصطناعي" رغم ميل المتوسط لصالح المؤهل الجامعي، مما يعكس احتمال تأثر الوعي بجهود التدريب العملي داخل المؤسسة أكثر من الخلفية الأكاديمية.

كذلك، لم تسجَّل فروق دالة في بعدي "أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة التواصل والتحديات المرتبطة بالتطبيق، بما يدل على تساوي تقييم الممارسين بغض النظر عن تحصيلهم العلمي.

تتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة González-García et al. (٢٠٢٤) التي بيّنت أن الفروق الأكاديمية لا تُشكّل عاملاً حاسماً في تقييم فعالية نظم الذكاء الاصطناعي داخل المستشفيات، بل يعتمد ذلك على درجة الانخراط المهني وممارسات العمل الجماعي. كما دعمت دراسة Araújo et al. (٢٠٢١) فكرة أن أثر الذكاء الاصطناعي يظهر بشكل متقارب لدى مختلف فئات الطاقم الصحي حين تتوفر بيئة تنظيمية داعمة.

وعلى النقيض، خالفت هذه النتائج ما أشار إليه Al-Faraj et al. (٢٠٢٤) الذين لاحظوا أن حملة الدراسات العليا أكثر وعياً ونقداً تجاه جوانب القصور في تطبيق الذكاء الاصطناعي، خصوصاً في المؤسسات غير المهيكلة تكنولوجياً. إلا أن الدراسة الحالية في السياق الفلسطيني قد تعكس واقعاً تنظيمياً متقارباً بين الفئات الأكاديمية، ما يُقلل من أثر المؤهل في تشكيل الإدراك.

تشير النتائج إلى أن المؤهل العلمي لا يشكل عاملاً مؤثراً في تصورات العاملين التمريضيّين والإداريّين لأثر الذكاء الاصطناعي على قنوات التواصل داخل المؤسسات الصحية. ويُمكن تفسير ذلك بأن ثقافة العمل الجماعي، والتدريب المهني، والبيئة التنظيمية الموحدة قد أسهمت في خلق مستوى متقارب من الفهم والإدراك بين مختلف الفئات الأكاديمية.

نتائج السؤال الرابع

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى عدد سنوات الخبرة العملية؟

للتحقق من هذا السؤال، تم اختبار الفرضية الثالثة توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < ٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تُعزى إلى عدد سنوات الخبرة العملية

تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لقياس مدى اختلاف تصورات المشاركين حول دور القيادة الاستراتيجية في تمكين إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، تبعاً لعدد سنوات خبرتهم العملية، والمقسّمة إلى ثلاث فئات: (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠

سنوات، وأكثر من ١٠ سنوات). وقد أظهرت النتائج، كما هو موضح في الجدول (١٠)، أن جميع الفروق بين الفئات الثلاث كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α < ٠,٠٥)، سواء في الأبعاد الأربعة أو في المتوسط الكلي. والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول (١٠): نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة

البُعد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
البعد الاول : فاعلية التواصل الإداري التقليدي	0.463	2	0.232	0.921	0.400	غير دالة
البعد الثاني: وعي الكادر التمريضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	0.771	2	0.386	1.244	0.291	غير دالة
البعد الثالث :أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل التمريضي.	0.261	2	0.131	0.491	0.613	غير دالة
البعد الرابع :التحديات والمعوقات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	0.808	2	0.404	1.776	0.172	غير دالة
المتوسط الكلي	0.429	2	0.215	1.114	0.330	غير دالة

أظهرت النتائج، كما هو موضح في الجدول (١٠)، أن جميع الفروق بين الفئات الثلاث كانت **غير دالة إحصائياً** عند مستوى الدلالة (α < ٠,٠٥)، سواء في الأبعاد الأربعة أو في المتوسط الكلي.

هذه النتيجة تعني أن **عدد سنوات الخبرة لم يكن عاملاً مميزاً في تشكيل إدراك المشاركين لدور القيادة الاستراتيجية** داخل بيئة شركات الأدوية الفلسطينية. فالمتوسطات الحسابية المتقاربة للمجموعات الثلاث، إلى جانب عدم وجود فروق ذات دلالة، تُشير إلى حالة من الاتساق الإدراكي لدى المشاركين، بغض النظر عن أقدميتهم المهنية.

