

تأثير تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية

إعداد

د. تامر إبراهيم عشري

أستاذ إدارة الأعمال المساعد كلية التجارة - جامعة المنصورة

أ.د. علي يونس إبراهيم

أستاذ إدارة الأعمال كلية التجارة - جامعة المنصورة

الباحث/ نايف بن عبد الرحمن بن حمد آل حمد

أثر تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي

بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية

د. تامر إبراهيم عشري - أستاذ إدارة الأعمال المساعد كلية التجارة جامعة المنصورة

أ.د. علي يونس إبراهيم - أستاذ إدارة الأعمال كلية التجارة - جامعة المنصورة

الباحث/ نايف بن عبد الرحمن بن حمد آل حمد

المستخلص

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى الرضا الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية، وبلغ مجتمع البحث حوالي (١٨٣١ موظفًا)، وقد قام الباحث بسحب عينة عشوائية قوامها (٣١٢) موظفًا، حيث قام الباحث بتوزيع قائمة استقصاء مكونة من محاور تُقيس: آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكيل الذكي، الخوارزميات الجينية)، بجانب الرضا الوظيفي (الترقية، الأجر، ظروف العمل، الإشراف، زملاء العمل) وقام الباحث باستخدام برنامجي SPSS، AMOS لتحليل البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وزيادة الرضا الوظيفي، وأن النظم الخبيرة والشبكات العصبية كانت الأكثر تأثيرًا في تحسين بيئة العمل واتخاذ القرارات، وأن تحسن مستوى الرضا في مجالات الأجر والترقية وظروف العمل له تأثيرًا واضحًا في تقليل العبء الوظيفي وزيادة الكفاءة، وقد تباينت استجابات العاملين بناءً على متغيرات مثل الخبرة والمؤهل العلمي.

وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المستشفى لتحسين الأداء الوظيفي، وتقديم برامج تدريبية للعاملين لزيادة كفاءتهم في التعامل مع التقنيات الحديثة، بجانب تحسين بيئة العمل من خلال توفير موارد تدعم التكامل بين الذكاء الاصطناعي والعمليات اليومية، بجانب إجراء مزيد من الدراسات لتوسيع نطاق البحث ليشمل قطاعات صحية أخرى.

وتؤكد الدراسة على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يُسهم في تعزيز الرضا الوظيفي للعاملين، مما ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات الصحية المقدمة. ويُمكن للمستشفى الاستفادة من هذه النتائج لتحسين بيئة العمل وزيادة الإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي

Abstract:

The study aims to analyze the impact of artificial intelligence (AI) applications on the level of job satisfaction among employees at King Khalid Hospital in Al-Kharj Governorate, Kingdom of

June 2025, Vol 1, No 4,

Saudi Arabia. The research population consisted of approximately 1,831 employees, from which the researcher selected a random sample of 312 employees. The researcher distributed a questionnaire comprising axes that measure AI mechanisms (expert systems, neural networks, intelligent agents, and genetic algorithms), in addition to job satisfaction indicators (promotion, salary, working conditions, supervision, and coworkers). The researcher used SPSS and AMOS software to analyze the data.

The study found a positive relationship between the use of AI technologies and increased job satisfaction. Expert systems and neural networks were identified as having the most significant impact on improving the work environment and decision-making processes. Furthermore, improvements in salary, promotion opportunities, and working conditions had a clear effect on reducing workload and increasing efficiency. Employee responses varied based on factors such as experience and educational qualifications.

The study recommended enhancing the use of AI in the hospital to improve job performance, providing training programs for employees to increase their competence in dealing with modern technologies, and improving the work environment by offering resources that support integration between AI and daily operations. It also called for further research to expand the study to include other healthcare sectors.

The study emphasizes that the implementation of AI contributes to enhancing employee job satisfaction, which positively reflects on the quality of healthcare services provided. The hospital can benefit from these findings to improve the work environment and increase productivity.

Keywords: Artificial Intelligence, Job Satisfaction

١- تمهيد :

يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه مجال حديث إلا أنه قد ظهر منذ فترة طويلة، فقد عرّف جون مكارثي مفهوم الذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligent** أول مرة عام 1965 بأن أجهزة الكمبيوتر من الممكن أن تُحاكي الوظائف البشرية كالتعلّم وحل المشكلات وفقاً لدراسة بياز (Beyaz, 2020)، كما يُمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه علم يهدف لجعل الحاسب الآلي يُحاكي العمليات داخل العقل الإنساني وقادر على القيام بنفس المهام التي يقوم بها الإنسان بدقة أكثر وكفاءة أعلى (آل سعود، 2016)، ويتسم الذكاء الاصطناعي بقدرته على جعل البرامج الحاسوبية تُحاكي سلوكيات البشر وقدراتهم العقلية وأعظم دليل على مهارات التفكير والقدرات لدى الذكاء الاصطناعي تظهر نتيجة أن الذكاء الاصطناعي الحقيقي هو نظام يُمكنه التعلّم من تلقاء نفسه وفقاً لدراسة جوبتا وآخرون (Gupta, et. al., 2020).

وشهدت الآونة الأخيرة تطورات ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي، حيث أدت هذه التطورات إلى تحسين العديد من المجالات والتخصصات، ويتميز عالمنا اليوم بالجديد والعملية، ويُعتبر المجال الاقتصادي من بين المجالات الأكثر مُواكبة لهذه التطورات، ومن بين الاختراعات الهامة التي ظهرت في الخمسينيات من القرن الماضي، يأتي الذكاء الاصطناعي الذي يُعتبر نقطة تحوُّل كبيرة في تاريخ البشرية، نظرًا للطرق الجديدة والحديثة التي قدمها في مختلف المجالات والتخصصات، والتي تُساعد في تحسين عمليات الإدارة (Alslihat, 2021).

يضم تعبير الذكاء (القدرات الذهنية والعقلية) المرتبطة بالقدرة على التحليل ووضع الخطط وحل المشاكل والتعلُّم، وقد أشار إلى ذلك (وكسلر) في تقديمه للتعريف الأكثر تضمينًا لكل الوظائف العقلية بأنه القدرة الكلية لدى الفرد على التصرف الهادف والتفكير المنطقي والتعامل المُجدي مع البيئة، ويصف بأنه آلة ذكية تُحاكي القدرات البشرية والسلوك الفكري في فك تشفير البيانات الخارجية والتعلُّم منها للوصول إلى نمط مناسب (Qmar, et. al., 2021).

كما يُعتبر الذكاء بشكل عام مُرتبطًا بالإنسان، ولكن التطور التكنولوجي والأبحاث الحديثة قادت إلى تطوير تقنيات تُماثل الذكاء البشري في التفكير وتحليل المعلومات، وهو ما يُشار إليه بمصطلح "الذكاء الاصطناعي" حيث يُعد أحد أكثر التطورات التكنولوجية كموحًا وهو قادر على مُحاكاة البشري من حيث التفكير وأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا (Canhoto & Clear., 2020).

من جانب آخر يُعد رضا العاملين من الموضوعات التي ينبغي أن تظل موضعًا للبحث والدراسة بين فترة وأخرى للمهتمين بالتطوير الإداري، وذلك لما للرضا الوظيفي من دور هام وانعكاس مباشر على أداء المنظمات، حيث يُعتبر الرضا الوظيفي مصدر النجاح والقوة للمنظمة (Hassard, et. al., 2016).

فالمنظمة التي تهدف إلى التمييز والبقاء ضمن بيئتها التي تمتاز بالتغيُّر السريع بحاجة إلى الاهتمام بشكر أكبر بالعنصر البشري لديها، ويتحقق ذلك من خلال تحقيق الرضا الوظيفي لكافة العاملين فيها، وذلك بطريقة تُشعرهم بأنه يتم التعامل معهم بالعدل والمساواة وأن حاجاتهم ورغباتهم مُشبعة بشكل عالٍ. ولذلك فقد حظي رضا العاملين بالاهتمام الكبير من قِبَل علماء السلوك، واعتبر من أهم المواضيع في علم الإدارة غموضًا كونه يُشكل حالة انفعالية تتعلق بالموظف يصعب معرفتها وفهمها (الكندري، 2019).

ووفقاً لدراسة (لبرامني؛ وآخرون، 2022)، فإن الموظفين هم أحد أهم الأصول للشركة والتي يجب إدارتها بشكل صحيح من أجل الحصول على أفضل مساهمة مُمكنة. أحد أهم اهتمامات الشركة يجب أن تكون رضا الموظفين عن عملهم، لأن الموظفين الذين لا يشعرون بالراحة في العمل أو لا يشعرون بالتقدير أو لا يستطيعون تنمية إمكاناتهم الكاملة، لن يتمكنوا من التركيز والانتباه بشكل كامل على عملهم. بالإضافة إلى رضا الموظفين، فإن ولاء الموظفين يؤثر أيضاً على أدائهم. عند القيام بأنشطة العمل، لا يمكن فصل الموظفين عن ولائهم وموقفهم من العمل، وبالتالي سيقوم الموظف دائماً بعمل جيد. إن الأداء الذي يتمتع به الموظفون سيكون له تأثير مباشر على الأداء العام والنجاح للشركة أداء الموظفين يؤثر على ما إذا كانت أهداف المنظمة أو الشركة سيتم تحقيقها أم لا. الأداء الذي يتمتع به الموظفون يؤثر على ما إذا كانت أهداف المنظمة أو الشركة سيتم تحقيقها أم لا.

فالموظفون الذين يشعرون بالرضا عن وظائفهم سيكون لديهم رضا وولاء للشركة بالإضافة إلى مشاركة عالية في العمل بحيث يستمرون في تحسين أدائهم. بالإضافة إلى رضا الموظفين، فإن الولاء يجب أيضاً أن يكون محل اهتمام الشركات لأنه يُمكن أن يؤثر على زيادة أو نقصان أداء الموظفين. وبالتالي، فإن الولاء يُنظر إليه عادةً من خلال فترة ولاية طويلة في الشركة، ويُمكن القول أنه كلما طالت فترة ولاية الموظف، زاد ولاؤه للشركة. ومع ذلك، لا يُنظر إلى الولاء فقط من خلال سنوات الخدمة، ولكن يُمكن قياسه من خلال عدة عوامل مثل الانضباط العالي والعمل الجيد والمسؤولية في العمل ومشاكل الموظف في حل المشكلات في العمل. لذلك، يجب على الشركات أيضاً أن تكون قادرة على الاهتمام بولاء الموظفين لأنه عامل مهم في تحسين الأداء (لسوباجا وصفينانتو، 2022).

ويأمل الباحث أن تساهم نتائج هذا البحث - القطاع الطبي، بالمملكة العربية السعودية بشكل عام، والقطاع الطبي بمستشفى الملك خالد بشكل خاص على إدراك أهمية العلاقة التفاعلية بين آليات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي للعاملين بهذه القطاعات.

٢- الاطار النظري و الدراسات السابقة :

١١/٢ الاطار النظري :

١/١/٢ مفهوم آليات الذكاء الاصطناعي:

تُعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها حلول مُعتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيداً من خلال عمليات تطبيقية تُماثل عملية الاستدلال الإنساني (Odoh, et. al., 2020).

ويرى (Sultan, 2019) أن آليات الذكاء الاصطناعي هي عبارة عن مجال واسع من علوم الحوسبة، تجعل الآلات تبدو كأن لديها ذكاءً بشرياً، على الرغم من ذلك لسنا قادرين حتى الآن على إنشاء ذكاء اصطناعي يرقى إلى مستوى الذكاء البشري، وتبرز أهمية هذه التقنية بقيام شركات التقنية العملاقة (آبل، جوجل، مايكروسوفت، فيس بوك، أمازون) بتأسيس أو الاستحواذ على 635 شركة ذكاء اصطناعي منذ عام 2010 لاستخدامها في منتجاتهم.

كما وضع (محمود، 2020) أن الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب وأحد أهم عناصر صناعة التكنولوجيا في العصر الراهن، وهو مصطلح يتكون من كلمتين (الذكاء والاصطناعي) ويُشير الذكاء إلى القدرة على الفهم وإدراك المفاهيم الجديدة، أما الاصطناعي فيرتبط بالأشياء التي نتجت عن عناصر مُعينة على عكس الأشياء الطبيعية التي ظهرت نتيجة تدخل الإنسان..

