إطار مقترح لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر

إعداد

د. ياسر السيد على محمد شحاتة

استاذ إدارة الأعمال المساعد

كلية الاقتصاد والإدارة - جامعة ٦ أكتوبر

yassershehata.eco@o6u.edu.eg

Yasser_shehata_2008@yahoo.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السادس - العدد الأول – الجزء الثالث - يناير ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

شحاتة، ياسر السيد علي محمد (٢٠٢٥). إطار مقترح لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية،** كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦(١)٣، ٢٠٥-٢٥٨.

إطار مقترح لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر

د. ياسر السيد على محمد شحاتة

ملخص البحث

استهدف البحث التعرف علي مدي تقبل العاملين بجامعة ٦ أكتوبر للذكاء الاصطناعي ومدي الاعتماد عليه بجامعة ٦ أكتوبر، وتم ذلك من خلال الجزء الأول للبحث وهو الاستطلاعي ، والذي بلغت حجم العينة الاستطلاعية (٧٦) مفردة ، وكان الجزء الثاني للبحث هو التطبيقي، والذي استهدف التعرف علي أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار - التدريب والتطوير- تقييم الأداء- إدارة وتنمية المواهب- الأجور والمكافآت) كإطار مقترح، وقد بلغ حجم العينة التطبيقية (١٢٠) مفردة، وهي عدد المفردات الصحيحة التي تم اعتمادها من إجمالي حجم العينة الكلي والبالغ (١٤٧) مفردة.

وأظهرت نتائج البحث ما يلي:

- أن أكثر من ٣٥٪ من المبحوثين لديهم معرفة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وما يقرب من ٥٠٪ من المبحوثين لا يستخدمون الذكاء الاصطناعي في أعمالهم داخل الجامعة، ويرفضوا أن تكون تلك التكنولوجيا قائدة ومتحكمة في جزء كبير من أعمالهم.
- تبين من البحث أن تطبيق الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت).
- تبين من البحث أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي- ممارسات إدارة الموارد البشرية – جامعة ٦ أكتوبر

١: مقدمة

العامل الذي يساهم أكثر في المؤسسة هو الإنسان. والإدارة المسؤولة عن كيفية إدارة الموظفين، وأدائهم، وكفاءتهم هي الموارد البشرية هذه الإدارة، الذي يجب أن توازن بين الموظف والمدير في المؤسسة، سيجعل وظيفته أسهل عبر تضمين الذكاء الاصطناعي في خطوط المؤسسة لهذا السبب، بدأت إدارة الموارد البشرية في التحول الرقمي ثم تقنيات الذكاء الاصطناعي كخطوة مستقبلية تالية. أنه من المناسب استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لأن القائمين على التوظيف لا يمكنهم اتخاذ قرارات صحيحة للغاية في اختيار المرشح. حتى إذا تم اختيار مرشحين جيدين للغاية باستخدام الذكاء الاصطناعي، فقد يواجه هؤلاء الموظفون مشكلات مثل فقدان الأداء، وعدم الرضا الوظيفي، وفقدان الثقة عندما يشعرون أنهم ليسوا جزءًا من المؤسسة. قد يكون من أهم أسباب هذه المشكلات الفشل في تنفيذ برامج التدريب الناجحة. يجب أن يغطي برنامج التدريب الناجح جميع المعلومات التي يمكن أن يحتاجها الموظف الجديد، كما يجب إعداد إجراءات التدريب والتنمية بما يتماشى مع هذه المعلومات. وبفضل الرقمنة، يمكن إجراء عمليات التدريب وقياسها عبر الإنترنت أو تطبيقات الهاتف المحمول. وفقًا لنتائج دراسة التي أجراها Burg (٢٠١٥) بمشاركة ٦٥٠ من كبار مديري الموارد البشرية، مع إدراج الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب، سيتم تحقيق تدريب سريع وفعال. عندما يتم إجراء تقييمات أداء الموظفين حديثي التعيين في نهاية التدريب بالطريقة التقليدية، يقضي كلاً من المدير والموظف الكثير من الوقت في مؤسساتهم. وأن المؤسسة التي يبلغ متوسط عدد موظفيها ٥٠٠ موظف تفقد حوالي ٣٠٠٠ ساعة سنويًا لتقييم الأداء. هذا وأكد Shanmugam (٢٠١٥) أنه عندما يتم تضمين الذكاء الاصطناعي في هذه العملية، يتم تحقيق توفير في الوقت بنسبة ٥٠٪ في عملية إعداد تقييم الأداء و ٦٠٪ في إجمالي فترة تقييم الأداء. كما ذكرت هذه الدراسة ايضاً أنه سيتم تقييم الأجور والمكافآت وفقًا لأداء الموظف. كما صرح محلل الصناعة العالمي في شركة Deloitte Bersin (٢٠١٧) أن معدل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات يبلغ حاليًا ٤٠٪. بالإضافة إلى ذلك، لفت Bersin (٢٠١٧) الانتباه إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وأضاف أن هذا المعدل سيرتفع مستقبلاً. وأكدت دراسة Tambe et al., (٢٠١٩) أن ٢٢٪ من المؤسسات جاهزة للذكاء الاصطناعي.تكتسب الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي قدرات فائقة Varallyai, L. & Hmoud, B. (2023)

والجدير بالذكر أن الموارد البشرية تواجه العديد من التحديات في ممارساتها، تتمثل في انخفاض مهارات الاستقطاب، والضغط لتقليل التكاليف والوقت للاستقطاب، ومتطلباته، والتواصل مع المرشحين، واستقطاب قوة عاملة تتسم بالتنوع، وتدريب بشكل متميز وفعال، فضلاً عن تقييم أداء خالي من التحيز، والمنافسة على جذب المواهب المتميزة الاحتفاظ بأفضلها، وتدريبهم، وتقديم تعويضات تنافسية، وبيئة عمل مرنة، كل ذلك يتطلب أن تقوم الموارد البشرية بدمج الذكاء الاصطناعي في كل جانب يتعلق بالموظفين. بعض المؤسسات ولاسيما الجامعات غير قادرة على تلبية احتياجات القوى العاملة، وضخ المواهب الإبداعية، وتحديد العراقيل المتعلقة بالعنصر البشري وحلها، وإنشاء علامة جاذبة، ومزامنة جميع الأنشطة الوظيفية مع الموارد البشرية لتحقيق نمو مرتفع لها .هنا، يكون الذكاء الاصطناعي قادرًا على تقليل عبء الموارد البشرية، عبر التعامل مع مهامهم. وقدرته على تحسين الوظائف من خلال جذب الأفضل باستخدام المقاييس وتحليلات البيانات. وتقليل أخطاء الاستقطاب من خلال تحديد المهارات لأداء الوظيفة بشكل أفضل في قاعدة البيانات. فضلاً عن

تقييمه للاحتياجات التدريبية والتنموية للموظف بسهولة عبر تحليل ورقة بيانات الأداء الخاصة بالمرشح. ويمكنه اقتراح الوحدة المناسبة لإزالة فجوة المهارات، ومراقبة أداء الموظفين وتقييم مساهمتهم عبر تقليل تأثير التحيزات البشرية، ومن ثم الأخطاء السلوكية. أكدت الأدبيات في هذا الصدد بأن الموارد البشرية تتطور بشكل دائم وتبرز أدائها باستخدام التحليلات المتقدمة للذكاء الاصطناعي. لقد أدركت المؤسسات مثل Google، وOracle، وSysco، وBest Buy منهجية ضمان مشاركة الموظفين، والاحتفاظ بالمواهب، ويمكن لهذه المؤسسات تكرار نجاحها من خلال ضمان أداء أفضل من كبار موظفيها باستخدام التحليلات التنبؤية للذكاء الاصطناعي. بالتالي حافظت على التزامن بين أهدافها الإستراتيجية بما يتماشى مع متطلبات تطوير المهارات وتنميتها Aggarwal, S. & Payal. (2023)

ولذلك، للحصول على موارد بشرية قوية، يجب أن يعمل الفرد مع الذكاء الاصطناعي. لكن لا ينبغي أبدًا فقدان السيطرة عليه.. ويمكن تدريب على الذكاء الاصطناعي في بيئة محددة ومحكومة بمجموعات من بيانات متماسكة ودقيقة لتلبية أهداف الموارد البشرية. يجب نقل تدريب الذكاء الاصطناعي لاستخدامه في الموارد البشرية بدقة إلى الموظفين. قد لا يتمكن الموظفون الذين حصلوا على ١٧٠ تدريبًا غير مناسب من الاستفادة من التكنولوجيا بكفاءة. يمكن أن يتسبب هذا في تقدم أعمال الموارد البشرية بطريقة سلبية. ينعكس إدراك المخاطر المتصورة لدى الموارد البشرية عبر المخاطر التقنية المرتبطة بحل تحليلات الأعمال المتكاملة للذكاء الاصطناعي. قد تكون قضية الخطر واحدة من التحديات الرئيسية التي يمكن مواجهتها. إذا لم يتم تأمين الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تشكل الحلول التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تهديدًا. قد يدرك الموظفين أن تعلم تبني حل متكامل للذكاء الاصطناعي أمر صعب. يؤدي هذا التصور إلى مخاطر. بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي عدم اليقين الذي يراه قسم الموارد البشرية إلى زيادة إدراك المخاطر. يمكن أن يشير عدم اليقين إلى أنه من الصعب التحكم فيما قد يحدث في المستقبل. قد يكون الافتقار إلى الثقة أيضًا سببًا للجانب المظلم. الثقة هي محدد مهم للموظفين. يمكن أن يؤدي عدم وجود مستوى مباشر من الثقة إلى مخاوف بشأن التحيز وخصوصية البيانات. على مستوى أوسع، يختلف الذكاء الاصطناعي تمامًا عن البشر. قد تؤدي هذه التصورات إلى فقدان الثقة الذي سيؤدي إلى نتيجة سلبية، ويمكن أن تمهد الطريق لظهور سلسلة من الجوانب المظلمة. هناك حاجة للتحقيق في الجوانب المظلمة للذكاء الاصطناعي. في حين أن البحث عن الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي لا يزال في بدايته، فإن انتشار وأهمية آثاره السلبية على الأفراد والمنظمات تتطلب مزيدًا من البحث في هذا المجال .Jhansi, Ch. (2022)

علي ضوء ذلك، تم تخصيص جزئين في البحث الحالي الأول الجانب الاستطلاعي، وتم تخصيصه لتحديد أفكار وتصورات الموظفين بجامعة ٦ أكتوبر حول الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية، لتحديد التغييرات التي يمكن أن يخلقها الذكاء الاصطناعي. ومن هذه التساؤلات ما يلي:

- هل يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر إدراك أن المرشحين سيتم تحديدهم بشكل أفضل ووضعهم في وظيفة تتماشى مع معارفهم ومهاراتهم؟ وهل يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه فرصة أم تهديد من قبل الموظفين في الجامعة؟ وهل يشعرون بالقلق من عدم توافر فرص الاستقطاب بسبب الذكاء الاصطناعي؟

- هل سيعتبر الموظفين بجامعة ٦ أكتوبر الذكاء الاصطناعي زميلًا وقائدًا في المستقبل؟ وعند استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب، هل يمكن للموظفين أن يتصوروا أنه يمكن الحصول على التدريب في أي مكان؟ واخيراً عندما يتم تضمين الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المواهب والأجور والمكافآت، هل يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر أن يدركوا أن الترقية ستُمنح حقًا لمن لهم الحق ، وأن رواتبهم ستُحسب بشكل صحيح؟

هذا وقد تم تخصيص الجزء الثاني من البحث هو الجانب التطبيقي، والذي استهدف التعرف علي أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي درجة جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار- التدريب والتطوير- تقييم الأداء- إدارة وتنمية المواهب- الأجور والمكافآت) كإطار مقترح علي نفس عينة البحث التي تم إجراء الجانب الاستطلاعي عليها؟.