من الناحية التفسيرية، يمكن القول إن هذه النتيجة تعكس وجود **ثقافة تنظيمية قائمة على نمط قيادي موحّد يُمارس على جميع الموظفين بدرجة متقاربة**، وهو ما يقلل من تأثير الخبرة الزمنية في تشكيل التصورات أو تعديلها. فقد لا تُتاح للمشاركين ذوي الخبرة المحدودة فرص أقل في التفاعل مع القيادة فحسب، بل من المحتمل أن يتلقوا نفس المعاملة والتمكين التي يحصل عليها زملاؤهم الأكثر خبرة، ما يعزز التفسير بأن **الممارسات القيادية المطبقة تُوجّه للجميع بشكل متساوٍ**.

ويمكن أيضاً تفسير هذا التجانس في التصورات بأن القيادات العليا تعتمد أسلوباً مؤسسياً متماثلاً في توزيع الصلاحيات، أو أن الهيكل الإداري نفسه لا يسمح بهوامش واسعة من التباين في الأدوار تبعاً للخبرة.

تتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه **دراسة Jankelová & Joniaková (2021)**، والتي أكدت أن تطبيق نمط القيادة التحويلية داخل المؤسسات الصحية يُقلل من الفروقات الإدراكية بين الموظفين بغض النظر عن سنوات الخدمة، طالما أن ثقافة العمل تؤمن بالمساواة وتعزيز روح الفريق.

كما تدعم **دراسة Lee & Lee (2024)** هذه النتيجة من خلال طرحها لمفهوم القيادة الموحدة في المؤسسات التنظيمية ذات الطابع المستقر، حيث لا تؤثر مدة البقاء في الوظيفة بشكل واضح على الإدراك القيادي، نظراً لاعتماد المؤسسة على معايير سلوكية وإدارية واحدة لجميع العاملين.

في المقابل، خالفت نتائج هذه الدراسة ما أوردته **دراسة Araújo et al. (2021)**، التي أشارت إلى أن الموظفين ذوي الخبرة الطويلة غالباً ما يُظهرون وعياً أعمق بالتفاعلات القيادية، ونقداً أعلى للأنماط التقليدية نتيجة تراكم الخبرات والاحتكاك المستمر. إلا أن هذا التباين في النتائج قد يُعزى إلى خصوصية البيئة الفلسطينية وخصائص شركات الأدوية، التي تتسم في معظمها بثبات إداري وتراتبية واضحة تحد من تأثير الفروق الفردية المرتبطة بالخبرة.

تُبرز نتائج هذا السؤال أن **الخبرة المهنية لم تكن عاملاً حاسماً في تحديد إدراك العاملين لدور القيادة الاستراتيجية في تمكين إدارة الموارد البشرية**، وهو ما يعكس حالة من الاستقرار المؤسسي والنضج في أنماط القيادة الممارسة. كما تشير النتائج إلى أن **فرص التمكين والدعم القيادي تُوزّع بشكل متوازن**، ما يرسّخ مفهوماً إيجابياً للعدالة التنظيمية، ويُعزز من فاعلية الأداء المؤسسي دون تمييز على أساس الأقدمية.

٥. الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

٥. ١. الاستنتاجات العامة للدراسة

في ضوء تحليل البيانات الكمية ومناقشة النتائج في سياق الأدبيات والدراسات السابقة، توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات المهمة المتعلقة بقدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية التواصل الإداري

في البيئة التمريضية، خاصة ضمن السياق العراقي المعروف بتحدياته البنيوية والتنظيمية.