٢/١/٢ ابعاد اليات الذكاء الاصطناعي :

أ- النظم الخبيرة : (Expert System)

مجموع من البرمجيات باستطاعتها اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تُواجهها، فهي تتصرف مثل الإنسان الخبير عندما تُقابله مشكلة تحتاج إلى اتخاذ قرار، وهذا من خلال قاعدة المعرفة التي أعدها مجموعة من الخبراء من التجارب السابقة (أبو زايد، ٢٠١٧)

ب- الشبكة العصبية : (Neural Networks)

الشبكة العصبية الاصطناعية هي نظام مُعالجة البيانات بالاعتماد على نماذج رياضية، يُمكن من خلالها أداء مهام مُعينة بأسلوب يُماثل الشبكات العصبية البيولوجية لدى الإنسان (مرابطي، ٢٠١٩).

ت- الوكلاء الأذكياء : (Intelligent Agent)

لوكيل الذكي برنامج يستند إلى المعرفة الموجودة داخل نظم معلومات موثوقة ومُخزنة على الحاسوب تمتاز بالذكاء، ويُعتبر برنامجاً للمستخدم النهائي، وإنجاز الفعاليات (القادري، ٢٠١٩)

ث- الخوارزميات الجينية : (Genetic Algorithms)

إن الخوارزمية الجينية إحدى أساليب الذكاء الاصطناعي التي تُساعد في حل مشاكل مُعقدة، وهي مُفيدة عند وجود للحالة الواحدة الكثير من الحلول المُقاربة، ويجب اختيار الحل الأمثل، وتعتمد على نظام الجينات الطبيعية (الحبيب؛ ونجاة، ٢٠١٨).

٣/١/٢ مفهوم الرضا الوظيفي:

يُشير الرضا الوظيفي إلى الاستجابة الموجودة بين العامل والوظيفة التي يؤديها عندما يلبي العمل احتياجات العمال، يكون الناس راضين عن نتائج عملهم. ويعتقد أن الرضا لا يُمكن تحقيقه إلا إذا كانت الوظيفة تُلبّي احتياجات العامل (بات سميث؛ وآخرون، 2019).

كما عرّف (غنايم، 2019) الرضا الوظيفي على أنه شعور الشخص العامل بدرجة من الراحة تجاه وظيفته وتجاه بيئة العمل، وهو مفهوم مُتعدد الأبعاد يتمثل في الرضا الكلي الذي يستمدّه الموظف من وظيفته وجماعة العمل التي يعمل معها، والرؤساء الذين يخضع لهم بالإضافة إلى التنظيم والبيئة التي يعمل بها.

وأشار (عبيد؛ الشوفي، 2023) أن الرضا الوظيفي هو المشاعر أو الاستجابات العاطفية لسمات وظيفة الفرد هو أيضاً الحالة العاطفية الإيجابية أو السارة الناتجة عن تقييم الفرد لوظيفته أو لخبراته الوظيفية.

٤/١/٢ ابعاد الرضا الوظيفي :

أ- الأجر:

ويُقصد به الثمن أو المُقابل المادي الذي يحصل عليه الفرد نظير للجهود التي يبذلها بالعمل سواء كانت بدنية أو فكرية.

ب- نمط الترقية:

كلما شعر العامل أن ما يقوم به من أعمال هي محل شكر وتقدير وأنه سوف يحصل على ترقية تُمكنه من تحسين وضعه كلما أصبح راضياً أكثر عن عمله وبالتالي ارتفعت كفاءته في العمل.

ت- ظروف العمل:

تُؤثر ظروف العمل المادية الخاصة بمكان العمل مثل درجة الحرارة، النظافة، الرطوبة، التهوية ومدى توفر مُستلزمات العمل المادية من أثاث وغيرها على درجة رضا الموظف عن بيئة العمل وتُشير الدراسات إلى أن درجة جودة ظروف العمل المادية تُؤثر على قوة الجذب لتي تربط الموظف بعمله.

ث- الإشراف:

تُشير الدراسات التي أُجريت على نمط الإشراف الذي يتبعه الرئيس المباشر مع مرؤوسيه إلى وجود علاقة كبيرة بين نمط الإشراف والرضا الوظيفي، وأوضحت هذه الدراسات أن المشرف الذي يُنمي روح المُساندة الشخصية بينه وبين مرؤوسيه ومشاعرهم فإنه يكسب تأييدهم ورضاهم عن عملهم.

ج- زملاء العمل:

إذا تواجد الموظف في بيئة عمل مُريحة ومع موظفين يستطيع التفاهم معهم فإنه سيرضى عن عمله وربما يصبح الرضا عن هذا البُعد مُؤشراً قوياً في رضان الكلي عن العمل. الذاتية المُتاحة للعمل درجة استخدام الفرد لقدراته.

٢/٢ الدراسات السابقة :**١/٢/٢ الدراسات السابقة الخاصة بالمتغير الأول (آليات الذكاء الاصطناعي) :**

دراسة (Al-Sayyed, et. al., 2021) ، هذه الدراسة هدفت إلى بيان تأثير الذكاء الاصطناعي على أدلة التدقيق في شركة تكنولوجيا المعلومات الأردنية، وتمثلت تقنيات الذكاء الاصطناعي في كل من النظم الخبيرة، والشبكة العصبية الاصطناعية لقياس أثرها على أدلة التحقيق من وجهة نظر المراجعين المعتمدين في شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام أداة الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن النظم الخبيرة كان لها تأثير على أدلة التدقيق، وأوصت الدراسة بالاهتمام بالذكاء الاصطناعي من قِبَل مكاتب التدقيق العاملة في الأردن لما لها من أهمية في تحسين عملية جمع أدلة التدقيق، وضرورة مُواكبة التطورات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتدريب المُدققين لمُواكبة هذه التطورات. مجال الاستفادة من هذه الدراسة: دعم محاور مُتعلقة بتطوير لنموذج الدراسة.

دراسة (Alsihat., 2021) ، الهدف من الدراسة إظهار أثر الذكاء الاصطناعي (الحكومة، إدارة الموارد البشرية، إدارة الموردين، إدارة الأمن، استمرارية الأعمال، إدارة المعرفة) في فعالية التدقيق الداخلي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وقد تمثل مجتمع الدراسة من المدققين القانونيين الأردنيين حيث بلغ عددهم (٣٨٢) مُحققاً، وقد استخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، واستخدم النهج الوصفي كالمتوسطات والانحرافات المعيارية، والنهج التحليلي لاختبار الفرضيات بأسلوب الانحدار المُتعدد. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر الذكاء الاصطناعي والمُتمثل في (النظم الخبيرة، الشبكة العصبية، الوكلاء الأذكاء، الخوارزميات الجينية) في فعالية التدقيق الداخلي. وفي النتائج أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها قيام المدققين الداخليين بإدراج الذكاء الاصطناعي في تقييمهم للمخاطر وأن يُنظر فيما إذا كانوا سيُدرجونه في خطة التحقيق المبنية على المخاطر.

دراسة (Odohet, et. al., 2020) ، هدفت الدراسة إلى بيان مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء العمليات المحاسبية في شركات المحاسبة في جنوب شرق نيجيريا، وتحديدًا تأثير كل من النظم الخبيرة، والوكلاء الأذكاء على أداء الوظيفة المحاسبية. ثم أشارت النتائج التي توصل لها الباحثون إلى أن تطبيق النظم الخبيرة والوكلاء الأذكاء لها تأثيرًا إيجابيًا على أداء الوظائف المحاسبية، ومع هذا التأثير الإيجابي مستقبلاً سوف تستخدم الأنظمة الذكية للقيام في مهام صنع القرار، وأوصت الدراسة بضرورة الأخذ بعين الاعتبار موضوع الذكاء الاصطناعي من قِبل المحاسبين ويجب أن يُطوروا باستمرار ثقافتهم لأنه يُعزز أداءهم. مجال الاستفادة من الدراسة: دعم محاور مُتعلقة في تطوير أداة الدراسة، وتحديد مشكلتها، ودعم محاور مُتعلقة في تطوير الإطار النظري، وأبعاد الذكاء الاصطناعي.

دراسة (Rashwan, et. al., 2020) ، هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل جائحة كورونا، وقد تم تطوير استبانة للتعرف على آراء مجتمع الدراسة المُتمثلة بمكاتب المحاسبة والتدقيق في قطاع عزة، توصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين وتطوير جودة الأداء المهني وزيادة القدرة على إتمام أعمال المحاسبة المُعقدة وتطوير أنظمة المحاسبة والمراجعة في ظل وباء كورونا، وأوصت الدراسة بضرورة تدقيق الحسابات في قطاع غزو باستخدام الذكاء الاصطناعي لدوره الكبير في تحسين كفاءة عملية المحاسبة والتدقيق من خلال توفير النتائج المطلوبة في الوقت المناسب، خاصة في ظل جائحة كورونا. مجال الاستفادة من الدراسة: دعم محاور مُتعلقة بالإطار النظري للذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مهنة المحاسبة، بالإضافة لدعم مشكلة الدراسة في ظل جائحة كورونا.

دراسة (العتيبي، ٢٠٢٢)، هذه الدراسة هدفت إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء من خلال تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء، والتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لديهن. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها ما يلي: هناك أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد ومهاراته الفرعية. وهناك أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاهات العلمية. ويوجد فرق ذي دلالة إحصائية $\alpha=0.05$ - بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البُعدي لمقياس الاتجاهات العلمية ككل ولكل

مجال من مجالاته الفرعية كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية. ويوجد فرق ذي دلالة إحصائية (α) في التطبيق البُعدي بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد ككل ولمجالاته (تفسير، تقويم الحجج، الاستنتاج) كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية. دراسة (الخليفة، ٢٠٢٢)، تناولت الدراسة تطبيق Talk to Books كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي أنتجته جوجل فتستعرض أولاً التعريف بتطبيق Talk to Books وطبيعته وأهم الخصائص المميزة له كما تم دراسة آلية الدراسة والاسترجاع بأداة T. T. B. من خلال استعراض العناصر الأساسية التي يعتمد عليها التطبيق في تحسين آلية الدراسة والاسترجاع به. ومن أهم نتائج الدراسة أن Talk to Books أداة استرجاع مُطورة من خلال مليارات الأزواج من العبارات عن طريق بيانات الإدخال Input Data ثم التنبؤ Predicting بالإجابة المطلوبة لجمل الاستفسار وذلك من خلال نموذج Model مُدرب يتم استخدامه في إدخال تلك الأزواج من العبارات لصنع التنبؤات وبذلك يُصبح النموذج قادرًا على اختيار الاستجابة الأكثر احتمالاً من مجموعة من الخيارات. فهي أداة إبداعية أكثر من كونها وسيلة للعثور على إجابات مُحددة. دراسة (شعبان ٢٠٢٢)، هذه الدراسة هدفت إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وذلك من خلال استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأسباب الاهتمام به، والتأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي على التعليم، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهم التحديات التي تُواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع وتحليل كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يُمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

دراسة (عبد الرزاق، ٢٠٢٢)، تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على ارتكاب الجرائم المعلوماتية، وذلك نظرًا لاستحداث عدد من الجرائم الفنية المُستمدّة من التقنية المعلوماتية. ومن أبرز النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في زيادة الجرائم الإلكترونية وانتشارها وهو ما يثبت صحة فرضية الدراسة.

دراسة (العزب، ٢٠٢٢)، تناولت هذه الدراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على العلوم السياسية بالتركيز على وحدتي التحليل الأبرز؛ الدولة والنظام الدولي. وتسعى الورقة لمناقشة إشكالية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على فرع العلوم السياسية، وما تطرحه من إشكاليات مُصاحبة حول تجديد العلم بأفرعه المختلفة

فتلك التقنيات تدفعنا لإعادة النظر في مبادئ العلم ذاته تمهيداً لطرح سياسات يُمكن استنباطها من الخبرة العملية والمُلاحظات النظرية التي تم استقرائها خلال الدراسة وذلك للاستعداد والجاهزية في إطار تقنيات حديثة مُتوقع أن تُغيّر موازين القوى ومُقدراتها وشكل التفاعلات بين الدول التي قد تُغيّر أركانها ووظائفها بالأساس في هذا السياق، تنقسم الورقة لأربعة أقسام رئيسية؛ الأول يتناول تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الدولة؛ والأركان والوظائف والتهديدات، والثاني يُناقش تأثير التقنيات الحديثة على النموذج الديمقراطي من حيث المفهوم وزيادة سلطة المواطن وركائز الديمقراطية، أما القسم الثالث فيتناول تأثير الذكاء الاصطناعي على النظام الدولي، والقسم الرابع يطرح أبرز السياسات المُمكن طرحها أمام صانع القرار العربي في إطار ما تم التوصل إليه بالدراسة.