٢: مشكلة البحث

الجامعات ركيزة أساسية في تحقيق خطة الدولة المصرية للتعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠، وذلك من خلال تقديم برامج تعليمية متنوعة وتخصصات عديدة ذات جودة عالية، تلبي احتياجات سوق العمل المتطورة، كما تعمل الجامعات على بناء بيئة محفزة للإبداع، وتوفير البنية التحتية ولا سيما التكنولوجيا والقدرات التنظيمية البشرية التي تستطيع التعامل مع التطورات التكنولوجيا وخاصة الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، بالإضافة إلى أنها تساهم في توسيع آفاق التعليم والبحث والابتكار، واستيعاب أعداد من الطلاب متزايدة، مع ضمان تأهيل خريجين مؤهلين للمنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي، وتلبية متطلبات وأهداف التنمية المستدامة فى مصر. ولا شك أن هناك دعم كبير توليه القيادة السياسية للجامعات ، لذلك تركز الجامعات المصرية على تحقيق التكامل ، والتوسع في الشراكات الدولية؛ بهدف تعزيز القدرات على تقديم خدمات تعليمية وبحثية عالية الجودة تساهم في تحقيق التنمية المستدامة، مؤكدًا ضرورة الاستفادة من الخبرات والكفاءات المتوافرة لدفع عجلة التنمية في مختلف المجالات، مؤكدة على أهمية مواصلة العمل لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للتعليم العالي، من خلال توفير بيئة محفزة للإبداع والابتكار، وتعزيز التعاون بين القطاع الأكاديمي والقطاع والإداري ، بما يسهم في حل التحديات التي تواجه المجتمع. ومن أجل سبل تطوير الأداء الإداري والأكاديمي للجامعات بشكل عام ، والجامعات الخاصة علي وجه الخصوص ، وجامعة ٦ أكتوبر على وجه التحديد كمجال تطبيق البحث الحالي ، حيث تركز جامعة ٦ أكتوبر على مواكبة التطورات الحديثة في بيئة الأعمال، ولا سيما التكنولوجيا الحديثة، وخصوصاً الذكاء الاصطناعي في جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية وتحقيق أقصي استفادة واكساب العنصر البشري مهارات تكنولوجية حديثة تتواكب مع التطورات ، ولا شك العنصر البشري مخلوق اجتماعي اكتشف النار والعجلة واخترع الذكاء الاصطناعي (AI). مشاعر مثل السعادة والحزن والألم والنجاح والعمل هي لهذا المخلوق الاجتماعي لأن الإنسان هو أذكى كائن في الكون. لذلك، فإن العامل الذي يساهم أكثر في المنظمة هو الإنسان. القسم المسؤول عن كيفية إدارة الموظفين وأدائهم وكفاءتهم هو الموارد البشرية، هذا القسم، الذي يجب أن يوازن بين الموظف والمدير في المؤسسة، سيجعل وظيفته أسهل من خلال تضمين الذكاء الاصطناعي في خطوط المؤسسة.

لهذا السبب، بدأت الموارد البشرية في التحول الرقمي والالتقاء بتقنيات الذكاء الاصطناعي كخطوة تالية. أكد Murphy (٢٠٠٦) أنه من المناسب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في قسم الموارد البشرية لأن القائمين بالتوظيف لا يمكنهم اتخاذ قرارات صحيحة للغاية في اختيار المرشح. حتى إذا تم اختيار مرشحين جيدين للغاية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد يواجه هؤلاء الموظفون مشكلات مثل فقدان الأداء وعدم الرضا الوظيفي وفقدان الثقة عندما يشعرون أنهم ليسوا جزءًا من المنظمة. قد يكون من أهم أسباب هذه المشكلات الفشل في تنفيذ برامج التدريب والتطوير الناجحة. يجب أن يغطي برنامج التدريب والتطوير الناجح جميع المعلومات التي يمكن أن يحتاجها الموظف الجديد ويجب إعداد إجراءات التدريب والتطوير بما يتماشى مع هذه المعلومات بفضل الرقمنة، يمكن إجراء عمليات التدريب والتطوير وقياسها عبر الإنترنت أو باستخدام تطبيقات الهاتف المحمول. وفقًا لنتائج الدراسة التي أجراها Burg (٢٠١٥) بمشاركة ٦٥٠ من كبار مديري الموارد البشرية، مع إدراج الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب والتطوير، سيتم تحقيق تدريب سريع وفعال وخالٍ من الأخطاء تقريبًا. عندما يتم إجراء تقييمات أداء الموظفين المعينين حديثًا في نهاية التدريب والتطوير بالطريقة التقليدية، يقضي كل من المدير والموظف الكثير من الوقت في مؤسساتهم. صرح Shanmugam (٢٠١٥) أن المنظمة التي يبلغ متوسط عدد موظفيها ٥٠٠ موظف تفقد حوالي ٣٠٠٠ ساعة سنويًا لتقييم الأداء. أكد Shanmugam (٢٠١٥) أنه عندما يتم تضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه العملية، يتم تحقيق توفير في الوقت بنسبة ٥٠٪ في عملية إعداد تقييم الأداء و ٦٠٪ في إجمالي فترة تقييم الأداء. ذكرت نفس الدراسة أنه سيتم أيضًا تقييم الأجور والمكافآت وفقًا لأداء الموظف. صرح محلل الصناعة العالمي في شركة Deloitte Bersin (٢٠١٧) أن معدل استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية بالمنظمات يبلغ حاليًا ٤٠٪. هذا وقد، لفت (٢٠١٧) Bersin الانتباه إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية (HRM) وادعى أن هذا المعدل سيرتفع في المستقبل. أكدت دراسة (٢٠١٩) ,.Tambe et al أيضًا أن ٢٢٪ من المنظمات جاهزة حاليًا للذكاء الاصطناعي وسيزداد هذا المعدل في المستقبل. تكتسب الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي قدرات غير مسبوقة حيث يمكنها التواصل مباشرة مع بيئتها والتعلم بمفردها. ومن ناحية آخري تشير التقديرات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر بشكل كبير على العمليات التنظيمية لقسم الموارد البشرية، والذي يرتبط بعلاقة وثيقة مع العامل البشري في المنظمات. مع استخدام الذكاء الاصطناعي في قسم الموارد البشرية، يمكن أن يُنظر إليه على أنه تهديد من قبل الموظفين، ويمكن أن تنشأ فكرة أن التكنولوجيا يمكن أن تحل محل البشر وتتسبب في فقدان الموظفين لوظائفهم. في الواقع، توقع Frey and Osborne (2017) أن ٤٧٪ من الوظائف في الولايات المتحدة ستختفي بسبب الذكاء الاصطناعي، وأن ٤٦٪ من البريطانيين سيطورون في المستقبل قوة إرادة الذكاء الاصطناعي من خلال الاشتباك مع الموظفين، كما ذكر أيضًا أن مديري الموارد البشرية والتحليل يمكنهم تقليل قوة العمل في الموارد البشرية. هنا، يمكن مواجهة الجانب المظلم سابقًا للذكاء الاصطناعي. في حين أن الوعود بتشجيع الذكاء الاصطناعي والفوائد التي تحققت حتى الآن كبيرة، فقد يكون جانبها المظلم المحتمل حاضرًا أيضًا. وفقًا لـ Kumar et al. (٢٠١٩) فإن "تهديدات الذكاء الاصطناعي ليست هلوسة، حيث يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي وحشًا مُخيف. إذا كان هناك شيء واحد علمنا إياه التاريخ، فهو أنه بغض النظر عن مدى قوة الأداة، يمكن للقوة

تدميرها ". للحصول على موارد بشرية قوية، يجب أن يعمل المرء مع الذكاء الاصطناعي. لكن لا ينبغي أبدًا فقدان السيطرة على الذكاء الاصطناعي. يمكن للموظفين توفير القيادة على الذكاء الاصطناعي. يمكن أن يسبب الفشل بعض الدمار. يمكن تدريب الذكاء الاصطناعي في بيئة محكومة بمجموعات بيانات دقيقة ومتماسكة لتلبية أهداف الموارد البشرية. يجب نقل تدريب الذكاء الاصطناعي لاستخدامه في الموارد البشرية بدقة إلى الموظفين. قد لا يتمكن الموظفون الذين حصلوا على ١٧٠ تدريبًا غير مناسب من الاستفادة من التكنولوجيا بكفاءة. يمكن أن يتسبب هذا في تقدم أعمال الموارد البشرية بطريقة سلبية. ينعكس إدراك المخاطر المتصورة لدى الموارد البشرية من خلال المخاطر التقنية المرتبطة بحل تحليلات الأعمال المتكاملة للذكاء الاصطناعي. قد تكون قضية الخطر هذه واحدة من التحديات الرئيسية التي يمكن مواجهتها. إذا لم يتم تأمين الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تشكل الحلول التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تهديدًا للموارد البشرية. قد يدرك موظفو الموارد البشرية أن تعلم تبني حل متكامل للذكاء الاصطناعي أمر صعب للغاية. يمكن أن يؤدي هذا التصور أيضًا إلى مخاطر. بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي عدم اليقين الذي يراه قسم الموارد البشرية إلى زيادة إدراك المخاطر. يمكن أن يشير عدم اليقين إلى أنه من الصعب التحكم فيما قد يحدث في المستقبل قد يكون الافتقار إلى الثقة أيضًا سببًا للجانب المظلم. الثقة هي محدد مهم للموظفين. يمكن أن يؤدي عدم وجود مستوى مباشر من الثقة إلى مخاوف بشأن التحيز وخصوصية البيانات. على مستوى أوسع، يختلف الذكاء الاصطناعي تمامًا عن البشر. قد تؤدي هذه التصورات إلى انعدام الثقة الذي سيؤدي إلى نتيجة سلبية، ويمكن أن تمهد الطريق لظهور سلسلة من الجوانب المظلمة. هناك حاجة للتحقيق في الجوانب المظلمة للذكاء الاصطناعي. في حين أن البحث عن الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي لا يزال في مهده، فإن انتشار وأهمية آثاره السلبية على الأفراد والمنظمات والمجتمعات تتطلب مزيدًا من البحث في هذا المجال (Turel et al., 2021).

بناءا علي الأدبيات السابقة والتي أشارت إلي مجموعة من الاختلافات بين الذكاء والممارسات تم إجراء بحث استطلاعي بهدف الوقوف علي جوانب وأبعاد المشكلة بشكل أكثر وضوحا، **هذا وقد أسفرت نتائج البحث الاستطلاعي ما يلي:**

- أظهرت النتائج أن أكثر من ٤٠٪ من المبحوثين لديهم معرفة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وما يقرب من ٥٠٪ المبحوثين لا يستخدمون الذكاء الاصطناعي في أعمالهم داخل الجامعة، ويرفضوا أن تكون تلك التكنولوجيا قائدة ومتحكمة في جزء كبير من أعمالهم. كما تبين أن تطبيق الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) على أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية المتمثلة في (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير ، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت). فضلاً عن أن الجامعة تعتمد على الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات المختلفة ولكن بدرجات مختلفة من عمل لآخر ومن إدارة لأخرى. بالإضافة إلي أن مجتمع البحث يعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيكون قادر على دراسة السيرة الذاتية للمرشحين للعمل بالتفصيل مما يوفر الوقت والجهد، ويقلل من عدم استقرار اختيار الموظفين. وهذا يؤكد على أن الذكاء الاصطناعي سيساعد على الوصول للمزيد من المرشحين المؤهلين للوظائف.، كما تبين أن جامعة ٦ أكتوبر تعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتساب المهارات والمعارف في مجالات تساعد على اتخاذ القرار. بالتالي نجد أن الجامعة تستخدم الذكاء

الاصطناعي لتحسين عملية اتخاذ القرار، كما أنها تولي عناية فائقة لعملية التوظيف وتوفر برامج تدريبية للعاملين بصفة مستمرة، بالإضافة إلى أنها تقوم باستثمار قدر كبير من الوقت والأموال المتاحة في التدريب وهذا التدريب يعتبر شامل ولا يقتصر فقط على المهارات. كما أشارت وبشأن تحقيق مصلحة الطلاب تعد معيار محوري في نظام تقييم الأداء المطبق بالجامعة، كما أنها تحاول ان تقوم بتطوير موظفين وفقاً لمتطلبات العمل الذين يقومون به، بالإضافة إلى أنها تلجأ إلي استخدام سياسة أجور ومكافآت مرنة للحفاظ علي العاملين وتحفيزهم.