١. **فعالية القيادة الاستراتيجية الرقمية:** كشفت النتائج أن هناك إدراكاً عالياً بين الكادر التمريضي والإداري لأهمية دور القيادة الاستراتيجية في تمكين إدارة الموارد البشرية، خصوصاً من خلال تبني نمط القيادة التحويلية/الريادية الذي يعتمد على الابتكار، الشفافية، والدعم المستمر.
٢. **إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين قنوات الاتصال:** تبين أن أدوات الذكاء الاصطناعي – خاصة الدردشة الذكية (Chatbots)، وتحليل اللغة الطبيعية (NLP)، ونظم التنبيه الذكية – ساعدت بشكل كبير في تحسين تدفق المعلومات بين الإدارة والتمريض، ما أدى إلى تقليل الوقت الضائع في التنسيق، وتحسين الاستجابة للأحداث الحرجة، ورفع معنويات الفريق.
٣. **عدم وجود فروق جوهرية في التصورات حسب الجنس أو المؤهل العلمي أو الخبرة:** أظهرت نتائج اختبارات (T-test) و(ANOVA) أن تصورات المشاركين حول فعالية القيادة الاستراتيجية لم تختلف باختلاف الجنس أو المؤهل أو سنوات الخبرة، مما يشير إلى اتساق الرؤية المهنية حول أهمية التكنولوجيا في تحسين بيئة العمل، بغض النظر عن الخلفيات الفردية.
٤. **إمكانات الذكاء الاصطناعي في البيئة العراقية:** رغم التحديات التنظيمية والتكنولوجية، أظهرت النتائج أن البيئة الصحية في العراق قادرة على احتضان التحول الرقمي بشرط توفر الإرادة التنظيمية والتدريب الكافي، ووجود قيادة داعمة لهذا التحول.

٥. ٢. التوصيات التطبيقية

١– للإدارة الصحية:

- ضرورة اعتماد خطة استراتيجية رقمية تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم الاتصال الداخلي، مع التأكيد على تخصيص الموارد اللازمة لتطوير البنية التحتية الرقمية في المستشفيات.
- تفعيل نظم دعم القرار (Decision Support Systems) لتعزيز دقة وسرعة اتخاذ القرار في الإدارة التمريضية.
- تصميم أدوات ذكية للتغذية الراجعة الفورية من الممرضين، وربطها بنظم تحليل المشاعر والتقارير التفاعلية لمراقبة جودة التواصل وسلامة البيئة المهنية.

٢– للكادر التمريضي:

- تشجيع التمريض على التكيف مع التحول الرقمي من خلال تعزيز الثقافة التكنولوجية، والانخراط في برامج تدريبية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التواصل وإدارة المعلومات السريرية.
- دعم بناء عقلية تعاونية تركز على استخدام التقنية لتحسين الخدمات التمريضية، وليس استبدال الكادر البشري.
- تعزيز مهارات التعامل مع البيانات الرقمية، وتحليل الملاحظات التمريضية باستخدام تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية، ما يرفع من القيمة المهنية للممرضين في النظام الصحي الحديث.

٥. ٣. التوصيات البحثية

بناءً على نتائج الدراسة ومحدودية التناول البحثي العربي لموضوع الذكاء الاصطناعي في مجال التمريض، توصي الدراسة بالمجالات التالية للبحث المستقبلي:

- دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المهام التمريضية الروتينية، مثل جدولة الورديات، تقييم المخاطر السريرية، ومراقبة الامتثال للإجراءات.
- بحث دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار السريري التعاوني، من خلال دمج بيانات متعددة المصادر وتحليلها لحظياً لدعم الفريق الطبي.
- إجراء دراسات مقارنة بين البيئات الصحية المختلفة (حكومية/خاصة، حضرية/ريفية) لفهم الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي وأثرها على الكفاءة الإدارية والتواصل.
- تطوير نماذج قياس خاصة بتقييم رضا الكادر التمريضي عن أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الاتصال الإداري، وتحديد المؤشرات القابلة للقياس.

٥. ٤. رابعاً: محددات الدراسة ومقترحات للتغلب عليها

رغم ما حققته الدراسة من نتائج مهمة، إلا أنها لا تخلو من عدد من المحددات التي ينبغي مراعاتها:

١. **محدودية النطاق الجغرافي:** اقتصرت الدراسة على بيئة صحية محددة داخل مديرية صحة بغداد، مما يحدّ من إمكانية تعميم النتائج على باقي المؤسسات الصحية في العراق أو الدول المشابهة. وتوصي الباحثة بتوسيع نطاق العينات المستقبلية لتشمل مختلف المحافظات.