٢/٢/٢ الدراسات السابقة الخاصة بالمتغير الثاني (الرضا الوظيفي) :

دراسة (الخصور، ٢٠٢١)، تناولت هذه الدراسة أثر المناخ التنظيمي على الرضا الوظيفي للعاملين الإداريين في الإدارة المركزية لوزارة العدل السورية، حيث كانت عناصر المناخ التنظيمي هي الهيكل التنظيمي (نمط القيادة "مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات"، نمط الاتصال "طبيعة العمل")، وهدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة التي تربط بين المناخ التنظيمي، بأبعاده كافة والرضا الوظيفي لأفراد مجتمع الدراسة. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها وجود درجة متوسطة من المُوافقة والرضا عن المناخ التنظيمي في وزارة العدل ودرجة متوسطة من الرضا الوظيفي لدى أفراد عينة الدراسة.

دراسة (عبد المالك ٢٠٢٠)، تناولت هذه الدراسة موضوع يُعد أحد المواضيع الهامة في الإدارة الحديثة، وقد لقي هذا الموضوع اهتمام العديد من الباحثين والدارسين في السلوك التنظيمي، والإدارة منذ وقت بعيد إلى يومنا هذا، ويُعزى هذا الاهتمام إلى ما للرضا الوظيفي من تأثيرات هامة على كثير من سلوكيات، وأداء الأفراد، والانعكاسات السلوكية والنفسية لعدم تحققه، ونظرًا لأهميته في تحديد فعالية أي مؤسسة أو منظمة تزيد من نجاعة العمل والعلاقات السائدة داخلها.

دراسة كاتبي (٢٠٢٠)، هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين تقدير الذات والرضا الوظيفي لدى عينة من معلمي ومعلمات مدينة دمشق، وما إذا كانت تُوجد فروق دالة جوهرياً في متوسطات درجات تقدير الذات والرضا الوظيفي تبعاً لمتغيري الجنس والخبرة التدريسية. وكان من أهم النتائج وجود مستويات إيجابية متوسطة في كل من تقدير الذات والرضا الوظيفي لدى أفراد العينة. كما وُجدت علاقة إيجابية دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بين تقدير الذات والرضا

الوظيفي. في حين لم تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير الذات والرضا الوظيفي لدى أفراد عينة الدراسة تُعزى إلى متغيري الجنس والخبرة التدريسية.

دراسة (ناصر ٢٠٢١)، هدفت الدراسة إلى تقويم الرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم المهني والتقني الخاص في لبنان بمؤسسات قضاء بعدد نموذجًا. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها: أظهرت الدراسة تدني المعدل العام للرضا الوظيفي للعينة المُستطلعة، استنادًا إلى تحليل المعطيات عبر برنامج SPSS، حيث بلغ ٤,٦٩ من أصل ٧ نقاط، وبانحراف معياري مقداره ١,١٥، كما أظهرت الدراسة أن النسبة الأكبر من العينة المُستطلعة غير راضية عن نسبة الأجر الذي تتقاضاه، حيث بلغ المعدل العام للرضا عن نسبة الأجر المدفوع ٣,٨٣ من أصل ٧ نقاط وبانحراف معياري مقداره ٢,٠٠، كما بينت الدراسة تدني مستوى الرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم المهني والتقني الخاص في قضاء بعدد فيما يخص درجة الأمن الوظيفي، حيث بلغ ٤,١٣ من أصل ٧ نقاط وبانحراف معياري مقداره ١,٩١. وفي ضوء النتائج تم تقديم التوصيات المناسبة.

٣- مشكلة الدراسة:

رغم الجهود المتزايدة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، إلا أن مدى تأثير هذه التقنيات على الجانب الإنساني، وبشكل خاص على الرضا الوظيفي للعاملين، ما يزال محل جدل علمي. فغياب دراسات ميدانية محلية تربط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي لدى العاملين في المستشفيات السعودية، وتحديدًا في مستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج، هو ما أثار تساؤل البحث الحالي.

٤- تساؤلات الدراسة:

١. ما طبيعة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد؟
٢. ما مدى تأثير كل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي على أبعاد الرضا الوظيفي؟
٣. هل توجد فروق معنوية في إدراك العاملين لمتغيرات الدراسة تعزى إلى خصائصهم الديموغرافية (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

٥- أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية لسد فجوة الدراسة وهي:

1) الكشف عن طبيعة علاقة الارتباط بين آليات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي بمستشفى الملك خالد محل الدراسة.

2) تحديد التأثيرات المباشرة لأبعاد الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي بمستشفى الملك خالد محل الدراسة.

3) التحقق من الفروق المعنوية في إدراك العاملين لأبعاد آليات الذكاء الاصطناعي، والرضا الوظيفي وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (النوع، السن، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

٦- فروض الدراسة:

1) تُوجد علاقة ارتباط معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكة العصبية الاصطناعية، الوكلاء الأذكاء، الخوارزميات الجينية) وأبعاد الرضا الوظيفي مجتمعة.

2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكة العصبية الاصطناعية، الوكلاء الأذكاء، الخوارزميات الجينية) على أبعاد الرضا الوظيفي، وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

1/2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على بُعد الرضا عن ظروف العمل.

2/2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على بُعد الرضا عن الترقية.

3/2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على بُعد الرضا عن نمط الاشراف.

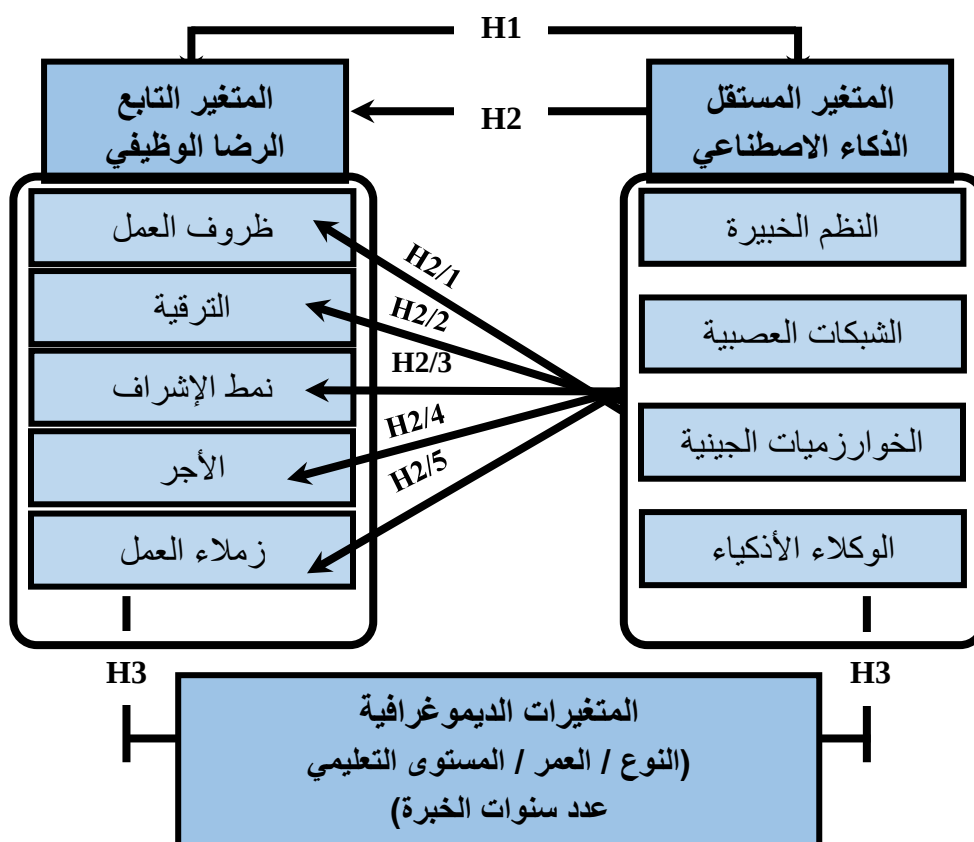
4/2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على بُعد الرضا عن الأجر.

5/2) يُوجد أثر معنوي إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على بُعد الرضا عن زملاء العمل.

3) تُوجد فروق معنوية بشأن إدراك العاملين لمتغيرات الدراسة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والرضا الوظيفي وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (النوع، السن، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) والشكل التالي رقم (١) يُوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة

شكل رقم (1)

الإطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات البحث



المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على الدراسات السابقة

٧- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذا الدراسة من أهمية دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي بعد أن ترك هذا المفهوم انطباعاً لدى الباحثين والممارسين بأهمية دراسته ومعالجته باعتباره مؤثراً في الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد

بمحافظة الخرج، لذا تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال النتائج والتوصيات التي سوف تصل إليها هذه الدراسة والتي يُمكن الاستفادة منها على المستويين العلمي والتطبيقي، وسيتم توضيح ذلك على النحو التالي:

١/٧ الأهمية العلمية:

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة فيما يلي:

- (1) وضع خلفية نظرية لموضوع الذكاء الاصطناعي، وإلقاء الضوء على أبعاد الذكاء الاصطناعي.
- (2) تُحدد الدراسة أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيرًا في الرضا الوظيفي.
- (3) تقديم فهم دقيق لموضوع الذكاء الاصطناعي خصوصًا بعد تزايد الحاجة الى استخدام تطبيقاته في عصر ما يُسمى بالتحول الرقمي.
- (4) كما تستمد الدراسة أهميتها من النتائج التي يُتوقع الوصول إليها والتي تُعد ذات فائدة في مجال إدارة الموارد البشرية بصفة عامة والسلوك التنظيمي بصفة خاصة وذلك من خلال الربط بين الذكاء الاصطناعي وتحقيق الرضا الوظيفي.
- (5) يُمكن أن تُسهم هذه الدراسة في إضافة شيء من المعرفة للباحثين والدارسين في مجال إدارة الأعمال.

٢/٧ الأهمية التطبيقية:

تستمد هذا الدراسة أهميتها العملية فيما يلي:

- (1) أهمية مجال التطبيق والذي يتمثل في مستشفى الملك خالد بالخرج، والتي تُعد احدي أكبر المستشفيات بالمملكة العربية السعودية.
- (2) تُساهم هذه الدراسة في إمداد المسؤولين ومديري الإدارات ورؤساء الاقسام في إدارة المستشفى بنتائج تطبيقية مُوثقة تُساعد على تنمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لما لها من تأثير قوى وفعال في الرضا الوظيفي للعاملين.
- (3) إن هذه الدراسة تُقدم للمسؤولين بمستشفى الملك خالد بالخرج إطارًا علميًا يُمكن من خلاله الإلمام بمفهوم الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يُمكن لهؤلاء المسؤولين توفير البيئة التنظيمية المُناسبة التي تُساعد في تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين وتوجيههم نحو أداء العمل على شكل أفضل.