- **كما أظهرت نتائج البحث الاستطلاعي**، والذي استهدف التعرف على مدي تقبل العاملين بجامعة ٦ أكتوبر للذكاء الاصطناعي ومدي الاعتماد عليه بجامعة ٦ أكتوبر، وبشكل أكثر تحديداً أكثر من ٣٥٪ المبحوثين لديهم معرفة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وما يقرب من ٥٠٪ من المبحوثين لا يستخدمون الذكاء الاصطناعي في أعمالهم داخل الجامعة، ويرفضوا أن تكون تلك التكنولوجيا قائدة ومتحكمة في جزء كبير من أعمالهم. نجد أن هذا الرفض ناتج عن قلق موظفي جامعة ٦ أكتوبر من استخدام الذكاء الاصطناعي هذا الأمر يمكن معالجته من خلال نشر الوعي بالذكاء الاصطناعي، ومجالات استخدامه في الوظائف المختلفة داخل الجامعة. بالإضافة إلي تقديم دورات تدريبية عن كيف توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الأعمال الإدارية التي تستغرق الكثير من الوقت والجهد والتكلفة. وضرورة متابعة كل ما هو جديد في مجال رقمنة الأعمال الإدارية وكيف يمكن الربط بينها وبين أدوات الذكاء الاصطناعي. كما نجد أنه عندما يتم دمج الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب والاختيار، يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر أن يدركوا أن الذكاء الاصطناعي سيوفر العمل المنجز من الرتابة، ويقلل من الإجهاد الذي يمر به للعثور على المرشح الذي يناسب الوظيفة، والوصول إلى المزيد من المرشحين بالمؤهلات المطلوبة. وقد أكدت بعض البحوث في هذا المضمار أنه عند استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات الاستقطاب، سيتم أتمتة الوظائف ذات الحجم الكبير، ووفقاً لنتائج الدراسة الاستطلاعية قد أوضحت أنه عند تضمين الذكاء الاصطناعي في عملية التدريب والتطوير، يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر أن يدركوا أن الوقت الذي يقضيه التدريب، وقلة الاهتمام سينخفضان مقارنةً بـ الطريقة التقليدية. بالإضافة إلى ذلك، تم اكتشاف أن الموظفين بجامعة ٦ أكتوبر قد يكون لديهم تصور بأن الذكاء الاصطناعي سيزيد من إمكانية الوصول إلى الدورات التدريبية غير التابعة للجامعة، وستظل المعرفة المهنية محدثة، ويمكن تنفيذ دورات تدريبية ناجحة في الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي، كما يمكن توفير الدورات التدريبية داخل الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي بأدوات رقمية حول الموضوع الذي يحتاجون إليه، ولا يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر مواجهة أي قيود على المكان، هذا وقد خلص البحث إلى أنه عندما يكون الذكاء الاصطناعي نشطًا في عملية تقييم الأداء، يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر أن يكتسبوا الدافع، ويمكن تحديد معايير تحديد الأداء بالشكل الدقيق والصحيح. بالإضافة إلى ذلك، وفقًا لنتائج البحث، يمكن للموظفين بجامعة ٦ أكتوبر، أن يرغبوا في قياس أدائهم باستخدام الذكاء الاصطناعي. في تقييم الأداء، والذي يستطيع تقليل التحيز، وزيادة الشفافية باستخدام الذكاء الاصطناعي. كما تم اكتشاف أنه عندما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في إدارة الرواتب والمكافآت وتنمية المواهب والترقيات، يمكن للموظفين أن يكون لديهم تصور بأن الذكاء الاصطناعي سيساعدهم في خططهم المهنية، ويتم الترقية إلى الفرد المستحق، والرواتب. تحسب

بالشكل الصحيح. ويرجع السبب في ذلك أن الذكاء الاصطناعي يحتوي على الكثير من البيانات حول الفرد أثناء الاستقطاب، فيمكنهم الحصول على معلومات حول خططهم المهنية في المستقبل. بالتالي يوفر الذكاء الاصطناعي خارطة طريق للموظفين في مجال عملهم وفقاً للأداء الذي تم تقييمه لهم. علي ضوء ذلك، وبالإشارة لما أكدت عليه الأدبيات السابقة من حوار موسع يتناول أهمية وإيجابيات ومخاوف استخدام الذكاء الاصطناعي، هذه الأدبيات تمت في بيئات مختلفة عن بيئة العمل المصرية، وقد يكون لديها الاستعداد بتطبيق هذه التقنيات، وموظف قادر علي قبول/ عدم قبول لتلك التقنيات هل بيئة عمل جامعة ٦ أكتوبر مؤهله لقبول تطبيق هذه تقنيات في واحدة من أهم الركائز في الجامعة (HRM)، **وبناءا على البحث الاستطلاعي الذي تم اجراؤه يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلات التالية:**

١-ما هي درجة تقبل الموظفين بجامعة ٦ أكتوبر وتصوراتهم نحو الذكاء الاصطناعي وما هي درجة الاعتماد عليه بجامعة ٦ أكتوبر؟ وانبثق من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يمكن للموظفين إدراك أن المرشحين للوظائف سيتم تحديدهم بشكل أفضل ووضعهم في وظيفة تتماشى مع معارفهم في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي؟ وهل يُنظر اليه على أنه فرصة أم تهديد؟ هل يشعر موظفو الجامعة بالقلق منه ؟ هل سيعتبرونه زميلًا وقائدًا من في المستقبل؟
- عندما يتم تضمين الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية هل يمكن للموظفين أن يدركوا أن هذه الممارسات ستيتم تطبيقها بشكل صحيح؟ هل يوجد تغييرات أحدثتها تطبيق الذكاء الاصطناعي في جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية؟

٢- هل يوجد أثر لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار- التدريب والتطوير- تقييم الأداء- إدارة وتنمية المواهب- الأجور والمكافآت) كإطار مقترح؟

٣: أهداف البحث

البحث مُقسم إلى جزئين الأول:(الاستطلاعي) استهدف التعرف على مدي تقبل العاملين بجامعة ٦ أكتوبر للذكاء الاصطناعي ومدي الاعتماد عليه بجامعة ٦ أكتوبر. والثاني (تطبيقي)، استهدف التعرف علي أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار - التدريب والتطوير- تقييم الأداء- إدارة وتنمية المواهب- الأجور والمكافآت) كإطار مقترح، وتمثلت الأهداف الرئيسية للبحث في التعرف علي الأتي :

- **من خلال إجراء الجزء الأول (البحث الاستطلاعي):**

١- التعرف على ما هي درجة تقبل الموظفين بجامعة ٦ أكتوبر وتصوراتهم نحو الذكاء الاصطناعي وما هي درجة الاعتماد عليه بجامعة ٦ أكتوبر؟

٢- التعرف على هل يمكن للموظفين إدراك أن المرشحين للوظائف سيتم تحديدهم بشكل أفضل ووضعهم في وظيفة تتماشى مع معارفهم في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي؟ وهل يُنظر اليه على أنه فرصة أم تهديد؟ هل يشعر موظفو الجامعة بالقلق منه؟ هل سيعتبرونه زميلًا وقائدًا من في المستقبل؟

٣- التعرف على عندما يتم تضمين الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية هل يمكن للموظفين أن يدركوا أن هذه الممارسات ستيتم تطبيقها بشكل صحيح؟ هل يوجد تغييرات أحدثتها تطبيق الذكاء الاصطناعي في جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية ؟

- **ثانياً: من خلال إجراء الجزء الثانى للبحث (البحث التطبيقى):**

١- التعرف على أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار - التدريب والتطوير- تقييم الأداء- إدارة وتنمية المواهب- الأجور والمكافآت).

٢- تقديم نموذج مقترح يوضح علاقة تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر.

٣- تقديم توصيات من شأنها تحسين جودة ممارسات الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر عبر تطبيق الذكاء الاصطناعي.

٤ : أهمية البحث

هذا البحث محاولة للتعرف على أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية في جامعة ٦ أكتوبر، وذلك من خلال جانبين رئيسيين هما: أ - **الجانب الأول: الجانب الأكاديمي والنظري:** هناك ندرة نسبية فى الأدبيات ولا سيما العربية، التي ربطت بين متغيرات البحث الحالي، والمتمثلة في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحقيق جودة ممارسات الموارد البشرية كإطار مقترح، وبيان شكل العلاقة بينهما، وبالتالي اعتبار هذا البحث من الأبحاث التى يمكن الاستفادة منه.

ب- الجانب الثاني: الجانب العملي والتطبيقي: وتتضح أهمية ذلك من خلال عرض الأتي:-

- يسهم البحث من خلال التوجه بالتكنولوجيا بهدف تحقيق جودة ممارسات الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر، وذلك بتطبيق الذكاء الاصطناعي الذي يُعد نظام لصنع القرار. يستطيع أن يلبي الاحتياجات الثقافية والتعليمية ،ويخلق إحساسًا بالانضباط لدى الموظفين ويعمل علي تعزيز تفاعل الفريق الإيجابي لجامعة ٦ أكتوبر محل البحث.
- يوضح البحث بيان مدى الاهتمام بتطبيق الذكاء الاصطناعي، بما ينعكس على تحقيق التقدم التكنولوجي لجامعة ٦ أكتوبر انطلاقا من دوره الإيجابي باعتباره أفضل الآليات مساهمة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، بالتالي تحسين مستوي الأداء فى الجامعة من خلال تحقيق جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية .
- تكمن أهمية البحث من خلال التوجه العام للدولة المصرية، والذي يؤسس تعزيز الاستدامة، ومنح الفرصة بتنفيذ رؤيتها للتنمية المستدامة ٢٠٣٠. كما جاءت الأهمية التطبيقية لجامعة ٦ أكتوبر باعتبارها أقدم الجامعات الخاصة في مصر، ونظراً لازدياد التنافسية عبر التوسع في إنشاء الجامعات لذا تحتاج التعزيز التكنولوجي عبر تطبيق الذكاء الاصطناعي الذي يساهم في جودة ممارسات الموارد البشرية. لذلك لا ينبغي النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه عدو.
- قد تكون توصيات هذا البحث مفيدة لمتخذي القرار بجامعة ٦ أكتوبر، ولا سيما القرارات المتعلقة بممارسات إدارة الموارد البشرية لاتخاذ خطوات لمعالجة القضايا الاقتصادية والاجتماعية. انطلاقاً

من أن الجامعات أساس التنمية، فلابد من إحداث نقلة، في ظل المخاطر التكنولوجية، وذلك عبر تطبيق الذكاء الاصطناعي للوصول إلي ممارسات إدارة الموارد البشرية جيدة ، لتحقيق تنمية مستدامة للجامعة كأحد الأدوات. وعلي ضوء ذلك أتت الأهمية لإجراء البحث.