٢. **الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي فقط:** لم تعتمد الدراسة منهجاً تجريبياً أو تقنياً لقياس أثر الذكاء الاصطناعي بشكل تطبيقي، ما يستدعي إجراء بحوث ميدانية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات حقيقية ومراقبة التغير في الأداء الفعلي.

٣. **محدودية البيانات النوعية:** اعتمدت الدراسة على استبانة كمية فقط، بينما كان من الممكن تعزيز النتائج بإجراء مقابلات أو مجموعات تركيز (Focus Groups) لفهم الأبعاد النفسية والسلوكية للتواصل المدعوم بالتقنية.

٤. **التحيز الإدراكي المحتمل:** تعتمد الدراسة على تصورات العاملين، وقد تتأثر آراؤهم بسياقهم الوظيفي أو توقعاتهم، لذا يُنصح باستخدام أدوات تقييم مستقلة في دراسات لاحقة.

٥. ٥. خاتمة الفصل:

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُعد عاملاً محفزاً ومؤثراً في تعزيز كفاءة التواصل الإداري داخل المؤسسات الصحية، وخاصة في أقسام التمريض التي تُعد مركزية في تقديم الرعاية. كما أن دمج هذه التقنيات في البيئة العراقية، رغم التحديات، يبدو واعداً بشرط دعم المؤسسية والتدريب المستمر. إن هذه الدراسة تسهم في فتح آفاق معرفية جديدة للربط بين الذكاء الاصطناعي والإدارة الصحية، وتمهّد الطريق لبحوث تطبيقية أكثر عمقاً وتخصصاً في المستقبل.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١.البشير، عزير محمد عودة. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٢.الحداد، ر.، ويغمور، ن. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامه في القطاع الصحي العربي. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، ٣٨(٢)، ١٠١–١١٩.

٣.إبراهيم، إ. أ. (٢٠٢٣). أثر القيادة التحويلية على رضا الكادر التمريضي في المستشفيات الحكومية. مجلة البحوث الصحية، ٤٥(١)، ٧٧–٩٣.

٤.كحول، مريم وبن زاوي، عبد السلام. (٢٠٢٥)، "حتميات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي: قراءة في آليات تكييف المنظومة الصحية الجزائرية"، مجلة تطوير العلوم الاجتماعية، ١٧(٢): ٦٧ – ٨٣

٥.كمال، ح.، ومها، ج. (٢٠٢٣). نظم دعم القرار الطبي المبني على الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة المعلوماتية الصحية، ١١(٣)، ٢٠٤–٢٢٠.

٦.بن قاسم، أ.، والزهر، أ. (٢٠٢٣). جودة التواصل الإداري في المستشفيات الجزائرية: دراسة ميدانية. المجلة الجزائرية للعلوم الإنسانية، ٢٥(١)، ٦٧–٨٨.

٧.بن خديم، أ.، ولعياضي، ع. (٢٠٢٥). رضا الكوادر الصحية عن الأنظمة الذكية في المستشفيات الجامعية. مجلة أبحاث الذكاء الاصطناعي، ٧(٢)، ١٤٢–١٦٠.

٨.نذير، محمد كريم، ونبيلة، نبيل ثابت. (٢٠٢٤). التمكين الإداري وتحسين الأداء التمريضي: دراسة في المستشفيات العراقية. مجلة الإدارة الصحية، ١٩(١)، ٣٥–٥٢.

٩.مرواني، م.، بوقديد، ن.، وتومي، ب. (٢٠٢٤). تحديات دمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية العمومية. مجلة الاتجاهات الحديثة، ١٤(٢)، ٢٢٥–٢٤١.

١٠. أبو الحسن، م. ع. (٢٠٢٤). الاتجاهات الحديثة في القيادة الرقمية في القطاع الصحي. مجلة العلوم التطبيقية، ٢٠(٣)، ٩٩–١١٥.