٨- أداة الدراسة وإجراءاتها:

١/٨-مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج محل الدراسة وهم (الأطباء، تمريض وفنيين، معامل، أشعة، خدمات معاونة) باعتبارهم أكثر تعاملًا مع القواعد التنظيمية وعددهم (١٨٣١) مُفردة من واقع السجلات الإدارية للعاملين بمستشفى الملك خالد محل الدراسة ٢٠٢٣، والجدول التالي يوضح اعداد العاملين بمستشفى الملك خالد محل الدراسة:

جدول رقم (1)

أعداد العاملين بمستشفى الملك خالد

المستشفى	حجم المجتمع	حجم العينة
عدد الأطباء	٥٩٨	٩١
التمريض	٧١٢	١٠٨
الفنيين	١٩٠	٢٩
المعامل	٩٥	١٣
الأشعة	٦٥	١٠
خدمات معاونة	١٧١	٢٦
الإجمالي	١٨٣١	٢٧٨

المصدر السجلات الإدارية للموظفين بمستشفى الملك خالد محل الدراسة ٢٠٢٣

٢/٨-عينة الدراسة:

نظرًا لأهمية الخصائص الديموغرافية في توضيح مدى تمثيل عينة البحث لمجتمع البحث، يُبين الجدول التالي رقم (٢) توزيع مُفردات عينة البحث طبقًا للخصائص الديموغرافية:

جدول رقم (٢) توزيع مُفردات عينة البحث طبقًا للخصائص الديموغرافية

المتغيرات الديموغرافية	التكرارات	النسبة المئوية (%)
------------------------	-----------	--------------------

84.6%	264	ذكر	النوع
15.4%	48	انثي	
100.0%	312	الإجمالي	
15.4%	48	اقل من ٣٠ سنه	العمر
53.8%	168	من ٣٠ سنه إلى اقل من ٤٠ سنه	
19.2%	60	من ٤٠ سنه إلى اقل من ٥٠ سنه	
11.5%	36	من ٤٠ سنه فما فوق	
100.0%	312	الإجمالي	
12.5%	39	دون الجامعي	المستوى التعليمي
31.1%	97	جامعي	
56.4%	176	دراسات عليا	
100.0%	312	الإجمالي	
7.7%	24	الإدارة العليا	المستوى الوظيفي
69.2%	216	الإدارة المتوسطة	
23.1%	72	الإدارة التنفيذية	
100.0%	312	الإجمالي	
20.2%	63	اقل من ٥ سنوات	الخبرة
34.0%	106	من ٥ سنوات إلى اقل من ١٠ سنوات	
19.2%	60	من ١٠ سنوات إلى اقل من ١٥ سنة	
26.6%	83	من ١٥ سنة فما فوق	
100.0%	312	الإجمالي	

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

٣/٨ - قياس متغيرات الدراسة:

تم الاعتماد على المقياس الذي وضعه (O'Brien, 2000)، (Baltzan & Phillips, 2008)، (وإبراهيم عجام، 2018) القياس للمتغير المستقل (آليات الذكاء الاصطناعي) من خلال أبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) نظراً لشيوعه بين العديد من الدراسات ولأنه مناسب لمجال التطبيق محل الدراسة. ويتم الاعتماد على المقياس الذي وضعه (بات سميث، وآخرون، ١٩٦٩) لقياس المتغير التابع (الرضا الوظيفي) من خلال أبعاده (الترقية، الأجر، ظروف العمل، الإشراف، زملاء العمل). لأنه تم دراسة الرضا الوظيفي على نطاق واسع من قِبَل باحثين سابقين، بما في ذلك (سارة بن يحيى وسارة كنونة، ٢٠٢٣)، (سامية عياد؛ ونور مصطفى، ٢٠٢٣)، (مرزاقى سندس، وغياط عائشة، ٢٠٢٣)، (والبشوتي، ورحاب لطفي 2020)، (Nathan, A.) (Bowling, 2018)، (Niu, Haitao, 2022).

٤/٨ - الأساليب الإحصائية:

اعتمد الباحث في تحليل البيانات واختبار فروضها على الأساليب الإحصائية التالية:

- ١) أساليب الإحصاء الوصفي: من خلال الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية.
- ٢) التحليل العاملي التوكيدي وذلك لتحديد العبارات ذات معاملات الانحدار المعيارية المعنوية والتي يجب الإبقاء عليها، وتلك العبارات ذات معاملات الانحدار المعيارية غير المعنوية والتي يجب استبعادها.
- ٣) اختبار الفاكرونباخ لقياس ثبات وصدق محتوى أداة البحث
- ٤) معامل الارتباط لبيرسون: لتحديد طبيعة العلاقة بين متغيري الدراسة.
- ٥) تحليل الانحدار المتعدد: لتحديد مدى تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الرضا الوظيفي.

٥/٨ - اختبارات الصدق والثبات لاستمارة الدراسة

قام الباحث بإجراء اختبارات الصدق والثبات **Validity and Reliability** لعبارات هذه القائمة وذلك على النحو التالي:

١/٥/٨ اختبارات الصدق **Validity**:

يُستخدم هذا الاختبار لبيان مدى صدق عبارات الاستقصاء في قياس ما صُممت من أجله ويهدف كذلك إلى التأكد من قدرة المقياس الفعلية على قياس ما يُفترض قياسه بدقة، والتأكد على أن عبارات القائمة تُعطي المُستقصي

منه نفس المعنى والمفهوم الذي يقصده الباحث. واعتمد الباحث في إجراء اختبار الصدق على كل من صدق المحتوى والتحليل العاملي التوكيدي وذلك كما يلي:

١/١/٥/٨ صدق المحتوى (Content Validity): يُستخدم لبيان أن محتوى العبارات يتوافق مع محتوى البناء المُصمم لتغطيتها (Brod, et. al., 2009) بما يعني أن قائمة الاستقصاء تشمل عدد كاف ومُمثل من العبارات تُغطي مختلف جوانب المتغيرات محل البحث وقد أبدى المشرف مجموعة من الملاحظات على العبارات الواردة بقوائم الاستقصاء وقد قام الباحث مع المشرف بتعديل بعض العبارات وتم عرضها على المُحكمين وفقًا لهذه الملاحظات.

٢/١/٥/٨ التحليل العاملي التوكيدي لمتغيري البحث (Confirmatory Factor Analysis): التحليل العاملي التوكيدي هو أحد أشكال النمذجة الهيكلية Structural modeling والتي تُمثل مدخلًا لتحليل البيانات المُوجهة بنظرية مُعينة. وتتضمن مجموعة مُتنوعة من النماذج الرياضية والتي لها قابلية التعامل مع أعداد كبيرة من المتغيرات المستقلة Independent Variables والمتغيرات التابعة Dependent Variables، وكذلك التعامل مع المتغيرات المُشاهدة Manifest Variables (عواد، ٢٠١٩) ومن ثم يُوضح الباحث فيما يلي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لكل من آليات الذكاء الاصطناعي، والرضا الوظيفي، وذلك على النحو التالي:

أ. التحليل العاملي التوكيدي لآليات الذكاء الاصطناعي:

تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لجميع عبارات آليات الذكاء الاصطناعي وعددها 18 عبارة، وقد اتضح من نتائج التحليل العاملي التوكيدي ارتفاع جميع قيم معاملات الانحدار المعيارية عن ٠,٣، لذلك لن يتم استبعاد أي عبارة من العبارات. ويُوضح الجدول التالي نتائج تشبعات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات آليات الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (٣) نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات آليات الذكاء الاصطناعي

م	العبارات	النظم الخبيرة	الشبكة العصبية	الوكلاء الذكاء
1	لدي معرفة كافيّه بتطبيقات النظم الخبيرة.	0.532**		

م	العبارات	النظم الخبيرة	الشبكة العصبية	الوكلاء الاذكياء
2	تعمل النظم الخبيرة كخبير استشاري للمستخدمين النهائيين لتساهم في اتخاذ القرارات.	**537		
3	توفر المنظمة البنية التحتية من أجهزة وبرامج وشبكات بصفة مستمرة.	**691		
4	توجد إستراتيجية واضحة في المنظمة لتطبيق النظم الخبيرة.	**868		
5	تعمل النظم الخبيرة على زيادة هامش الربح الصافي للمنظمة.	**650		
6	تساعد النظم الخبيرة على حل المشاكل الصعبة في المنظمة.	**695		
7	تعمل نظم الشبكات العصبية على تحسين الخدمات المقدمة من المنظمة.	**541		
8	تساعد نظم الشبكات العصبية المنظمة على تجميع وتخزين كم هائل من المعلومات.	**615		
9	تساهم نظم الشبكات العصبية في رفع نسبة كفاية راس المال في المنظمة.	**625		
10	تعمل الشبكات العصبية على تقليد المهارات البشرية في العمليات.	**752		
11	تساعد نظم الشبكات العصبية على زيادة هامش الربح الصافي في المنظمة.	**768		
12	تساهم نظم الشبكات العصبية في رفع نسبة العائد على الاستثمار في المنظمة.	**918		
13	تساعد نظم الوكلاء الاذكياء المستخدمين في الوصول الى الاهداف في اقل وقت ممكن وبأقل تكلفة.	**573		
14	تساعد نظم الوكلاء الاذكياء الإدارة على اتخاذ القرارات عنها كوكيل في حالات محددة مسبقاً.	**862		
15	يتمتع نظام الوكيل الذكي بنوع من الاستقلالية أثناء اداء العمليات في المنظمة.	**526		
16	تساعد نظم الوكلاء الاذكياء على زيادة العائد على الاصول في المنظمة.	**958		
17	تساهم نظم الوكلاء الاذكياء في رفع نسبة العائد على الاستثمار في المنظمة.	**666		
18	تستخدم نظم الوكلاء الاذكياء كبديل للوكلاء البشريين مما يقلص تكاليف العمليات في المنظمة.	**755		

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ولمزيد من التوضيح يُوضح الجدول التالي رقم (٤) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل
العاملية التوكيدي لمقياس آليات الذكاء الاصطناعي:
جدول رقم (٤) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملية التوكيدي لمقياس آليات الذكاء الاصطناعي

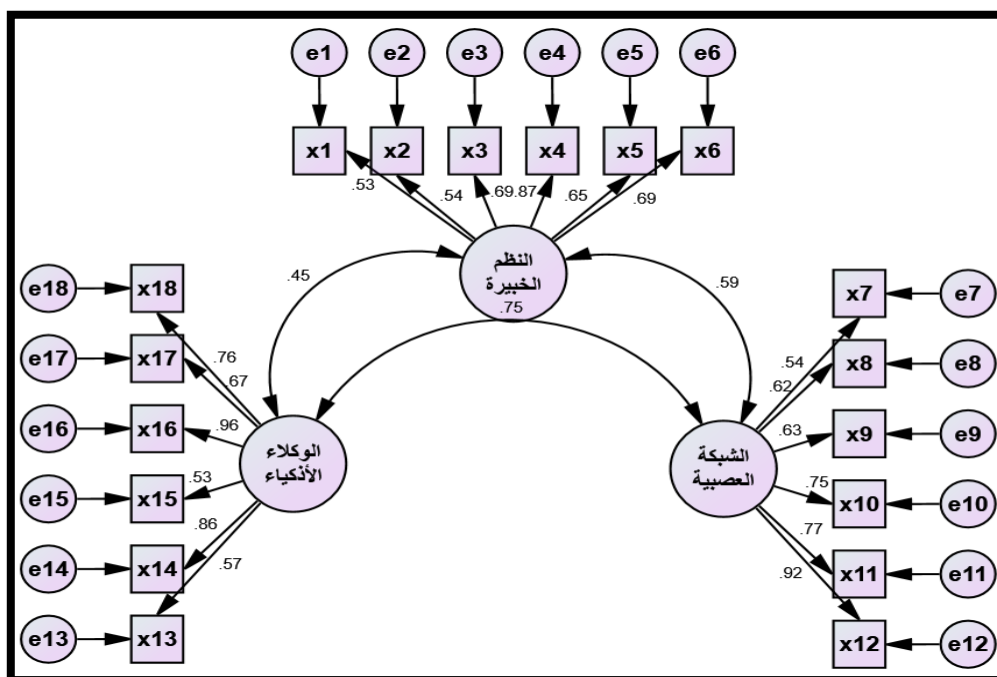
المؤشر	القيمة المحسوبة المعيارية	قيمة المؤشر
مؤشر مربع كاي المعياري Normed Chi-square (CMIN/DF)	أقل من 3 أو تساوي 3	2.752
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	أقل من 0.08	0.071
مؤشر جودة التوفيق أو حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)	كلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على تطابق أفضل للمنموذج مع بيانات عينه البحث	0.865
مؤشر جودة التوفيق المقارن Comparative Fit Index (CFI)		0.845
مؤشر جودة التوفيق المعياري Normed of Fit Index (NFI)		0.819
مؤشر توكر لويس Tucker-Lewis Index (TLI)		0.915

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق أن جميع مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملية التوكيدي
لمقياس آليات الذكاء الاصطناعي مقبولة إحصائياً.