٥: الإطار النظري والدراسات السابقة وتطوير الفرضيات

تمثلت محاور البحث في كل من الذكاء الاصطناعي وممارسات إدارة الموارد البشرية في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث يشكلان الإطار النظري للبحث ، وعليه فإن المناقشة للإطار النظري والدراسات السابقة ستدور حول هذه المحاور كما يلي:

٥-١: الذكاء الاصطناعي (AI)

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه أنظمة تفكر، وتتصرف كإنسان، وتفكر بعقلانية وتتصرف بعقلانية (Haenlein and Kaplan, 2019 ؛Russel and Norwig, 2010). باستخدام الذكاء الاصطناعي، يتم جلب بعض ميزات الذكاء الموجودة لدى البشر إلى علوم الكمبيوتر. ومع ذلك، يمكن أن تتعاون هذه التكنولوجيا مع العديد من المجالات مثل الفلسفة وعلم النفس وعلم الأحياء والرياضيات والفنون الجميلة والقواعد (Nabiyev, 2012). نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي عبارة عن تقنية سريعة التطور، فإن لها نطاقًا واسعًا. تهدف هذه التكنولوجيا إلى تسهيل حياة الأفراد دون مواجهة صعوبة في حياتهم، ورفع مستويات معيشتهم وفتح آفاق جديدة للإنسانية (Kambur, 2020 ؛Sen, 2018)، كما أن لها القدرة على حل المشكلات الصعبة في وقت قصير وأن تكون دائمة. في تقنية الذكاء الاصطناعي، قد يكون من المستحيل فقدان المعلومات والبيانات ما لم تتغير الأنظمة والبرامج. يمكن نسخ المعلومات أو البيانات التي يتم إدخالها في تقنيات الذكاء الاصطناعي بسهولة تامة وتسليمها إلى جماهير كبيرة. أيضًا، يمكن اعتبار هذه التكنولوجيا رخيصة جدًا، وقد تكون لها تكلفة كبيرة خلال تطويرها. ومع ذلك، بالمقارنة مع الذكاء البشري، فإن تدريب الناس واستخدام ذكائهم الطبيعي هو عملية أكثر تكلفة وأبطأ في التطور (Dogan, 2002). لا تُظهر تقنيات الذكاء الاصطناعي سلوكًا غير مستقر مثل الناس، ولكنه بشكل عام تظهر سلوكًا ثابتًا. وهذا وقد تم التأكيد علي أنه يتم اتخاذ قرارات أكثر دقة عندما يتم تضمين الخوارزميات والذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار. لأن القرارات الحسابية يمكن تقديمها بسرعة وموضوعية ودقة أكبر، على عكس عملية صنع القرار البشري القائمة على الخبرة والحدس. أولاً، تجمع معلومات حول الموضوع والأحداث والعمليات، وتحلل هذه المعلومات ثم تنفذ سلوكها. (Bader and Kaiser.,(2019

- **الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية**

مع إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في قسم الموارد البشرية، يمكن استبدال الأنظمة التي يديرها الموظفون بأنظمة جديدة حيث يتم محاولة الحفاظ على جودة الخدمة على أعلى مستوى. يمكن أن تساعد هذه التكنولوجيا الموظفين ليس فقط على التفاعل مع نظام مختلف، ولكن أيضًا تسريع عملية الموارد البشرية والعودة بسرعة إلى المرشحين المحتملين. إن قدرة الذكاء الاصطناعي على اكتشاف الميزات الدقيقة في البيانات بطرق دقيقة من الناحية الحسابية تمنحه ميزة على البشر. في الموارد البشرية اليوم،

حيث تتم محاولة إبقاء التكاليف وفقدان العمالة عند مستوى منخفض، يمكن استخدام القوى العاملة بكفاءة. سلطت دراسة Jia et al, 2018 الضوء على انخفاض بنسبة ٧١٪ في تكاليف التوظيف وزيادة الإنتاجية بمقدار ثلاثة أضعاف باستخدام الذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذه التقنية تحسين التنسيق وتوفير اتصالات قوية بين الموظفين الذين يتعاملون مع المهام الموزعة (Parker and Grote, 2019). يمكن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي توفير وقت فراغ لموظفي الموارد البشرية، ويمكن اعتبار وقت الفراغ الذي سيوفره الذكاء الاصطناعي للموظفين فرصة للتفاعل الاجتماعي، ويمكن أن يزيد التواصل بين الزملاء من الدافع الفردي، كما يمكن احتساب مساعدة الموظفين وزيادة معايير العمل للموظفين وضمان الاستخدام الفعال لوقتهم ضمن مهام الذكاء الاصطناعي في قسم الموارد البشرية. بهذه الطريقة، يمكن للموظفين التركيز على تطوير استراتيجيات جديدة، وإيجاد فرصة للتفكير بشكل إبداعي واستخدام طاقتهم في تحقيق المهام الأكثر أهمية. وفقًا لـ Autor (٢٠١٤)، يجب استخدام الذكاء الاصطناعي في المهام الروتينية القابلة للتشفير، يجب أن يعمل الناس في مهام تتطلب المعرفة والمرونة والحكم والإبداع. بالإضافة إلى ذلك، يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى الحواس والمفاهيم والعواطف والمهارات الاجتماعية البشرية. في هذه المرحلة، يمكن للموظفين استخدام ذكائهم العاطفي والاجتماعي لبناء علاقات حقيقية وإقناع المواهب للعمل في المنظمة. في الواقع، يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا القيام بمهام غير روتينية. لأنه لا توجد حاجة لنسخ الأفكار للقيام بالمهمة بشكل أفضل. إنها تحتاج فقط إلى إنشاء مخرجات أسرع وأكثر إنتاجية من الموظفين. تشهد إدارة الموارد البشرية التغيير في الطريقة التي تتم بها العديد من الأعمال باستخدام الذكاء الاصطناعي. يمكن لهذه التكنولوجيا القيام بوظائف تتطلب الأتمتة، لتحل محل الوظائف البسيطة الرتيبة. ومع ذلك، في المستقبل، من المتوقع أن يتم استخدامه في وظائف أكثر تعقيدًا وتستغرق وقتًا طويلاً وتستند إلى قوة الدماغ. أكد Furmankiewicz et al. (2014) أنه في المستقبل، ستكون هناك حاجة إلى الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في مجالات مثل حل المشكلات والتخطيط (Tschang and Mezquita, 2020).

٥-٢: استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب**

يجب أن تكون إدارة الموارد البشرية قادرة على إعداد نفسها للتحول مع موجة الذكاء الاصطناعي وتشكيل عملها وفقًا لذلك. لذلك، يمكن أن يكون تجديد عمليات إدارة الموارد البشرية أمرًا لا مفر منه. يؤدي الذكاء الاصطناعي في عملية الاستقطاب عمليات مثل التصفية والاختيار المسبق.

التصفية (الفلترة): يتم تحميل معيار (الخبرة، والتعليم، والعمر، وما إلى ذلك) الذي يحدده مديرو الموارد البشرية في خوارزميات التصفية. يتم فحص السير الذاتية بسرعة وتنقسم إلى قوائم قصيرة مع خوارزميات التصفية بما يتماشى مع هذه المعايير (Chang, 2009). بالإضافة إلى ذلك، باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن لمديري الموارد البشرية أحيانًا تصفية بيانات وسائل التواصل الاجتماعي للعثور على المرشحين المناسبين وتقييم قيم المرشحين ومعتقداتهم ومواقفهم لأن الذكاء الاصطناعي يمكنه جمع أدلة حول الشخصية ومدى ملاءمة الوظيفة (Upadhyay and Khandelwal, 2018). على سبيل المثال؛ تستخدم

الخطوط الجوية البريطانية و BBS و Ford خوارزميات التصفية (Tandon et al., 2017). الروبوت المسمى Doris مزود بأدوات برمجية تسمى HiredScore طورتها شركة Unilever يمكنها أيضًا تصفية السير الذاتية ومسحها ضوئيًا (Ahmed, 2018).**الاختيار المسبق:** تُستخدم روبوتات المحادثة Chatbots للاختيار المسبق. يمكن لروبوت المحادثة إنشاء مجموعة كبيرة من البيانات اللازمة لجعل عمليات اتخاذ القرار المتعلقة بالموارد البشرية أكثر تحليلاً وتوفير دعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع بفضل تواصله مع المرشحين. نظرًا لأنه يفتح طريق الاتصال بالمرشحين، فإنه يوجه تلقائيًا أولئك غير المناسبين للمنصب ويقدم النتائج المتعلقة بالاختيار المسبق لمديري الموارد البشرية (Eubanks, 2019)، ويرد برسالة إيجابية أو رفض خلال ٢٤ ساعة من استلام الطلب. يتم تزويد المرشحين المرفوضين بتعليقات حول المؤهلات أو نقص المهارات. يساعد هذا المرشح على التطور من خلال خلق تجربة إيجابية (Upadhyay and Khandelwal, 2018). زعم Cowgill (٢٠١٧) أن أداء هذه الروبوتات جيدًا في الاختيار المسبق. على سبيل المثال؛ الأنظمة والتطبيقات والمنتجات (SAP) صممت الروبوت Talla وأنشأت L'Oreal chatbot Maya Kupper et al. (2021)

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في الاختيار**

لا يمكن تحديد المرشحين المناسبين للوظيفة من خلال المقابلة التقليدية والاختبار. قد تؤدي القرارات الخاطئة التي يتم اتخاذها في عملية الاختيار إلى زيادة معدلات دوران القوى العاملة للمنظمات على المدى الطويل. يمكن أن تتأثر المقابلات التي يتم إجراؤها أحيانًا بالعوامل البيئية. في بعض الأحيان يمكن لمديري الموارد البشرية اتخاذ خيارات متحيزة. يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي محاولة توجيه مديري الموارد البشرية في تحديد ومطابقة المرشحين المناسبين لمتطلبات الوظيفة. وفقًا لـ Bekken (٢٠١٩)، فإن الشيء الجيد في استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية الاختيار هو أنه يمكّن من تجنيد الفرق لتحديد أولويات وقتهم ومواردهم للمرشحين ذوي الإمكانات الكبيرة. في هذا الاتجاه، تم التعامل مع الذكاء الاصطناعي في عملية الاختيار من حيث الاختبار ومقابلة الفيديو وقرار الاختيار Kupper et al. (2021) .

الاختبار: قام الذكاء الاصطناعي بتحويل هذه العملية إلى لعبة لتحديد مستويات الذكاء وقدرات المرشح الذي تم فحصه مسبقًا على اللعبة، والعديد من خصائص المرشحين الذين تم التخطيط لتجنيدهم مثل إمكانية قياس قدراتهم المعرفية والشخصية والقدرة على التحمل والذكاء العاطفي وإمكانية المخاطرة والأداء تحت الضغط. توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصًا للمؤسسات لاستخدام عناصر تصميم اللعبة لأن هذه التكنولوجيا هي أداة توفر التعلم عن الموظفين. يمكن أن يوفر التقييم المستند إلى اللعبة عملية تقييم أفضل للمرشح والمنظمة بمزيد من البيانات وفي وقت أقل (Miller, 2019). إن التحايل على هذه العملية له آثار مهمة على تحفيز الموظفين والاحتفاظ بهم. وفقًا لدراسة Connelly et al. (2021)، يعتمد نجاح التلعيب على العوامل الشخصية للموظفين مثل الابتكار والتوجه نحو النجاح. صممت شركة Unilever لعبة تسمى HireVue. تتكون اللعبة من رسوم متحركة وثلاثة أجزاء. يقيس الجزء الأول كيفية اتخاذ المرشحين للقرارات في المواقف عالية الخطورة. في هذا الجزء، يتم إرسال البالونات للمرشحين لتفجيرها. في الوقت نفسه، من المتوقع أن يجمع المرشحون أكبر قدر ممكن من المال أثناء تفجير البالونات. في الجزء الثاني

من عملية التلعيب، يُتوقع من المرشحين مطابقة الوجوه المعروضة بالعواطف الصحيحة. في هذا القسم، يتم محاولة قياس مستويات الذكاء العاطفي للمرشحين. في الجزء الثالث، يتم عرض الصور المختلفة على المرشحين مرة أخرى ويطلب من المرشحين دمج هذه الصور. وبالتالي، تتم محاولة قياس قدرة المرشحين على تخزين كميات كبيرة من المعلومات ومستوى صبرهم (Miller, 2019).