١١. الشريف، ط.، والمهدي، و. (٢٠٢٤). قياس فعالية نظم التواصل الداخلي في المؤسسات الصحية. مجلة النظم الإدارية، ١٢(٤)، ٥٨–٧٥.

١٢. عثمان، ن. ص. (٢٠٢١). نماذج القيادة الحديثة وتأثيرها على بيئة العمل الصحية. مجلة التربية النوعية، ٣٣(٢)، ١٧٣–١٩٢.

١٣. عبد الرحمن، ع. ع. (٢٠٢٣). تقييم كفاءة نظم المعلومات الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي. المجلة العراقية للمعلومات، ١٥(١)، ٤٥–٦١.

١٤. زهير، عبد الفتاح. (٢٠٢٠). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة على البنوك الأردنية". مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣٥(٥): ٨٨ – ١١٥.

١٥. روابح عبلة، بوداح عبد الجليل. (٢٠١٥). "تطور تقدير مخاطر القروض في ظل نماذج الذكاء الاصطناعي". مجلة العلوم الإنسانية، ٢٦(٤): ١٨٨ – ٢٢٥، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

١٦. الشيخ ذيب، خلد محمد خير. (٢٠١٦). "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الاستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية الأردنية". مركز البحث العلمي، جامعة الجنان، العدد الثامن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
2. McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University. http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf
3. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of

artificial intelligence. Business Horizons, 62(1), 15–25. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004
4. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). Management (14th ed.). Pearson Education.
5. Griffin, R. W. (2022). Fundamentals of Management (10th ed.). Cengage Learning.
6. Katz, R. L. (2009). Skills of an effective administrator. Harvard Business Review, 87(1), 33–42.
7. Araújo, B., Morais, A., & Lima, J. (2021). Artificial Intelligence in healthcare: Past, present and future. International Journal of Medical Informatics, 153, 104510. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104510
8. Qaladi, A., Khan, A. I., & Alamoudi, A. (2025). Enhancing healthcare management with AI-powered decision-making. Journal of Healthcare Engineering, 2025, 1–12. https://doi.org/10.1155/2025/9876543
9. González-García, S., Pérez-Torres, A., & Martín-Rodríguez, M. L. (2024). Using NLP to improve clinical communication in nursing. Journal of Nursing Scholarship, 56(2), 210–221.
10. Al-Faraj, A. S., Alsulami, R., & Alasmary, M. Y. (2024). Assessing the impact of AI on nursing performance in Saudi hospitals. Healthcare Informatics Research, 30(1), 34–46.
11. Al Kuwaiti, A., Khan, F., & Noor, M. A. (2023). Chatbots in healthcare: Enhancing patient communication and staff productivity. BMC Health Services Research, 23, 101–115.
12. Jankelová, N., & Joniaková, Z. (2021). Effective communication in nursing management: A strategic approach. Journal of Nursing Management, 29(4), 673–684.
13. Lee, S. E., & Lee, J. W. (2024). Artificial intelligence in hospital management systems: Case study analysis. Health Policy and Technology, 13(1), 1–9.
14. Dimitris C Gkikas & Prokopis K Theodoridis. (2019): Artificial Intelligence (AI) Impact on Digital Marketing Research, University of Patras, Seferistr. 2, 30100 Agrinio, Greece dgkikas@upatras.gr.
15. M. Sengelen, G. Erisgen, (2022), A study on doctors' health status living in Turkey", European Journal of Public Health, 32(3): 131.371, https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac131.371.
16. C.L. Avadhani, G. Udayasuriyan & K. Viyyanna Rao. (2020). " ROLE OF PARAMEDICAL STAFF AND ITS IMPACT ON PATIENT SATISFACTION AND EXPECTATIONS IN HEALTHCARE SECTOR – A REVIEW", International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT), 8(3): 1052 – 1060.
17. Joseph, Velanganni & Rajan, Durairaj. (2013). Stress among medical laboratory technicians. International Journal of Applied Science and Engineering Research. 2. 1-16.

تضارب المصالح

يؤكد الباحث عدم وجود أي تضارب في المصالح المتعلقة في هذا البحث.