ويُوضح الشكل التالي رقم (٢) نموذج القياس **Measurement Model** لأبعاد المتغير المستقل (آليات
الذكاء الاصطناعي):

شكل رقم (٢) نموذج القياس لأبعاد المتغير المستقل (آليات الذكاء الاصطناعي)



ب. التحليل العاملي التوكيدي للرضا الوظيفي:

تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لجميع عبارات الرضا الوظيفي وعددها 32 عبارة، وقد اتضح من نتائج التحليل العاملي التوكيدي ارتفاع جميع قيم معاملات الانحدار المعيارية عن ٠,٣، لذلك لن يتم استبعاد أي عبارة من العبارات. ويوضح الجدول التالي رقم (٥) نتائج تشبعات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات الرضا الوظيفي. جدول رقم (٥) نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد الرضا الوظيفي

م	العبارات	نمط الترقية	ظروف العمل	الإشراف	زملاء العمل	الأجر
1	تتم الترفيه بالمستشفى وفقا لمعايير محددة.	.801**				
2	اشعر بالرضا عن المعايير التي تتم بها الترفيه.	.529**				
3	توفر الإدارة برامج تدريبية لتطوير معارف العاملين تأهيلاً للترقية.	.835**				
4	يتم ترفيه الموظفين بالمستشفى وفقا لاسس موضوعية وواضحة، وتعتمد على الكفاءة.	.681**				

م	العبارات	نمط الترقية	ظروف العمل	الإشراف	زملاء العمل	الأجر
5	نعم نرفيه الموظفين بناء على الكفاءة.	**260				
6	يتقدم الموظفون في مساهمهم الوظيفي بالمستشفى بنفس سرعة التقدم في المستشفيات الأخرى.	**727				
7	اوقات الراحة تساعدني على استعادة نشاطي.		**768			
8	اكون مطمئن على صحتي في مكان العمل.		**815			
9	توزيع ساعات العمل يناسبني.		**889			
10	توفر الإدارة مناخ امن من الاخطار المهنيه.		**851			
11	توفر الإدارة مناخ امن من الاضرار الصحيه.		**864			
12	اشعر بالرضا عن عداله التوزيع للمهام بين الموظفين.		**551			
13	تتمتع علاقتي مع رؤسائي بالاحترام والود.			**637		
14	لا يستعمل رؤسائي اسلوب الامر والنهي والتهديد، في تعاملهم مع العاملين.			**737		
15	يهتم رؤسائي بسماع الشكوى من العاملين.			**778		
16	انا راضي عن نمط الإشراف في المنظمه.			**818		
17	تحفز الإدارة العاملين للعمل كفريق واحد.			**855		
18	يشاركني مديري في تحديد الدورات التدريبية التي سألتحق بها.			**842		
19	يشجع المديرين الموظفين على المشاركة في صنع واتخاذ القرارات.			**800		
20	يعترف زملائي بالجهد الذي افوم به في العمل.				**809	
21	يساعدني زملائي في إنجاز العمل المطلوب وقت الحاجة.				**808	
22	يكن لي زملائي في العمل الاحترام والمحبة.				**552	
23	لا اجد صعوبة في التعامل مع زملائي في العمل.				**757	

م	العبارات	نمط الترقية	ظروف العمل	الإشراف	زملاء العمل	الأجر
24	يمنحني انتمائي لمجموعة العمل الشعور بالتقدير والاحترام.				**670	
25	اشعر بالرضا عن مستوى الاحترام المتبادل بين الموظفين والمشرفين والإدارة.				**747	
26	يتناسب راتبي مع مستوى خبرتي في العمل.					**777
27	يعتبر راتبي مناسب بالمقارنة مع زملائي في نفس الوظيفة.					**819
28	يتناسب راتبي الذي اتقاضاه مع حاجاتي الأساسية التي أحرص عليها.					**820
29	احصل على راتبي في المواعيد المحددة لها كل شهر.					**706
30	اشعر بالرضا عن الحوافز التي اتقاضاها من المنظمة.					**736
31	توزع المكافآت على من يستحقها من العاملين.					**098
32	يمنح علاوة تشجيعية للموظفين الذين يساهمون بشكل فعال في تطوير أدائهم ككل.					**776

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ولمزيد من التوضيح يُوضح الجدول التالي رقم (٦) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العامل التوكيدي لمقياس الرضا الوظيفي:

جدول رقم (٦) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العامل التوكيدي لمقياس الرضا الوظيفي

المؤشر	القيمة المحسوبة المعيارية	قيمة المؤشر
مؤشر مربع كاي المعياري Normed Chi-square (CMIN/DF)	أقل من 3 أو تساوي 3	2.835
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	أقل من 0.08	0.076
مؤشر جودة التوفيق أو حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)	كلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على تطابق أفضل للنموذج مع	0.967
مؤشر جودة التوفيق المقارن Comparative Fit Index (CFI)		0.939
مؤشر جودة التوفيق المعياري		0.908

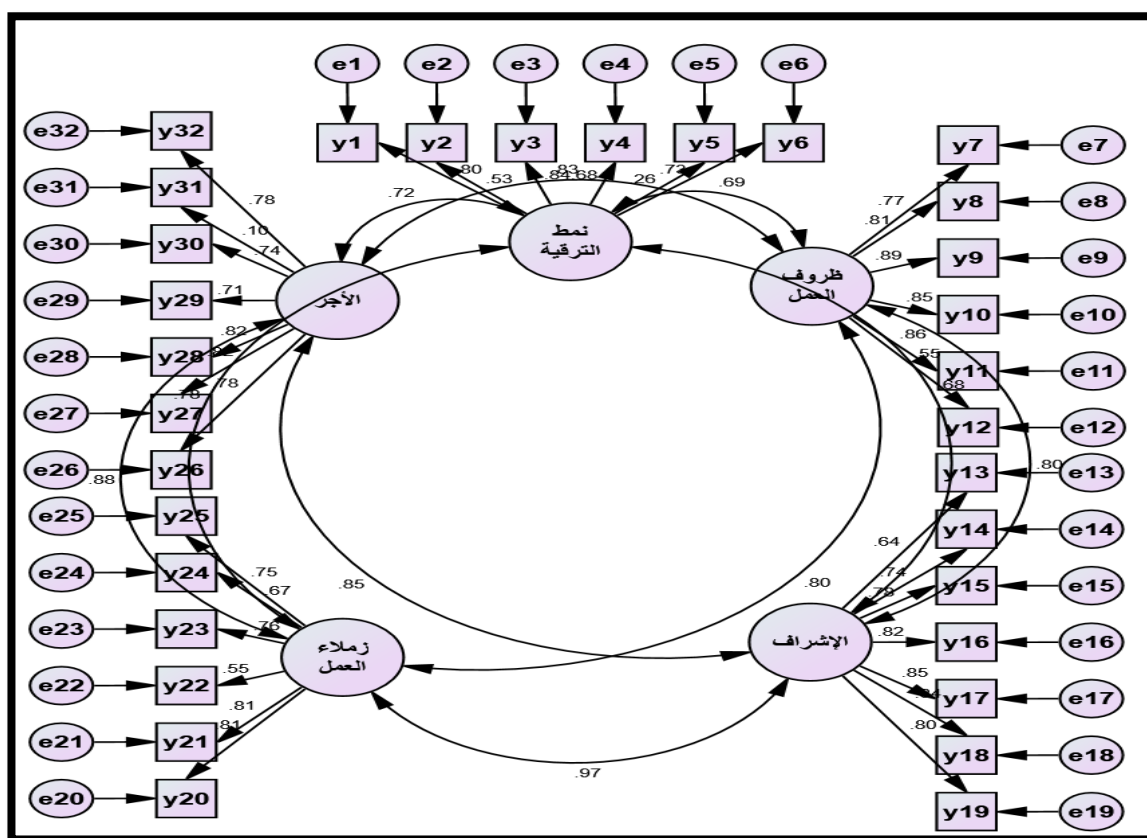
بيانات عينه البحث	Normed of Fit Index (NFI) Tucker-Lewis Index (TLI)
0.922	مؤشر توكر لوييس

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق أن جميع مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الرضا الوظيفي مقبولة إحصائياً.

ويوضح الشكل التالي رقم (٣) نموذج القياس **Measurement Model** لأبعاد المتغير التابع (الرضا الوظيفي):

شكل رقم (٣) نموذج القياس لأبعاد المتغير التابع (الرضا الوظيفي)



المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

٢/٥/٨ اختبار الثبات **Reliability**:

تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ لاختبار مدى ثبات قائمة الاستقصاء، ويتضح من نتائج الاختبار والمُوضحة بالجدول التالي رقم (٧) أن جميع قيم معامل ألفا تتجاوز القيمة (0.7)، والتي تُمثل الحد الأدنى لاعتبار قائمة الاستقصاء مقبولة الثبات (Hair, e.t al., 2014, op. cit.)، وتُشير تلك النتائج إلى تمتع قائمة الاستقصاء بدرجة عالية من الثبات.

جدول رقم (٧) معاملات الثبات لمتغيرات البحث

المتغير	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
النظم الخبيرة	٦	٠,٨١٨	٠,٩٠٤
الشبكة العصبية	٦	٠,٨٣٣	٠,٩١٣
الوكلاء الادكياء	٦	٠,٨٣٥	٠,٩١٤
اليات الذكاء الاصطناعي	١٨	٠,٨٥٥	٠,٩٢٥
نمط الترقية	٦	٠,٧٩٩	٠,٨٩٤
ظروف العمل	٦	٠,٨١٠	٠,٩٠٠
الإشراف	٧	٠,٨٣٦	٠,٩١٤
زملاء العمل	٦	٠,٨١١	٠,٩٠١
الاجر	٧	٠,٨٢٤	٠,٩٠٨
الرضا الوظيفي	32	٠,٨٦٥	٠,٩٣٠

المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

(1) بالنسبة لمقياس آليات الذكاء الاصطناعي نجد أن قيم معامل Cronbach`s alpha للثبات (٠,٨٣٣، ٠,٨١٨)، أي أن جميعها يزيد عن 0.7، بما يؤكد التناسق الداخلي لعبارات مقياس أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي. كما أن قيم معامل الصدق (٠,٩٠٤، ٠,٩١٣، ٠,٩١٤)، بما يؤكد أن عبارات قياس أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي تُقيس فعلاً ذلك البُعد الذي صُممت من أجل قياسه.

(2) بالنسبة لمقياس الرضا الوظيفي نجد أن قيم معامل **Cronbach's alpha** للثبات (٠,٨٣٦، ٠,٨١٠، ٠,٧٩٩)، أي أن جميعها يزيد عن ٠,٧، بما يؤكد التناسق الداخلي لعبارات مقياس أبعاد الرضا الوظيفي. كما أن قيم معامل الصدق (٠,٨٩٤، ٠,٩٠٠، ٠,٩١٤، ٠,٩٠١، ٠,٩٠٨)، بما يؤكد أن عبارات قياس أبعاد الرضا الوظيفي تُقيس فعلاً ذلك البُعد الذي صُممت من أجل قياسه.

٩- نتائج تحليل الدراسة :

ويُوضح الجدول التالي رقم (٨) ملخص لنتائج الإحصائيات الوصفية لأبعاد متغيرات الدراسة:
 جدول رقم (٨) ملخص الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة

الترتيب	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
	١١,٠٨	.453	4.09	(المتغير المستقل) آليات الذكاء الاصطناعي
١	١٤,٠٥	.555	3.95	النظم الخبيرة
٢	١٣,٧٢	.575	4.19	الشبكة العصبية
٣	١٢,٤٠	.512	4.13	الوكلاء الادكياء
	١٢,٨١	.502	3.92	المتغير التابع (الرضا الوظيفي)
٤	١٢,٩٨	.519	4.00	نمط الترفيه
٥	١٢,٧٣	.517	4.06	ظروف العمل
٣	١٣,٧٠	.533	3.89	الإشراف
١	٢٠,٣٥	.822	4.04	زملاء العمل
٢	١٦,٢٠	.588	3.63	الاجر

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- بالنسبة للمتغير المستقل: آليات الذكاء الاصطناعي:

أن المستوى الكلى للمتغير المستقل آليات الذكاء الاصطناعي للعاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة، كان يتسم بالميل إلى الإيجابية، وبدرجة موافقة عالية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٤,٠٩)، والانحراف المعياري (٠,٤٥٣)، ومعامل اختلاف بلغ (١١,٠٨)، والذي يُشير إلى اتفاق مُعظم آراء المُستقصي منهم على ذلك.