المقابلة عبر الفيديو: يتم إجراء مقابلات مع المرشحين بعد الاختبار. في مقابلة الفيديو، يُطرح على المرشح أسئلة حول الوظيفة. يتم تحليل المقابلات وتحديد درجة الأداء من أجل تقييم أداء المرشحين في مقابلة الفيديو. بعد ذلك، يتم منح كل مرشح درجة رؤية توضح مدى جودة مقارنتهم بالمرشحين الآخرين الذين لديهم نفس مقابلة الفيديو لنفس الوظيفة. في وقت تقييم المقابلة، تركز منظمة العفو الدولية على ما يقرب من ٢٥٠٠٠ نقطة بيانات مختلفة للمرشح. بالإضافة إلى ذلك، يتم أيضًا تقييم نبرة صوت المرشح وتعبيرات وجهه وتعبيراته الدقيقة بالتفصيل أثناء المقابلة (Lu et al., 2018). بالإضافة إلى ذلك، تمنع تقنيات التعرف على الوجوه في مقابلات الفيديو شخصًا آخر من دخول المقابلة بدلاً من المرشح. على سبيل المثال؛ قامت شركة Unilever بتطوير تطبيق مقابلة بالفيديو في ولاية يوتا وأنشأت شركة PricewaterhouseCoopers (PwC) تطبيق مقابلة عبر الفيديو عبر الإنترنت Torres, E. N. & Mejia, C. (2017)

قرار الاختيار: بعد المقابلة مع المرشحين، يتم الاختيار للمرشح الذي يعتبر الأكثر ملاءمة بين المرشحين البديلين. تُستخدم خوارزميات اتخاذ القرار في التعلم الآلي لاتخاذ قرارات أكثر دقة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي. باستخدام خوارزميات صنع القرار، من المتوقع أن يكون المرشح جيدًا للمنصب من خلال النظر في مجموعة بيانات المرشحين ثم يتم تصنيف المرشحين في مصفوفة اتخاذ القرار. بفضل قدرتها الكبيرة على المعالجة، وتخزين البيانات المتزايد باستمرار، والقدرات التحليلية، يمكن لخوارزميات صنع القرار تقديم توصيات جيدة لمصفوفة صنع القرار (Miller, 2019). قامت شركة مايكروسوفت بتصميم تطبيق يسمى Phenom People. تهدف Phenom People إلى مساعدة مديري الموارد البشرية على اتخاذ القرار من خلال تصنيف المرشحين وفقًا لمهنيتهم ومهاراتهم في إدارة الفريق بعد المقابلة. بدأت شركة التكنولوجيا Citrix وشركة Philips للإلكترونيات وشركة جنرال موتورز المصنعة للسيارات أيضًا في استخدام تطبيقPhenom People، (Jia et al., 2018)

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير التدريب**

بعد اختيار المرشحين الذين يعتبرون مناسبين للوظيفة في إدارة الموارد البشرية، يتم تنظيم دورات تدريبية لهؤلاء الموظفين للتعرف على وظائفهم والحصول على ١٧٤ معلومات ضرورية حول وظائفهم. يمكن تقديم هذه التدريبات من قبل مدربي الروبوتات، يمكن إكمال عملية التعلم بسرعة وكفاءة. يمكن إعادة تعريف المنطق الأساسي للتصميم التعليمي. يمكن لمدربي الروبوتات التصرف مثل البشر تمامًا والتعرف على الأصوات والصور. يمكن لهؤلاء المدربين إدراك مدى سرعة تعلم كل موظف. عندما لا يتم فهم أي موضوع، يمكن لمدربي الروبوت شرح الموضوع بالتفصيل، تمامًا مثل المعلم الحقيقي (Stone et al., 2018). في عملية التدريب، يمكن لمدربي الروبوتات استخدام نظام المسح البصري لمراقبة حالة التعلم

اليومية لكل موظف، وحساب متوسط قيمة انتباه الموظفين، ثم تلقي أحداث التدريس على مستويات تحفيز مختلفة من خلال تحليل البيانات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعديل إيقاع التدريب وفقًا لتعليقات الموظفين ، كما يزيد مدربون الروبوت من جودة وسرعة ونطاق التعلم. على سبيل المثال؛ قامت شركة Promobot، التي تنتج تقنيات روبوتية، بتطوير تطبيق Robot Promobot Education،(Eubanks, 2019). تستخدم IBM أيضًا تقنيات وخوارزميات روبوتية لتقديم المشورة للموظفين بشأن التدريب المفيد بالنسبة لهم، بناءً على تجارب مماثلة (Tambe et al., 2019).

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الأداء**

تمت برمجة الذكاء الاصطناعي وفقًا للمعايير التي يحددها مديرو الموارد البشرية. بعد ذلك، يمكن إجراء تقييم شامل لدرجات أداء الموظفين التي تم قياسها تقليديًا في الماضي، والمشاريع التي شاركوا فيها، وتدريبهم، وخبراتهم وطرقهم في أداء المنظمات. نتيجة للتقييم، يمكن أن يظهر متوسط درجة أداء الموظفين. بناءً على هذه النتيجة، يمكن تقدير المهارات والمؤهلات والعروض المستقبلية التي يقدمها الموظفون للقسم (Kiron and Schrage، ٢٠١٩). وفقًا لـ Jantan et al. (٢٠١٠) يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا توقع إمكانات الترقية للموظفين بناءً على هذا الأداء لأن الذكاء الاصطناعي يمكنه بسهولة تعلم صفات الموظفين الناجحين في منصب معين. تتلقى منظمة العفو الدولية أيضًا معلومات من قاعدة بياناتها لمعرفة ما إذا كانت مهارات الموظف قد تحسنت أم لا. يتم إبلاغ المدير عن الموظفين الذين تقل درجاتهم عن أدائهم. قد يتلقى هؤلاء الموظفون برامج تدريب وتطوير شخصية. نتيجة لتقييم الأداء المتكرر، إذا لم تصل درجات هؤلاء الموظفين إلى المتوسط، فيمكن فصلهم لأنهم لا يظهرون تحسنًا (Eubanks, 2019). يمكن مكافأة الموظفين الذين تجاوزوا درجة الأداء بفرص أفضل أو أجور أعلى أو ترقيات. لهذا، يتم استخدام نظام المكافأة الحسابي. يقدم نظام المكافآت باستخدام الخوارزميات مكافآت في الوقت الفعلي للسلوكيات المحددة مسبقًا المناسبة (Kellogg et al.، ٢٠٢٠). كأدوات قياس الأداء، قامت شركة IBM بتطوير Watson، وأنشأت Microsoft Workplace Analytics، كما قامت شركة Pegasystem بتصميم تطبيق Pega Sales Coach (Malik et al., 2018)

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب**

نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي عبارة عن تقنية تعتمد على البيانات، فإنه يستخدم كميات كبيرة من البيانات لتحديد ترقيات الموظفين وتحديد المهارات التي يحتاجون إليها وتقديم أفكار جديدة. لهذا الغرض، يمكنه استخدام البيانات التاريخية والتحليلات التنبؤية. يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم المشورة لقسم الموارد البشرية بشأن الممارسات والفرص. يتم فحص الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المواهب من حيث تطوير المواهب والترقية وبناء الفريق.

تنمية المواهب: يمكن لحلول تطوير المواهب المدعومة من الذكاء الاصطناعي محاولة تحديد المهارات التي ستحتاجها الشركة وموظفوها في المستقبل وفقًا للمجال الذي يعملون فيه والمساعدة في إحداث تغييرات تحويلية في المؤسسة. بينما يمكن لحلول تطوير المواهب المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحديد المهارات التي سيحتاجها الموظف في المستقبل، إلا أنها قد تتطلب قدرًا هائلاً من البيانات، كما يمكنه الحصول على

معلوماته في الوقت الفعلي من مقاطع الفيديو والصور والصوت. يمكنه استكمال احتياجاته بهذه الموارد. بفضل إمكاناته التحليلية المضمنة، يمكنه تحليل البيانات وكشف الرؤى التي ستدعم قرارات الموارد البشرية (Eubanks, 2019). كحلول تنمية المواهب المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن لشركة IBM، مع إطار عمل المواهب وشركة البرامج Entelo، مع تطبيق rnvoy، سرد المهارات الجديدة التي سيحتاجها كل من الموظفين والشركة في المستقبل (Eubanks, 2019).**الترقيات:** يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد الموظف الذي سيتم ترقيته. يمكنه القيام بذلك من خلال التحقق من صحة البيانات. وفقًا لنتائج تقييم الأداء، يمكنه التحقق والتحقق من بيانات الإدخال لترقية الموظفين الذين يتقدمون بشكل جيد. من خلال التحقق من صحة البيانات، يمكن الكشف عن الجوانب والمواهب الخفية للموظفين من خلال التدريب الذي تلقوه وأدائهم. يمكن إدراج المرشحين المناسبين للترقية بما يتماشى مع الاتجاهات والقدرات المخفية التي ظهرت. يتم إخطار المرشحين المدرجين إلى المدير. القرار النهائي يعود لمدير الموارد البشرية. قامت شركة إنتل بتصميم تطبيق Saffron AI (Kolah, 2015). يحدد Ascendify، وهو عبارة عن منصة لاكتساب المواهب وإدارة المواهب، الموظف الذي لديه القدرة على ترقيته. كما يحاول أيضًا فهم نوع المهارات التي سيحتاجها مستخدموها في المستقبل (Eubanks, 2019).

بناء الفريق: يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي محاولة فهم الأهداف الرئيسية لأعضاء الفريق. تمت برمجة الذكاء الاصطناعي لتوسيع معرفة زملائه بقدراتهم على العمل. إنها تشكل من سيجتمع في فرق. يبدأ التعلم الآلي في معالجة المعلومات التي يمكن تعلمها من خلال توصيف الوظائف. قد تؤثر هذه البيانات على خوارزميات التعلم الآلي وتقدم توصيات بشأن الموظف المناسب للفريق. بمعنى آخر، يبحث الذكاء الاصطناعي عن المواهب المناسبة لإنشاء فريق يُظهر أداءً جيدًا بين الموظفين (Eubanks, 2019). يسمح للفرق بإنشاء شبكات أكبر. يمكن أن يخلق الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدة للفرق، ويوسع الطرق للمديرين. وجدت دراسة Salehi et al. (2017) أن أعضاء الفريق المطلعين على الذكاء الاصطناعي كان أدائهم أسرع مرتين من أولئك الذين ليسوا على دراية بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذه التقنية إدارة العمليات السلوكية للفريق. لهذا السبب، يجب أن توازن الفرق بين التناقض والوئام. شركة شل للبتروكيماويات، مع كاتالانت، شركة التمويل Credit Suisse مع التطبيق الداخلي الأول للبحث عن موظفين مناسبين (Eubanks, 2019).

- **استخدام الذكاء الاصطناعي في الأجور والمكافآت**

يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تطوير مقاييس الأجور التي تكافئ جهود الموظفين. عند تحديد الراتب، يلزم تنسيق كميات كبيرة من البيانات مثل جميع المعلومات في السيرة الذاتية لكل موظف، ونتائج الاختبار النفسي التي يتم إجراؤها أثناء عملية الاختيار، وما هو التدريب الذي تلقاه الموظف أثناء عملية التدريب والتطوير، ونتائج ما إذا كان التدريب فعالاً وينعكس على الأداء وأي مهارات خاصة لدى الموظف. يتم تجميع كل هذه البيانات. بصرف النظر عن هذه البيانات، يتم الحصول على تعليقات مستمرة فيما يتعلق بأداء الموظفين أثناء تحديد الراتب. يمكن تحديد راتب الموظف بناءً على التعليقات الواردة. إنه برنامج تعلم آلي يحدد رواتب الموظفين. يقدم هذا البرنامج اقتراحات للمدير حول مقدار الراتب. ومع ذلك، فإن

القرار النهائي يعود إلى المدير (Das et al., 2020). بصرف النظر عن التعلم الآلي، تساعد الشبكات العصبية أيضًا في إدارة الرواتب بشكل عادل. يمكن استخدام نظام الشبكة العصبية لإنشاء نظام تقييم رواتب عادل وتصميم نظام دعم قرار ذكي مع إدخال البيانات الضخمة (Jia et al, 2018). طورت شركة IBM تطبيقًا برمجيًا يسمى تحليلات التخطيط. تحدد رواتب موظفيها حسب نتائج تقييم الأداء. لهذا، فقد أنشأت نظامًا حيث يمكن للموظفين تلقي ملاحظات حول أدائهم باستمرار بدلاً من تقييم أداء دوري واحد. يمكن تحديد الراتب بما يتماشى مع هذا النظام. عندما تكون هناك زيادة في الراتب، يستخدم مديرو IBM نظامًا داخليًا يقدم نصائح حول زيادة الرواتب (Goldfarb et al., 2020).

٥-٣: تصورات إدارة الموارد البشرية حول التغيير الذي يمكن أن يحدثه الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي نظام لصنع القرار يتمتع بخصائص خارقة. يمكن لهذا النظام أن يلبي الاحتياجات الثقافية والروحية والتعليمية. يمكن أن يؤدي هذا التنوع في الذكاء الاصطناعي إلى أفكار سلبية مثل الخوف والتحيز لدى ممارسي الموارد البشرية (Choudhury et al., 2020). من أجل الحد من هذه السلبية، من المهم أن ينظر الممارسون إلى عملية الموارد البشرية المتغيرة. لهذا، يجب تقديم الذكاء الاصطناعي إلى فريق الموارد البشرية أولاً. يجب إبلاغ الممارسين بقدرات الذكاء الاصطناعي. يجب على قادة المنظمات أيضًا مساعدة ممارسي الموارد البشرية على تبني زملائهم في فريق التكنولوجيا الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، يجب إطلاع القادة على الابتكارات في مجال التكنولوجيا بشكل عام والبقاء على اطلاع دائم باستمرار لأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن تصورات كل من القادة ومديري الموارد البشرية للرقابة الفنية. لذلك، يمكن أن يضمن توجيه الموظفين من خلال التقنيات التي تدفعهم للقيام بمهام معينة. يمكن أن يخلق هذا إحساسًا بالانضباط لدى موظفي الموارد البشرية (Kellogg et al., 2020). زعم Larsson و DeChurch (٢٠٢٠) أن القادة مهمون في تعزيز تفاعل الفريق الإيجابي وتقليل المواقف السلبية مثل الصراع. من أجل نجاح الذكاء الاصطناعي، يمكن للموظفين والمديرين الذين يتبنون هذه الأنظمة ويتفاعلون معها تعزيز التصورات الإيجابية حول الذكاء الاصطناعي. كما ذُكر أعلاه، من المهم أن ينظر الممارسون إلى عملية الموارد البشرية المتغيرة. على سبيل المثال، يمكن لردود الفعل تجاه الذكاء الاصطناعي، مثل الخوف، أن تشكل استخدامه بمرور الوقت وتؤثر على تصميم الموارد البشرية. في قسم الموارد البشرية الذي يهيمن عليه الخوف، لا يمكن للذكاء الاصطناعي التطور والقبول ومواكبة التغيير. في هذه المرحلة، طرح عالم الكيمياء الحيوية الأمريكي إسحاق أسيموف (١٩٣٩) ثلاثة قوانين للروبوتات. (١) "لا يجوز للروبوت أن يؤذي إنسانًا، أو يسمح للإنسان من خلال التقاعس بإيذائه." (٢) "يجب أن يطيع الروبوت الأوامر الصادرة عن البشر، باستثناء الحالات التي تتعارض فيها هذه الأوامر مع القانون الأول." (٣) "يجب أن يحمي الروبوت وجوده طالما أن هذه الحماية لا تتعارض مع القانون الأول أو الثاني." ذكر أسيموف (١٩٣٩)، بناءً على مواد هذا القانون، أنه عندما يشعر الذكاء الاصطناعي بأنه يتجه نحو مكان خطير، فمن المحتمل أن يعود تلقائيًا، وبالتالي، فإن المخاوف بشأن الذكاء الاصطناعي غير ضرورية. دعمت دراسة Zhang and Dafoe (2019) ذلك من خلال التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي لن يسلب وظائف مديري الموظفين وأن سبب القلق غير ضروري. عندما يثق الموظفون والمديرون في الذكاء الاصطناعي، فإنه يلعب دورًا مهمًا في استخدام وفائدة الذكاء الاصطناعي. تؤثر الثقة على العلاقة

بين الممارس والذكاء الاصطناعي بسبب التعقيد وعدم اليقين في السلوك ودوره المستقبلي في مكان العمل. تعتمد الثقة في الذكاء الاصطناعي أيضًا على تجسيد النظام ومستوى ذكاء الآلة والإيمان بكفاية النظام. على سبيل المثال، إذا كان ممارسو الموارد البشرية لا يثقون في الذكاء الاصطناعي، فيمكن أن يغير ذلك طريقة استخدامهم للتكنولوجيا ونتائج العمل، مما يثير المقاومة. الثقة مفهوم ديناميكي عرضة للتغيير. عندما يشعر ممارسو الموارد البشرية أن الذكاء الاصطناعي تحت سيطرتهم، فإنهم يتمتعون بثقة أكبر (Glikson and Woolley, 2020). ادعى Hengstler et al. (2016) أن الذكاء الاصطناعي كان يُنظر إليه بعين الريبة في وقت لم يكن فيه ناضجًا، لكن الثقة زادت بعد تفاعل مباشر. كلما أصبح الذكاء الاصطناعي أكثر قابلية للفهم والتأكيد على قابلية الاستخدام الحالية والمستقبلية، ستزداد الثقة به (Glikson and Woolley, 2020).

أيضًا، عندما يؤمن قسم الموارد البشرية بشفافية التكنولوجيا الجديدة، يمكن أن يرتفع مستوى ثقتهم لأن الشفافية تعكس مدى قابلية فهم قواعد التشغيل والمنطق الداخلي للتكنولوجيا من قبل المستخدمين. يتمثل أحد الجوانب المهمة للشفافية في أنها يمكن أن تتضمن أنواعًا مختلفة من التفسيرات لكيفية عمل الذكاء الاصطناعي أو سبب اتخاذ قرار معين (Parker and Grote, 2019).

مع زيادة فائدة الموارد البشرية المتصورة من الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تزداد حالة استخدامها. هذه الفائدة تشكل خبرة الممارسين. إذا اختبر ممارسو الموارد البشرية بشكل مباشر فوائد قدرات الذكاء الاصطناعي، فمن المرجح أن تكون قيمتها المتصورة أقوى. لا ينبغي النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه عدو، بل على العكس من ذلك، يجب الجمع بين قوة الممارس والتكنولوجيا، ويجب ضمان التعلم المتبادل وزيادة القدرات. يتيح التعاون الوثيق مع الذكاء الاصطناعي لممارسي الموارد البشرية تحديد القواعد التي تعمل على تحسين وظيفة المنفعة أو نهج الحل الأمثل ليكون مفيدًا عمليًا (Raisch and Krakowski, 2021). يجب التأكيد على أن قدرات الذكاء الاصطناعي هي مطور لأن التصور السلبي تجاه الذكاء الاصطناعي لدى الموظفين والمديرين يمكن أن يسبب قلقًا كبيرًا. في هذه المرحلة، يتمثل دور قائد المنظمة في توفير المدخلات اللازمة لنظام الذكاء الاصطناعي لتحقيق مستوى مخرجات محدد مسبقًا. عندما يتم نقل تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح إلى الممارسين، يمكن التخفيف من التصورات السلبية، ويمكن البدء في هيكل أفضل لزيادة قدرات كل من الموظفين والأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي (Makarius et al., 2020).

٦ :الدراسات السابقة واشتقاق فرضيات البحث

٦-١ : الدراسات السابقة وفرضيات البحث:

العديد من الأدبيات ركزت على الربط بين الذكاء الاصطناعي والإدارة، وكان الهدف الأساسي من دراسة Varallyai, L. & Hmoud, B. (2023) هو المساهمة في مجال أبحاث اعتماد التكنولوجيا من خلال تزويد الباحثين والمنظمات وقادة الموارد البشرية ومقدمي الخدمات وصناع القرار بفهم متقدم ومدخلات صالحة في تطوير حلول الموارد البشرية القائمة على الذكاء الاصطناعي ومحددات اعتماد تلك التكنولوجيا. الهدف العام من هذا البحث هو تحديد الموقف العام لمديري الموارد البشرية تجاه اعتماد الذكاء الاصطناعي