- بالنسبة لأبعاد المتغير المستقل: آليات الذكاء الاصطناعي:

■ يُلاحظ من الجدول السابق رقم (5/٤) أن بُعد النظم الخبيرة يتسم بدرجة تميل إلى الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٣,٩٥)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٥٥)، ومعامل اختلاف بلغ (١٤,٠٥)، ويقع بُعد

النظم الخبرة في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.

- كما يُلاحظ من الجدول السابق أن بُعد الشبكة العصبية يتسم بدرجة تميل إلى الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤,١٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٧٥)، ومعامل اختلاف بلغ (١٣,٧٢)، ويقع بُعد الشبكة العصبية في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.
- كما يُلاحظ أيضًا من الجدول أن بُعد الوكلاء الأذكياء يتسم بدرجة تميل إلى الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤,١٣)، وانحراف معياري قدره (٠,٥١٢)، ومعامل اختلاف بلغ (١٢,٤٠)، ويقع بُعد الوكلاء الأذكياء في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.

● بالنسبة للمتغير التابع: الرضا الوظيفي:

أن المستوى الكلي للمتغير التابع الرضا الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة، كان يتسم بالميل إلى الإيجابية، وبدرجة غير موافقة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٩٢)، والانحراف المعياري (٠,٥٠٢)، ومعامل اختلاف بلغ (١٢,٨١)، والذي يُشير إلى اتفاق مُعظم آراء المُستقضي منهم على ذلك.

● بالنسبة لأبعاد المتغير التابع: الرضا الوظيفي:

- يُلاحظ من الجدول السابق رقم (٤/٥) أن بُعد نمط الترقية يتسم بدرجة تميل إلى عدم الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤,٠٠)، وانحراف معياري قدره (٠,٥١٩)، ومعامل اختلاف بلغ (١٢,٩٨)، ويقع بُعد نمط الترقية في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.
- كما يُلاحظ من الجدول السابق أن بُعد ظروف العمل يتسم بدرجة تميل إلى عدم الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤,٠٦)، وانحراف معياري قدره (٠,٥١٧)، ومعامل اختلاف بلغ (١٢,٧٣)، ويقع بُعد ظروف العمل في المرتبة الخامسة من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.

- كما يُلاحظ من الجدول السابق أن بُعد الإشراف يتسم بدرجة تميل إلى عدم الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٣,٨٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٣٣)، ومعامل اختلاف بلغ (١٣,٧٠)، ويقع بُعد الإشراف في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.
- كما يُلاحظ من الجدول السابق أن بُعد زملاء العمل يتسم بدرجة تميل إلى عدم الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٤,٠٤)، وانحراف معياري قدره (٠,٨٢٢)، ومعامل اختلاف بلغ (٢٠,٣٥)، ويقع بُعد زملاء العمل في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.
- كما يُلاحظ من الجدول السابق أن بُعد الأجر يتسم بدرجة تميل إلى عدم الموافقة وذلك بمتوسط حسابي قدره (٣,٦٣)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٨٨)، ومعامل اختلاف بلغ (١٦,٢٠)، ويقع بُعد الأجر في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.

١٠ - تحليل علاقة الارتباط بين أبعاد متغيرات الدراسة:

لتحديد علاقة الارتباط (نوع وقوة العلاقة) بين أبعاد متغيرات الدراسة، قام الباحث بصياغة الفرض الأول التالي: "يُوجد ارتباط معنوي بين كل من (أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي، وأبعاد الرضا الوظيفي) بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية".

وأظهر التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه باستخدام معامل ارتباط بيرسون النتائج الخاصة بهذه العلاقة كما

هو مُوضح بالجدول التالي رقم (٩)

جدول رقم (٩) مصفوفة الارتباط بين أبعاد متغيرات الدراسة

الرضا الوظيفي	آليات الذكاء الاصطناعي	الأجر	زملاء العمل	الإشراف	ظروف العمل	نمط الترقية	الوكلاء الأذكياء	الشبكة العصبية	النظم الخبرة	
									1	النظم الخبرة

								1	.473**	الشبكة العصبية
							1	.734**	.378**	الوكلاء الأذكياء
						1	.751**	.662**	.578**	نمط الترقية
					1	.773**	.740**	.719**	.528**	ظروف العمل
				1	.840**	.857**	.597**	.592**	.652**	الإشراف
			1	.556**	.631**	.451**	.385**	.411**	.216**	زملاء العمل
		1	.333**	.789**	.605**	.832**	.618**	.601**	.521**	الأجر
	1	.699**	.407**	.741**	.798**	.799**	.841**	.892**	.750**	آليات الذكاء الاصطناعي
1	.784**	.808**	.747**	.930**	.893**	.891**	.706**	.686**	.560**	الرضا الوظيفي

** معنوي عند مستوى ٠,٠١

المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ونمط الترقية ويُعتبر الوكلاء الأذكياء أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بنمط الترقية بمعامل ارتباط (٠,٧٥١)، يليه الشبكة العصبية بمعامل ارتباط (٠,٦٦٢)، كما ترتبط النظم الخبيرة بنمط الترقية بمعامل ارتباط (٠,٥٧٨) وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠١.
- يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وظروف العمل ويُعتبر الوكلاء الأذكياء أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بظروف العمل بمعامل ارتباط (٠,٧٤٠)، يليه الشبكة العصبية بمعامل ارتباط (٠,٧١٩)، كما ترتبط النظم الخبيرة بظروف العمل بمعامل ارتباط (٠,٥٢٨) وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠١.
- يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي والإشراف وتُعتبر النظم الخبيرة أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بالإشراف بمعامل ارتباط (٠,٦٥٢)، يليها الوكلاء الأذكياء بمعامل ارتباط (٠,٥٩٧)، كما ترتبط الشبكة العصبية بالإشراف بمعامل ارتباط (٠,٥٩٢) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

- 4) يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وزملاء العمل وتُعتبر الشبكة العصبية أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بزملاء العمل بمعامل ارتباط (0,411)، يليها الوكلاء الأذكياء بمعامل ارتباط (0,385)، كما ترتبط النظم الخبيرة بزملاء العمل بمعامل ارتباط (0,216) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.
- 5) يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي والأجر ويُعتبر الوكلاء الأذكياء أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بالأجر بمعامل ارتباط (0,618)، يليه الشبكة العصبية بمعامل ارتباط (0,601)، كما ترتبط النظم الخبيرة بالأجر بمعامل ارتباط (0,521) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.
- 6) يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وأبعاد الرضا الوظيفي وتُعتبر الشبكة العصبية أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بالرضا الوظيفي بمعامل ارتباط (0,892)، يليها الوكلاء الأذكياء بمعامل ارتباط (0,841)، كما ترتبط النظم الخبيرة بالرضا الوظيفي بمعامل ارتباط (0,750) وذلك عند مستوى معنوية 0.01، كما يوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد الرضا الوظيفي وآليات الذكاء الاصطناعي ويُعتبر نمط الترقية أكثر أبعاد الرضا الوظيفي ارتباطاً بآليات الذكاء الاصطناعي بمعامل ارتباط (0,799)، يليه ظروف العمل بمعامل ارتباط (0,798)، يليه الإشراف بمعامل ارتباط (0,741)، يليه الأجر بمعامل ارتباط (0,699)، كما يرتبط زملاء العمل بآليات الذكاء الاصطناعي بمعامل ارتباط (0,407) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.
- 7) يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي ويُعتبر الوكلاء الأذكياء أكثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً بالرضا الوظيفي بمعامل ارتباط (0,706)، يليه الشبكة العصبية بمعامل ارتباط (0,686)، كما ترتبط النظم الخبيرة بالرضا الوظيفي بمعامل ارتباط (0,560) وذلك عند مستوى معنوية 0.01، كما يُوجد ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد الرضا الوظيفي وأبعاد آليات الذكاء الاصطناعي ويُعتبر الإشراف أكثر أبعاد الرضا الوظيفي ارتباطاً بآليات الذكاء الاصطناعي بمعامل ارتباط (0,930)، يليه ظروف العمل بمعامل ارتباط (0,893)، يليه نمط الترقية بمعامل ارتباط (0,891)، يليه الأجر بمعامل ارتباط (0,808)، كما يرتبط زملاء العمل بآليات الذكاء الاصطناعي بمعامل ارتباط (0,747) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

وفي ضوء التحليلات السابقة يتضح صحة الفرض الرئيسي الأول والذي ينص على: "يُوجد ارتباط معنوي بين كل من (أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي، وأبعاد الرضا الوظيفي) لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية".

١١ - تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الرضا الوظيفي:

لمعرفة تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الرضا الوظيفي، قام الباحث بصياغة الفرض الرئيسي الثاني من فروض الدراسة والذي ينص على أنه "تؤثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي معنوي على أبعاد الرضا الوظيفي"،

وأظهر التحليل الإحصائي نتائج اختبار الفرض كما هو موضح في الجدول التالي رقم (١٠):

جدول رقم (١٠) معاملات انحدار تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على بُعد نمط الترقية

المتغير المستقل	المتغير التابع	(β)	(T)	(Sig)
النظم الخبيرة	نمط الترقية	.299	8.598	.000***
الشبكة العصبية		.094	2.059	.040*
الوكلاء الأذكاء		.561	11.463	.000***
النظم الخبيرة	ظروف العمل	.209	5.903	.000***
الشبكة العصبية		.257	5.497	.000***
الوكلاء الأذكاء		.449	9.003	.000***
النظم الخبيرة	الإشراف	.448	11.062	.000***
الشبكة العصبية		.126	2.374	.018*
الوكلاء الأذكاء		.333	5.856	.000***
النظم الخبيرة	زملاء العمل	.030	.348	.728
الشبكة العصبية		.384	3.373	.001**
الوكلاء الأذكاء		.290	2.377	.018*
النظم الخبيرة	الأجر	.308	6.307	.000***
الشبكة العصبية		.201	3.135	.002**
الوكلاء الأذكاء		.418	6.085	.000***

* معنوي عند مستوى ٠,٠٥

** معنوي عند مستوى ٠,٠١

المصدر: إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق رقم (١٠) ما يلي :

(١) معنوية نماذج الانحدار لجميع ابعاد المتغير التابع (الرضا الوظيفي) عند مستوي معنوية ٠,٠١.

٢) معنوية تأثير معاملات انحدار جميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، والشبكة العصبية، والوكلاء الأذكاء) على نمط الترقية وذلك عند مستوى معنوية 0.01، وذلك يعنى وجود تأثير معنوي إيجابي لجميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على نمط الترقية وهي على الترتيب من حيث تأثيرها، الوكلاء الأذكاء بمعامل انحدار ($\beta = 0.561$)، يليها النظم الخبيرة بمعامل انحدار ($\beta = 0.299$)، يليها الشبكة العصبية بمعامل انحدار ($\beta = 0.094$) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

٣) بلغت قيمة معامل التفسير المعدل لبعء الترقية ($\text{Adj. } R^2 = 0.667$) مما يعني أن تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي يُفسر ما نسبته ٦٦٪ من التباين في نمط الترقية وأن النسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لم يشملها النموذج.

٤) معنوية تأثير معاملات انحدار جميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، والشبكة العصبية، والوكلاء الأذكاء) على ظروف العمل وذلك عند مستوى معنوية 0.01، وذلك يعنى وجود تأثير معنوي إيجابي لجميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على ظروف العمل وهي على الترتيب من حيث تأثيرها، الوكلاء الأذكاء بمعامل انحدار ($\beta = 0.449$)، يليها الشبكة العصبية بمعامل انحدار ($\beta = 0.257$)، يليها النظم الخبيرة بمعامل انحدار ($\beta = 0.209$) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

٥) بلغت قيمة معامل التفسير المعدل لبعء ظروف العمل ($\text{Adj. } R^2 = 0.650$) مما يعني أن تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي يُفسر ما نسبته ٦٥٪ من التباين في ظروف العمل وأن النسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لم يشملها النموذج.

٦) معنوية تأثير معاملات انحدار جميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، والشبكة العصبية، والوكلاء الأذكاء) على الإشراف وذلك عند مستوى معنوية 0.01، وذلك يعنى وجود تأثير معنوي إيجابي لجميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على الإشراف وهي على الترتيب من حيث تأثيرها، النظم الخبيرة بمعامل انحدار ($\beta = 0.448$)، يليها الوكلاء الأذكاء بمعامل انحدار ($\beta = 0.333$)، يليها الشبكة العصبية بمعامل انحدار ($\beta = 0.126$) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

٧) بلغت قيمة معامل التفسير المعدل لبعء الإشراف ($\text{Adj. } R^2 = 0.572$) مما يعني أن تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي يُفسر ما نسبته ٥٧٪ من التباين في الإشراف وأن النسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لم يشملها النموذج.

(٨) (ب) معنوية تأثير معاملات انحدار بُعدين من أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (الشبكة العصبية، والوكلاء الأذكاء) على زملاء العمل وذلك عند مستوى معنوية 0.01، وذلك يعنى وجود تأثير معنوي إيجابي لبُعدين من أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على زملاء العمل وهي على الترتيب من حيث تأثيرها، الشبكة العصبية بمعامل انحدار ($\beta = 0.384$)، يليها الوكلاء الأذكاء بمعامل انحدار ($\beta = 0.290$)، وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

(٩) عدم معنوية تأثير معاملات انحدار لبُعد واحد من أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة) على زملاء العمل وذلك عند مستوى معنوية ٠/٠٥، وذلك يعنى عدم وجود تأثير معنوي لبُعد واحد من أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة) وذلك عند مستوى معنوية ٠/٠٥.

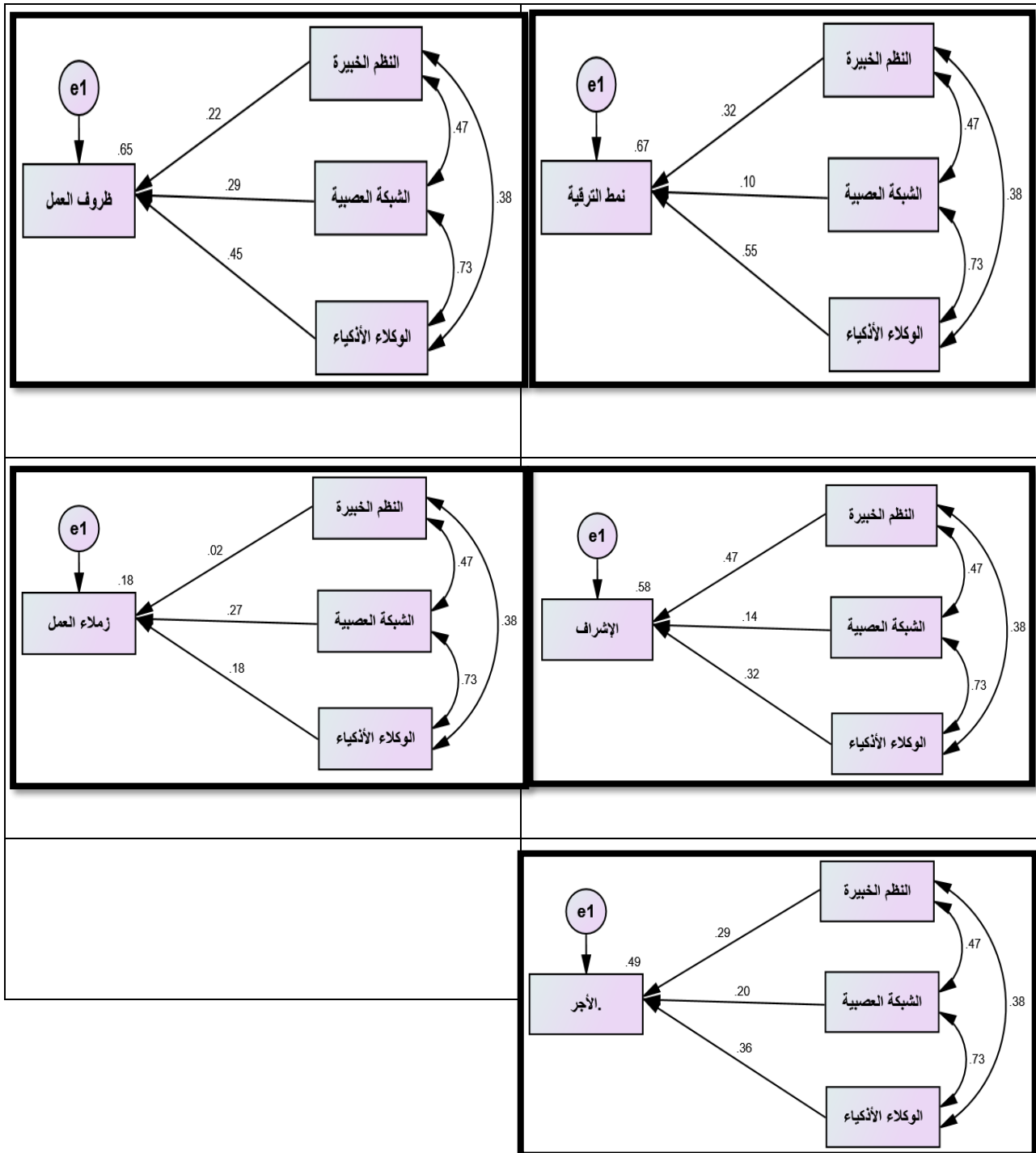
(١٠) بلغت قيمة معامل التفسير المُعدّل لبعد زملاء العمل ($\text{Adj. } R^2 = 0.176$) مما يعني أن تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي يُفسر ما نسبته ١٧/٦٪ من التباين في زملاء العمل وأن النسبة المُتبقية ترجع لعوامل أخرى لم يشملها النموذج.

(١١) معنوية تأثير معاملات انحدار جميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، والشبكة العصبية، والوكلاء الأذكاء) على الأجر وذلك عند مستوى معنوية 0.01، وذلك يعنى وجود تأثير معنوي إيجابي لجميع أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على الأجر وهي على الترتيب من حيث تأثيرها، الوكلاء الأذكاء بمعامل انحدار ($\beta = 0.418$)، يليها النظم الخبيرة بمعامل انحدار ($\beta = 0.308$)، يليها الشبكة العصبية بمعامل انحدار ($\beta = 0.201$) وذلك عند مستوى معنوية 0.01.

(١٢) بلغت قيمة معامل التفسير المُعدّل لبعد الاجر ($\text{Adj. } R^2 = 0.489$) مما يعني أن تأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي يُفسر ما نسبته ٤٨/٩٪ من التباين في الأجر وأن النسبة المُتبقية ترجع لعوامل أخرى لم يشملها النموذج.

مما سبق يتضح ثبوت صحة فرض الدراسة الثانى، أي أنه "يُوجد تأثير معنوي لأبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكة العصبية، الوكلاء الأذكاء) على أبعاد الرضا الوظيفي.

ويُمكن عرض نتائج التحليل الإحصائي لتأثير أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الرضا الوظيفي في الشكل التالي رقم (٤):



وبناءً على ما سبق من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات، ووفقاً لآراء مُفردات عينة الدراسة يتضح صحة الفرض الرئيسي الثاني من فروض الدراسة جزئياً والذي ينص على أنه "تؤثر أبعاد آليات الذكاء الاصطناعي بشكل معنوي إيجابي على أبعاد الرضا الوظيفي".

١٢ - إدراك المستقضي منهم لمتغيرات الدراسة:

لمعرفة مدى إدراك المُستقضي منهم لمتغيرات البحث قام الباحث بصياغة الفرض الرئيسي الثالث والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إدراك العاملين لمتغيرات الدراسة (آليات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي) باختلاف خصائصهم الديموغرافية لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية (النوع، العمر، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي، الخبرة).

وتوصل الباحث إلى:

- (1) لا يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وفقاً للنوع.
- (2) كما لا يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الرضا الوظيفي ما عدا بُعد (الأجر) وفقاً للنوع.
- (3) يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وفقاً للعمر.
- (4) كما يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الرضا الوظيفي وفقاً للعمر.
- (5) يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد آليات الذكاء الاصطناعي وفقاً للمستوى التعليمي.
- (6) كما يوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الرضا الوظيفي ما عدا بُعد (زملاء العمل) وفقاً للمستوى التعليمي.

(7) يُوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الذكاء الاصطناعي ما عدا بُعد (الوكلاء الأذكاء) وفقاً للمستوى الوظيفي.

(8) كما يُوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الرضا الوظيفي وفقاً للمستوى الوظيفي.

(9) يُوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الذكاء الاصطناعي وفقاً للخبرة.

(10) كما يُوجد فرق معنوي بين آراء عينة الدراسة بالتطبيق على العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية محل الدراسة فيما يتعلق بأبعاد الرضا الوظيفي وفقاً للخبرة.

١٣ - ملخص التساؤلات والأهداف والفروض والنتائج:

قام الباحث بتخصيص هذا الجزء لعرض التساؤلات والأهداف والفروض والنتائج، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (١١) ملخص التساؤلات والأهداف والفروض والنتائج

م	التساؤلات	الأهداف	الفروض	اختبارات نتائج الفروض
١	هل تُوجد علاقة ارتباط بين متغيرات الدراسة (آليات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي)؟	التعرّف على طبيعة العلاقة بين أبعاد ومتغيرات الدراسة (آليات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي).	تُوجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد ومتغيرات الدراسة (آليات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي).	قبول الفرض كلياً
٢	هل يُوجد تأثير لآليات الذكاء الاصطناعي على نمط الترقية كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدي	قياس تأثير آليات الذكاء الاصطناعي على نمط الترقية كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدي العاملين	يُوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لآليات الذكاء الاصطناعي على نمط الترقية كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدي العاملين بمستشفى الملك خالد	قبول الفرض كلياً

م	التساؤلات	الأهداف	الفروض	اختبارات نتائج الفروض
	العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	
٣	هل يُوجد تأثير لآليات الذكاء الاصطناعي على ظروف العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	قياس تأثير آليات الذكاء الاصطناعي على ظروف العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	يُوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لآليات الذكاء الاصطناعي على ظروف العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	قبول الفرض كلياً
4	هل يُوجد تأثير لآليات الذكاء الاصطناعي على الإشراف كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	قياس تأثير آليات الذكاء الاصطناعي على الإشراف كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	يُوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لآليات الذكاء الاصطناعي على الإشراف كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	قبول الفرض كلياً
5	هل يُوجد تأثير لآليات الذكاء الاصطناعي على زملاء العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	قياس تأثير آليات الذكاء الاصطناعي على زملاء العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	يُوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لآليات الذكاء الاصطناعي على زملاء العمل كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	قبول الفرض جزئياً

م	التساؤلات	الأهداف	الفروض	اختبارات نتائج الفروض
	بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.		
6	هل يوجد تأثير لآليات الذكاء الاصطناعي على الأجر كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية؟	قياس تأثير آليات الذكاء الاصطناعي على الأجر كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لآليات الذكاء الاصطناعي على الأجر كأحد أبعاد الرضا الوظيفي لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية.	قبول الفرض كلياً
7	هل يختلف إدراك العملاء لمتغيرات الدراسة لمتغيرات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي باختلاف المتغيرات الديموغرافية لهؤلاء العملاء؟	الوقوف على طبيعة الاختلافات في إدراك العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية باختلاف المتغيرات الديموغرافية لهؤلاء العملاء.	يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية في إدراك العملاء لمتغيرات الدراسة (آليات الذكاء الاصطناعي، الرضا الوظيفي) باختلاف خصائصهم الديموغرافية لدى العاملين بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية (النوع، العمر، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي، الخبرة).	قبول الفرض جزئياً

١٤ - التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة حول العلاقة بين آليات الذكاء الاصطناعي والرضا الوظيفي بمستشفى الملك خالد بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية، يُمكن تقديم توصيات لتأثير تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي للعاملين وذلك على النحو التالي:

(أ) التمهيد التدريجي للذكاء الاصطناعي:

(1) تقديم تدريبات مكثفة للعاملين على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز ثقتهم في استخدامها.

(2) تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل مرحلي لتقليل مقاومة التغيير وضمان تكيف العاملين.

(ب) تعزيز المشاركة والشفافية:

(1) إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي لزيادة شعورهم بالانتماء.