في إدارة الموارد البشرية وتقييم العوامل التي تحدد اعتماد الذكاء الاصطناعي من منظور مديري الموارد البشرية. تم تجميع أربعة عوامل لاعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وهي: خصائص الابتكار، والثقة، وعوامل البيئة التنظيمية التقنية، والتأكيد على أدوار الموارد البشرية داخل المنظمة. تم إجراء البحث بين مديري الموارد البشرية في دول الشرق الأوسط، وتحديداً الأردن والكويت والمملكة العربية السعودية وقطر، وتم استخدام استبيان عبر الإنترنت لجمع البيانات من إجمالي ٣٨٩ مبحوثاً. أظهرت النتائج أن المستجيبين كانوا إيجابيين إلى حد كبير تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. يمكن الاستدلال على هذا الموقف الإيجابي من القيم المتوسطة لمتغيرين، الميزة النسبية والموقف تجاه تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. أظهرت نتائج البحث أن مديري الموارد البشرية لديهم موقف إيجابي وثقة بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الناشئة يمكن أن تسهم في دعم كفاءة وفعالية وجودة إدارة الموارد البشرية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج تصورًا بنّاءً للفوائد النسبية للذكاء الاصطناعي. يوصى أيضًا الباحثين وصانعي السياسات ومقدمي الخدمات بالتحقيق في الظاهرة من منظورين، أولاً، تأثير المواقف على قرارات اعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الفعلية وثانيًا، العوامل التي تؤثر على هذا التأثير. هذا وقد ركزت دراسة Aggarwal, S. & Payal. (2023) على مفهومي الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية بغرض البحث في الذكاء الاصطناعي كمفهوم بالإضافة إلى مكانة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. تم بناء هذه الدراسة حول مراجعة البيانات الثانوية الموجودة في المقالات والدوريات والكتب والمجلات، سواء المطبوعة أو عبر الإنترنت، بالإضافة إلى خبرة الباحثين ومعرفتهم وملاحظاتهم. وجدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي في العديد من المهام آخذ في التوسع وأصبح الآن قادرًا على التعامل مع واجبات مثل التوظيف وتحليل البيانات بالإضافة إلى تقليل عبء العمل في مكان العمل، مما يعزز الأداء التنظيمي. ركزت التكنولوجيا المتقدمة على أنشطة إدارة الموارد البشرية، مثل الاستقطاب والتدريب والأداء الوظيفي، بالإضافة إلى تكتيكات إدارة الموارد البشرية، مثل استبدال الوظائف، والتعاون بين الإنسان والروبوت / الذكاء الاصطناعي. وكان الهدف الأساسي من دراسة Jhansi, Ch. (2022) هذه الورقة البحثية وصفية بطبيعتها، حيث استخدم الباحث بيانات ثانوية حيث جمعت البيانات من ورقة بحثية وصفية بطبيعتها. تم استخدام البيانات الثانوية للبحث حيث تم جمع البيانات من الأوراق البحثية والمنشورات والمواقع الإلكترونية ومدونات الموارد البشرية وما إلى ذلك. هو فحص دور الذكاء الاصطناعي في قسم الموارد البشرية وفهم التحدي في قسم الموارد البشرية. خلصت الدراسة البحثية إلى أن دور الذكاء الاصطناعي يكون أكبر في الوظائف المختلفة التي يتم تنفيذها في قسم الموارد البشرية حيث يمكن لشركات الروبوتات التعامل مع التوظيف والتوظيف وتحليل البيانات وجمع البيانات وتقليل عبء العمل في مكان العمل وإثراء كفاءة مكان العمل. وتناولت دراسة Wisetsri1, W, Vijai, C., Chueinwittaya, K. & Jirayus, P. (2022) مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته بالنسبة لإدارة الموارد البشرية وتحديات تطبيقه ومدى دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسات المصادر البشرية لتحسين الأعمال نظرًا للحقيقة التي يمكن أن تنظر إليها هذه الحزم، وتتطلع إليها وتشخيصها لمساعدة مجموعات الموارد البشرية على تحديد اختيارات أفضل. الهدف من هذه الملاحظات هو تقييم الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، كما سلطت الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، نموذج تطبيق الذكاء الاصطناعي المفاهيمي في إدارة الموارد البشرية، تحديات التكيف مع الذكاء الاصطناعي، وبركات اعتماد الذكاء

الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. ستساعد هذه الملاحظات صانعي السياسات على إدراك النعم وأهمية اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وكان الغرض من دراسة Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022) هو تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية في ممارسة المنظمات الأوكرانية وآفاق انتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. أكدت نتائج الاستطلاع فرضيات العمل الأولى بأن انتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية هو عملية طبيعية، وأكدت جزئيًا الفرضية الثانية بأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية له عواقب إيجابية وسلبية. نظرًا لانتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية اليوم، فإن إحدى أهم كفاءات متخصصي الموارد البشرية هي القدرة على أداء وظائف وعمليات الموارد البشرية المختلفة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب تدريبًا وخبرة مناسبين. لتأكيد أو دحض فرضيات الدراسة، أجرى المؤلفون بحثًا كميًا (مسح استقصائي). يرى المبحوثون أن استبدال الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي لأداء بعض عمليات الموارد البشرية أمر واعد. يعتقد الغالبية العظمى من المستجيبين أن الأشخاص فقط هم من يمكنهم أداء بعض وظائف الموارد البشرية، وبالتالي لا يمكن للذكاء الاصطناعي استبدال هذه الوظائف. بينما كان الهدف الرئيس من دراسة Tuffaha, M. (2022) هو التحقيق في حالة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية واستنباط العوامل الرئيسية للتنفيذ الملموس. من خلال: أولاً، بناء إطار أكاديمي للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ثانيًا، تحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر استخدامًا في عمليات الموارد البشرية، ثالثًا، تحديد الطرق المثلى لنقل المعرفة بعمليات تنفيذ الذكاء الاصطناعي. المنهجية المستخدمة في الدراسة تجمع بين المراجعة المنهجية للأدبيات وتقنية البحث النوعي. كأساس وتدبير تحضيري لمعالجة أسئلة البحث، تم إجراء تحليل شامل للأدبيات في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية، مع التركيز بشكل خاص على منشورات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتحليل البيانات الضخمة للموارد البشرية، وتطبيقات / حلول الذكاء الاصطناعي في تنفيذ إدارة الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي. على نفس المنوال، نشر المؤلف أوراقًا في العديد من وقائع المؤتمرات لتحسين نضج أسئلة البحث. بناءً على هذا العمل، توضح الدراسات المنشورة الفجوة بين وعد وواقع الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع مراعاة متطلبات تنفيذ الذكاء الاصطناعي وكذلك التطبيقات والقيود. بعد ذلك، تمت مقابلة خبراء الموارد البشرية ومستشاري الذكاء الاصطناعي، الذين اكتسبوا بالفعل خبرة مباشرة في عمليات الموارد البشرية في بيئة الذكاء الاصطناعي، لمعرفة حقيقة تطبيق الذكاء الاصطناعي المهيمن في عملية الموارد البشرية. تتمثل النتائج الرئيسية لهذه الأطروحة في اشتقاق تعريف كامل للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالإضافة إلى حالة استراتيجيات اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. ونتيجةً لذلك، فإنه يستكشف فائدة وقيود برامج الدردشة الآلية في عمليات الاستقطاب في الهند، كما اشتقت العوامل الرئيسية لنقل المعرفة بعملية تنفيذ الذكاء الاصطناعي إلى مديري الموارد البشرية والموظفين. كما تم الانتهاء من التحديات المرتبطة بتنفيذ الذكاء الاصطناعي في عملية الموارد البشرية وتأثير جائحة كوفيد-١٩ على تنفيذ الذكاء الاصطناعي. وكان الغرض من دراسة Soni, J. (2022) هو معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في العصر الحالي أو كيف سيؤثر الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في المستقبل، والتعرف على دور البرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في توظيف أفضل المواهب في الصناعة، وتقييم وظيفة

البرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي على وجه التحديد نحو عملية الفرز وهي العملية الأساسية للاستقطاب وتكلفة استخدام هذه الأنظمة. استخدمت هذه الدراسة كلا من البيانات الأولية والثانوية. تم جمع البيانات الأولية بمساعدة استبيان منظم وتم توزيع الاستبيان على ١٥٠ مستجيباً من العاملين في مجال الاستقطاب، وتوصلت إلى أن دمج أنشطة الموارد البشرية للمرشحين على أساس الذكاء الاصطناعي له بلا شك تأثير أكبر في تعزيز كفاءة المنظمة. وقد هدفت دراسة Sirgh, A. & Shaurya, A. (2021) إلى استكشاف وبحث تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية في الشركات الإماراتية بمساعدة التصميم متعدد الأساليب. تشرح هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية وتقدم أدلة مختلطة حول هذا الموضوع، كما تجيب على كيفية مساعدة الذكاء الاصطناعي في تعزيز افتراض التحول وتصميم تجربة تطبيق جديدة. تم تطبيق تصميم مختلط لاستكشاف واختبار أسئلة البحث. تم إجراء المقابلات والمسح شبه المنظم، على التوالي لكل من تصميمات الدراسة. تم الاتصال بموظفي الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية كعينة من المشاركين في هذه الدراسة. تم استخدام التحليل الموضوعي و(نمذجة مسار المربعات الصغرى الجزئية) لتحليل البيانات، على التوالي. تم عرض الآثار الإيجابية والهامة لعملية التدريب والتطوير المخطط لها، وتقييم الأداء التكتيكي وتكامل الذكاء الاصطناعي وممارسات الموارد البشرية الفعالة. وجدت الدراسة أن الدور الوسيط لسهولة الاستخدام في تكامل الذكاء الاصطناعي وممارسات الموارد البشرية الفعالة سلبيًا وغير مهم، كما يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا أساسيًا في تحويل وظائف الموارد البشرية لدخول عصر الرقمنة، وتتطلب أنواع الأعمال والقدرات بعض الأنشطة مثل التدريب والتطوير بسبب زيادة استخدام التكنولوجيا، كما وجدت أن هناك حاجة ماسة في الموارد البشرية لتأثير الذكاء الاصطناعي والأتمتة، حيث يوجد تأثير كبير على المرافق وعملها الذي يشجع على رقمنة الموارد البشرية، ويجب أن يكون العاملون في الموارد البشرية على استعداد لدعم التحول الرقمي في جميع أنحاء مرافقهم. وكان الهدف الأساسي من دراسة Ranjitha, S. & Usha, K. (2021) هو دراسة تطبيق الذكاء الاصطناعي وقياس تأثير الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية هو تقنية مبتكرة يمكن أن تساعد في التعامل مع أنواع مختلفة من الأنشطة بسهولة مثل الاستقطاب والاحتفاظ بالموظفين وما إلى ذلك. ستقدم هذه الورقة البحثية لمحة عامة عن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية والتحديات التي واجهتها المنظمة من أجل التنفيذ الفعال لها من خلال جمع البيانات من كل من المصدر الأساسي وكذلك المصدر الثانوي وتقديم اقتراح لأداء أفضل للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. يقتصر نطاق الدراسة على متخصصي الموارد البشرية وموظفي الشركات في مدينة بنجالور، الهند، كما اقتصرت هذه الدراسة على الشركات التي تتبع الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. تحلل هذه الدراسة الحاجة إلى الذكاء الاصطناعي في إدارة الأنشطة في مجال التدريب والتطوير والاستقطاب وأتمتة البحث والتطوير وما إلى ذلك. كما يهدف إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي وأثره في قسم الموارد البشرية. تم جمع البيانات المطلوبة لهذه الدراسة من استخدام كل من المصدر الأولي والثانوي، وتم استخدام المنهج الوصفي للبحث. تم جمع البيانات الأولية للدراسة من خلال الاستبيان المحدد مع الأسئلة المفتوحة والمغلقة والبيانات الثانوية للدراسة التي تم جمعها من مصادر مختلفة مثل المجلات والأوراق البحثية والموقع الإلكتروني وحجم العينة يقتصر على البحث الوصفي. خلصت الدراسة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يحسن القدرة الاستباقية ونشاط تحليل الموارد ويساعد

أيضًا على إعاقة الموارد البشرية لتوفير الوقت حيث يمكن إجراء معظم العمل من خلال الذكاء الاصطناعي، وأن التطبيق الفعال للذكاء الاصطناعي يجعل صاحب العمل ينخرط أكثر في العمل، كما يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في مجال الاستقطاب والتدريب والتطوير وجمع بيانات أداء الموظفين وأيضًا دور مهم في تحليل أداء الموظفين. بينما كان الغرض من دراسة Abdeldayem, M. & Aldulaimi, H. (2020) هو فهم ظاهرة استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، وخاصة في مملكة البحرين. يوفر هذا الجهد البحثي منظورًا مستقبليًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي لفهم مواقف ووجهات نظر ممارسي الموارد البشرية بشكل أفضل ضمن أطر متعددة. وكشفت الدراسة أن مملكة البحرين مع تنفيذ رؤيتها (رؤية ٢٠٣٠) ستتاح للقطاع العام فرصة كبيرة لمواكبة التحول الرقمي. وقد أدى ذلك إلى تغيير في تكوين القوى العاملة داخل منظمات الأعمال، حيث يتيح للنساء والرجال التنافس في العديد من الوظائف، وسيضيف هذا عبئًا جديدًا على إدارة الموارد البشرية نتيجة للمطالبة بالمساواة بين الجنسين، كما يسمح بإدماج كبير للعنصر النسوي، ويجب أن تكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديث نهجًا أساسيًا للمنظمات التي تعمل في بيئة غير متسقة. لتحقيق الغرض من هذه الدراسة، تمت بمراجعة أنواع متنوعة من الأدبيات السابقة وركزت أيضًا على نظرة عامة سردية للخبراء في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة والموارد البشرية على وجه الخصوص. من أجل العثور على الدراسات السابقة للنظرة العامة الحالية، مع استخدام قواعد البيانات الإلكترونية كأفضل طريقة فعالة لبدء البحث.