(2) توضيح فوائد الذكاء الاصطناعي في تخفيف الأعباء الروتينية وتمكين العاملين من التركيز على المهام الإبداعية.

(ج) تحسين بيئة العمل الدائمة:

(1) توفير دعم فني مستمر لضمان سلاسة استخدام الأنظمة الذكية.

(2) تعزيز التواصل بين الإدارة والموظفين لمعالجة أي مخاوف تتعلق بالذكاء الاصطناعي.

(د) تقييم وتطوير مستمر:

(1) إجراء استبيانات دورية لقياس مستوى الرضا الوظيفي بعد تطبيق الذكاء الاصطناعي.

(2) تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الموظفين ورفاهيتهم النفسية.

(هـ) الحفاظ على التوازن بين التكنولوجيا والعنصر البشري:

(1) ضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة وليس بديلاً عن المهارات البشرية.

(2) تعزيز الجانب الإنساني في الرعاية الصحية مع الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة.

(و) تقديم حوافز وتقدير للعاملين:

(1) مكافأة الموظفين الذين يظهرون تكيفاً إيجابياً مع التقنيات الجديدة.

(2) تطوير برامج تحفيزية لتعزيز الرضا الوظيفي في ظل التغييرات التكنولوجية.

١٥ - مقترحات لبحوث مستقبلية في مجال إدارة الموارد البشرية:

(1) دراسة أثر أنواع مختلفة من تقنيات الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي:

(2) تقييم دور التدريب والتأهيل في تعزيز قبول الذكاء الاصطناعي:

(3) تحليل الفروق بين الفئات الوظيفية في تقبل الذكاء الاصطناعي:

(4) تأثير الذكاء الاصطناعي على التوازن بين العمل والحياة الشخصية:

المراجع

قائمة المراجع العربية

- ١) إبراهيم، شيماء إبراهيم توفيق، (٢٠٢٥)، الإسهام النسبي للإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي في التنبؤ بالرضا الوظيفي، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ع (49).
- ٢) الأسطل، ع.، العمري ع.، العمودي، أ.، والقيسي، ز.، (٢٠٢٠)، الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة العلوم التطبيقية والهندسية، ١ (٢)، ص ص ٢٣-٣٥.
- ٣) إسماعيل، عمار فتحي موسي؛ والمطيري، نهار برجس نهار، (٢٠٢٢)، دور النظم الخبيرة في تحسين جودة الخدمة: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج (14)، ع (1)، ص ص 6-7.
- ٤) آل سعود، سارة بنت ثنيان، (٢٠١٧)، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، ع (5).
- ٥) إمام، أحمد عزمي؛ وآخرين، (٢٠٢٣)، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي لدى القيادات الرياضية في ضوء المعايير القومية الصحية، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، مصر، مج (73)، ع (3).
- ٦) أمينة، ع.، وأكرم، ر.، (٢٠٢١)، الذكاء الاصطناعي: مفهوم وتطبيقات، مجلة العلوم التطبيقية والتكنولوجيا، 2 (1)، ص ص 1-10.
- ٧) الباجزي، ع.، (٢٠١٩)، الذكاء الاصطناعي في المحاسبة: فرص وتحديات، مجلة الرؤية المحاسبية والضريبية، ص ص 12-34.
- ٨) البارودي، منال، (2015)، الرضا الوظيفي وفن التعامل مع الرؤساء والمرؤوسين، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، ص ص 2-38.
- ٩) بازركة، محمود صادق، (1996)، بحوث التسويق، الطبعة الرابعة.
- ١٠) بسيوني، عبد الحميد، (٢٠٠٥)، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ص ١٢٢.
- ١١) البشوتي، رحاب لطفي وآخرون، (٢٠٢٠)، الرضا الوظيفي: أثر التهكم على الرضا الوظيفي، دراسة تطبيقية، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س 20، ع 2، ص ص 257-547.
- ١٢) بلعابد، ع.، وشاوي، ح.، (٢٠١٩)، النظم الخبيرة وتطبيقاتها في المجالات المختلفة، دراسة نظرية، مجلة العلوم الهندسية، 3 (14)، ص ص 66-78.
- 13) بن الطيب، ع.، ومهلول، م.، (٢٠١٩)، الذكاء الاصطناعي: المفاهيم والتطبيقات، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 1 (2)، ص ص 35-49.
- 14) بهنسي، فائزة محمد رجب، (٢٠١١)، الرضا الوظيفي للمعلمين من منظور الخدمة الاجتماعية، دار الوفاء للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، ط (1)، ص 55.
- 15) ثريا، محمد، سعيد؛ وآخرين، (٢٠٢١)، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية: دراسة استطلاعية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية.

- 16) الجابر، ش.، (٢٠٢٠)، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الصحة والطب، مجلة العلوم الصحية، 6(2)، ص ص 14-1.
- 17) جراح، ع.، (٢٠١٩)، التعلّم الآلي: تطبيقاته وآلياته، مجلة العلوم الإدارية والمالية، 6(2)، ص ص 14-1.
- 18) الحبيب، ع.، ونجاة، ح.، (٢٠١٨)، تعديل خوارزمية الجينات الجديدة لحل مشكلة الجدولة المتوازنة، مجلة البحوث العلمية والتطبيقية، 14(2)، ص ص 95-110.
- 19) حرز الله، م.، (٢٠١٩). التعلّم الآلي وتطبيقاته في الحوسبة السحابية، مؤتمر الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي (ICCAI-2019)، جدة، السعودية.
- 20) حسانين، م.، (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 2(80)، ص 807.
- 21) الحسبان، نور محمد أحمد، (٢٠٢٣)، أثر إدارة المواهب على الالتزام التنظيمي في المستشفيات: الرضا الوظيفي متغير وسيط، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، الأردن.
- 22) حسن، محمود السيد؛ وآخرين، (٢٠٢٥)، دور آليات الذكاء الاصطناعي عند التنبؤ بالأرباح، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مصر، مج (26)، ع (1).
- 23) حسن، ياسمين أحمد عامر، (٢٠٢٢)، الذكاء الاصطناعي الأسس ومجالات التطبيق في المكتبات وعلوم المعلومات، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، مج (2)، ع (2).
- 24) الخشروم، محمد بن مصطفى، (٢٠١٠)، أثر ضغوط الدور على الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية على المستشفيات الحكومية في محافظة حلب، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج (32)، ع (2).
- 25) دشتي، جلال محمد؛ عبد القادر، علي أحمد، (٢٠٢٥)، الدور الوسيط لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقة بين التحول الرقمي وممارسات إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التربية بدولة الكويت، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ، مصر، مج (11)، ع (19)، جزء (4).
- 26) الدهشان، يحيى إبراهيم، (٢٠١٩)، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية، ص 12.
- 27) رفيق، أصالة، (٢٠١٥)، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر.
- 28) سارة بن يحيى، سارة كنونة، (٢٠٢٣)، الرضا الوظيفي: دور المسؤولية الاجتماعية في تعزيز الرضا الوظيفي للعاملين، دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بالمديرية العملية بتقوت.
- 29) سامية عياد، نور مصطفى، (٢٠٢٣)، أثر الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية، دراسة ميدانية لمؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبليس - ورقلة.
- 30) سردوك، علي، (٢٠٢٠)، استخدامات الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية: التجارب العالمية والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، جامعة قلمة، الجزائر، مج (2)، ع (10).

31) سليمان، محمد أحمد؛ ووهيب، سوسن عبد الفتاح، (٢٠١١)، الرضا والولاء الوظيفي قيم وأخلاقيات العمل، دار نشر زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، ط (1)، ص 135.
 قائمة المراجع الأجنبية

- 1) Afif, (2019), The importance of artificial intelligence in all sectors. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(7), pp. 321-324.
- 2) Akkermans, J., Brenninkmeijer, V., Huibers, M. J. H., & Blonk, R. W. B., (2018), Competencies for the contemporary career: Development and preliminary validation of the Career Competencies Questionnaire. *Journal of Vocational Behavior*, 104, pp. 162-142.
- 3) Al-sayyed, R., Alaween, A., Al-Adwan, A., & Alzboon, K., (2021), A review on artificial intelligence in healthcare. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(4), pp. 106-100.
- 4) Al-Sayyed, S., Al-Aroud, S., & Zayed, L., (2021), The effect of artificial intelligence technologies on audit evidence. *Accounting*, 7(2), pp. 281-282.
- 5) Alslihat, N., Matarneh, A. J., Moneim, U. A., Alali, H., & Al-Rawashdeh, N., (2018), The impact of internal control system components of the COSO model in reducing the risk of cloud computing: The case of public shareholding companies. *Ciência E Técnica Vitivinícola*, 33(4), pp. 188-202.
- 6) Asaad, R. R., Saeed, V. A., & Abdulhakim, R. M., (2021). Smart Agent and it's effect on Artificial Intelligence: A Review Study. *Icontech International Journal*, 4), pp. 1-9.
- 7) Athey, S., (2017), What is machine learning? Adefinition. CIO. Retrieved from <https://www.cio.com/article/3204443/what-is-machine-learning-software-defined-explained.html>.
- 8) Baltzan Paige & Phillips Amy, (2008), eBusiness Driven Information Systems, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- 9) Batolar, M., & Kaur, P., (2020), Artificial intelligence (AI): A boon in modern times. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences*, 5(1), pp. 9-16.
- 10) Baylor, K., (2010), Motivation and job satisfaction: A study of pharmacists in the public sector. *Journal of Health Administration Education*, 27(1), pp. 1-20.
- 11) Bosak, J., Coyle-Shapiro, J. A. M., & Kessler, I., (2017), The relationship between perceptions of organizational justice and employee attitudes, opinions, and behavior regarding green issues. *Journal of Business Ethics*, 140(4), pp. 643-656.

- 12) Brod, Meryl, Laura E., Tesler, & Torsten L., Christensen, (2009), Qualitative Research and Content Validity: Developing Best Practices Based on Science and Experience. *Quality of Life Research*, pp. 1236-1278.
- 13) Burns, T., Khatib, L., & Khalil, M., (2021), The importance of artificial intelligence in business. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 7(1), p. 1.
- 14) Burns, T., Khatib, L., & Khalil, M., (2021), The importance of artificial intelligence in business. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 7(1), p. 19.
- 15) Carr, J., (2014), Genetic algorithms. In Encyclopedia of computational neuroscience (pp. 1-4). *Springer*.
- 16) Chukwudi, A. C., Okolie, S. C., & Eke, H. N., (2018), Expert systems and intelligent agents: A review. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 7(6), pp. 55-63.
- 17) Chukwudi, U. J., Onyekwelu, U. L., & Okoye, P. V., (2018), The impact of artificial intelligence on accounting performance: Evidence from accounting firms in Southeast Nigeria. *Journal of Accounting and Management*, 8(1), pp. 11-24.
- 18) Dajani, M. A. Z., (2015), The Impact of Employee Engagement on Job Performance and Organizational Commitment in the Egyptian Banking Sector. *Journal of Business and Management Sciences*, 3(5).
- 19) Demerouti, E., Bakker, A. B., Halbesleben, J. R. B., & Schaufeli, W. B., (2016), Work engagement and performance: A long-term perspective. In C. Truss, K. Alfes, 16. R. 16. Delbridge, A. Shantz (Eds.), *Handbook of employee engagement* (pp. 145-163). Edward Elgar Publishing.
- 20) Hair, Jr. J. F., Black, W.C., Babin, J. B. & A., (2014), Multivariate Data Analysis (7th ed.). *Pearson Prentice Hall*. p. 102.
- 21) Mackinnon, A., et al., (1999), A short form of the positive and negative affect schedule: Evaluation of factorial validity and invariance across demographic variables in a community sample, *Personality and Individual Differences*, 27(3), pp. 405-416.
- 22) Mbaabu, N., (2020), Intelligent Agents: Their Characteristics and Applications. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(4), pp. 1962-1966.
- 23) Miharty, L., (2018), The Influence of Organizational Culture on Job Satisfaction towards Improving the Quality of Education in University of Riau, *Asian Social Science*, Vol. (9), No. (12).

- 24) Moss, S. A., Valcour, M., & O'Driscoll, M. P., (2020), Is there a social resource advantage? The impact of distinct social resources on the job satisfaction of internal and external workers. *Journal of Vocational Behavior*, 116, 103333.