٦-٢ :تعليق الباحث علي الدراسات السابقة

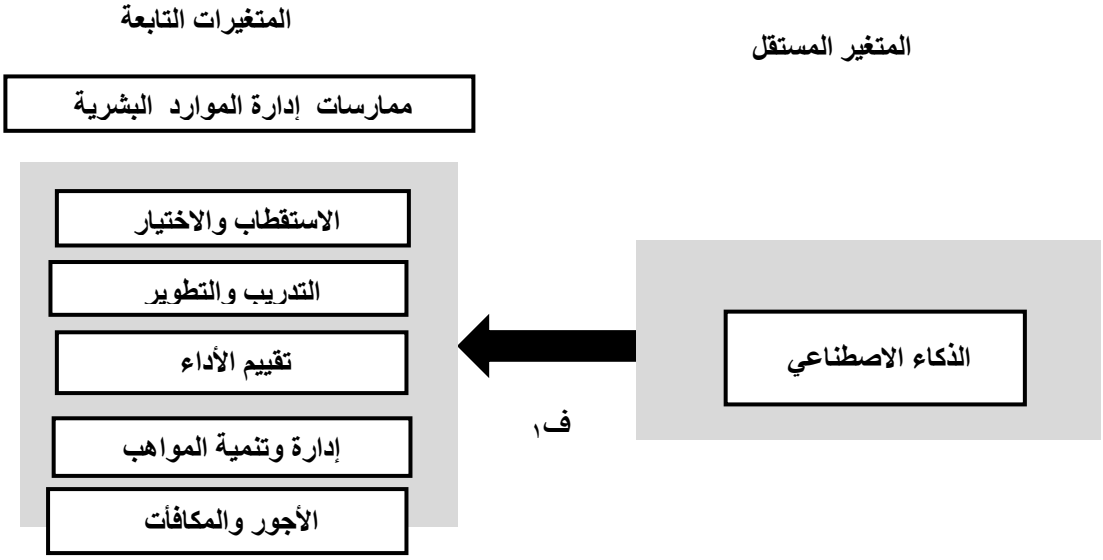
العديد من الأدبيات ركزت على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي، والموارد البشرية مثل : Varallyai, L. & & Jhansi, Ch. (2022) Hmoud, B. (2023) & Aggarwal, S. & Payal. (2023) & Tsymbaliuk, S., Wisetsri1, W, Vijai, C., Chueinwittaya, K. & Jirayus, P. (2022) & Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022) نجد أنها،أكدت علي أن الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يلعب دورًا مهمًا. وأن دمج ممارسات الموارد البشرية للمرشحين على أساس الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي، ولكن هذه الأدبيات تم تطبيقها في بيئة عمل مختلفة عن البيئة المصرية. هنا، تتضح الفجوة حاول البحث الحالي في تناولها وهي:

- لم يفكر الباحثون في تناول العلاقة للذكاء الاصطناعي وممارسات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الخاصة داخل مصر. هذا وقد تناول البحث الحالي المتغيرات بشكل أعمق عبر إجراء بحث استطلاعي، وتطبيقية للتعرف علي حقيقة الآراء والتصورات والتأثيرات بشكل متعمق للوقوف علي إمكانية معالجة هذا الموضوع، حيث تناولت الأدبيات العلاقة بشكل مختلف فهناك من تناولها كدراسة استطلاعية فقط، أو وصفية فقط، وعليه يُعد البحث الحالي تغطية وتوسيع للبحوث.
- وأخيراً يجمع البحث الحالي هذه المتغيرات بهدف التعرف على أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر أملاً من الباحث أن تتوافق تلك المتغيرات مع البيئة المصرية.

وبناءاً على العرض السابق للأدبيات تم صياغة فرض البحث، الذى يمكن إختباره للإجابة على تساؤلات البحث، وتحقيق أهدافه على النحو التالى:

- **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية. وأمكن للباحث تقسيم هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:**
  - **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الاستقطاب والاختيار**
  - **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة التدريب والتطوير**
  - **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة تقييم الأداء**
  - **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة إدارة وتنمية المواهب**
  - **يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الأجور والمكافآت**

٧: النموذج المقترح للبحث: تم وضع النموذج المقترح بالإعتماد علي عدة دراسات مثل: Varallyai, L. & & Jhansi, Ch. (2022) & Hmoud, B. (2023) & Aggarwal, S. & Payal. (2023) Tsymbaliuk, S., Wisetsri1, W, Vijai, C., Chueinwittaya, K. & Jirayus, P. (2022) & Sirgh, & Soni, J. (2022& Tuffaha, M. (2022 & Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022) A. & Shaurya, A. (2021) & Abdeldayem, M. & Aldulaimi, H. (2020) **وفيما يلى النموذج المقترح للبحث الحالى:**



شكل رقم (١): النموذج المقترح للبحث

٨: منهجية البحث: يتناول هذا الجزء المنهجية التى اعتمد عليها البحث لتحقيق أهدافه، وذلك بتحديد منهج ، وحدود ، ومجتمع وعينة ، وأداة البحث التى تم استخدامها لجمع البيانات الأولية اللازمة.

٨-١ :منهج البحث: استخدم البحث المنهج الوصفى المسحى الذى يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد فى الواقع، ويهتم بالوصف الدقيق للظاهرة، بالإضافة إلي أنه يعبر عنها تعبيراً كمياً، وهو يعنى فى مجمله تجميع البيانات حول ظاهرة معينة وتحليلها بغرض الوصول إلى النتيجة النهائية الذى استخدم المسح فيها، والمسح جزء من المنهج الوصفي، ويدرس المنهج المسحي المتغيرات كما وجدت فى الطبيعة، لذلك فإن المنهج المسحي يعمل على تجميع معلومات عن الظاهرة ليصفها كماً وكيفاً، وقد تم اختيار هذا المنهج لكونه ملائماً لطبيعة البحث وأهدافه، وحتى يمكن الوصول إلى إجابات تسهم فى وصف وتحليل النتائج بهدف التعرف على تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر كإطار مقترح.

٨-٢ :حدود البحث: الحدود الموضوعية: الذكاء الاصطناعي، وممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار،التدريب،تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت). **الحدود البشرية:** إقتصر البحث علي جميع الموظفين الإداريين بكليات جامعة ٦ أكتوبر، والإدارات المركزية. **الحدود المكانية:** كليات جامعة ٦ أكتوبر حيث تضم (١٤) كلية، وإدارتها المركزية، وقد اختار الباحث جامعة ٦ أكتوبر نظراً لدورها فى نشر العلم والمعرفة ولإعتبارها أول جامعة خاصة في مصر.

٨-٣ : محددات البحث : ترتكز محددات البحث في القيود التي تتعلق بعينة البحث، حيث واجه الباحث صعوبة في الحصول علي البيانات وتوزيع الاستبيانات، وكان العائق المخاوف الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي فى العمل.

٨-٤ :مقاييس متغيرات البحث: استخدم الباحث الاستبيان ، وقد تضمن قائمتين للبحث الأولي (الاستطلاعية) مكونة من (٣٨) فقرة، والتي هدفت لإظهار تصورات العاملين بجامعة ٦ أكتوبر نحو الذكاء الاصطناعي، أما القائمة الثانية (التطبيقية)، والتي هدفت التعرف علي أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر، وتكونت القائمة من جزئين هما: الأول :استهدف قياس الذكاء الاصطناعي، ويحتوي علي (١٢) فقرات بالإعتماد على عدة دراسة وهي: Wisetsri1, W, Vijai, C., Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A. & Bilyk, Chueinwittaya, K. & Jirayus, P. (2022) & Sirgh, A. & Shaurya, A. (2021) &, O. (2022) ، والجزء الثاني: استهدف قياس ممارسات إدارة الموارد البشرية ويحتوي علي (١٥) فقرات، تناول الاستقطاب والاختيار (٣) عبارات من (١٣-١٥)، والتدريب العبارات (١٦-١٨)، وتقييم الأداء العبارات(١٩-٢١)، تنمية المواهب (٢٢-٢٤) ، الأجور والمكافآت العبارات (٢٥-٢٧) ، و تم القياس من خلال دراسة (Michaelis et al., 2015).

٨-٥ :مجتمع وعينة البحث وجمع البيانات

يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع الموظفين بكليات جامعة ٦ أكتوبر، والإدارات المركزية، والبالغ عددهم (٢٣٩) موظف، ولغرض جمع البيانات الأولية اللازمة لإتمام البحث، قام الباحث باختيار عينة بلغت

(١٤٧) مفردة وفقا لمعادلة اختيار العينة ، وذلك بدرجة ثقة ٩٥٪ وحدود خطأ مسموح به ± ٥٪ إعتماداً على المعادلة التالية:(Richard., et al ,1996)

$$\mathbf{n} = \left(\mathbf{Z}\alpha_{/2}\right)^{2} \times \frac{\mathbf{P(1-P)}}{\mathbf{D^2}} \qquad \boldsymbol{n} = (\mathbf{1.96})^{2} \times \frac{\mathbf{0.50 \times 0.50}}{\mathbf{(0.05)^2}} = \mathbf{384}$$

والتصحيح بالنسبة لحجم المجتمع البالغ عددهم ٢٣٩ موظف تم كالتالي:

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{1 + n/}\boldsymbol{N}} \qquad \boldsymbol{n} = \frac{\mathbf{384}}{\mathbf{1 + 384/239}} = \mathbf{147}$$

بالنسبة لحجم العينة الاستطلاعية، ويليها التطبيقية تم توزيع (١٤٧) مفردة على إدارات جامعة ٦ أكتوبر، تم اعتماد الاستمارات الصحيحة والتي بلغت للعينة الاستطلاعية (٧٦) مفردة، وحجم العينة التطبيقية بلغ (١٢٠) مفردة، وهي عدد المفردات الصحيحة التي تم اعتمادها من إجمالي حجم العينة الكلي والبالغ (١٤٧) مفردة.

- **<u>الجزء الأول :(نتائج البحث الاستطلاعي)</u>**

يتناول الباحث في هذا الجزء من البحث نتائج البحث الاستطلاعي الذى قام بها قبل البدء في البحث التطبيقي، حيث قام بإعداد مجموعة من العبارات التي يهدف من خلالها التعرف مستوى معرفة المبحوثين لاستخدامات الذكاء الاصطناعى في ممارسات إدارة الموارد البشرية، وبيان مدى إدراكهم لفوائد استخدام الذكاء الاصطناعى في تطبيق عناصر ممارسات إدارة الموارد البشرية وهى (الاستقطاب والاختيار، التدريب و التطوير، تقييم الأداء ، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت)، تم قياس ثبات الاستبيان باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ لبيان صلاحيته للدراسة وينتهى هذا الجزء بتحليل المؤشرات الوصفية لعبارات الاستبيان والمتمثلة في حساب النسب المئوية والرتبة لكل عبارة .

٨-٦ :ثبات الاداة:

يقصد به مدى الثقة في المعلومات التي توفرها الأداة، ويتم التعبير عنه رقميا من خلال معامل الثبات كرونباغ ألفا CRONBACH'S ALPHA ويستخدم كوسيلة لقياس ثبات الاستبانة المستخدمة في البحث الميدانية، ويبين مدى صلاحيتها للدراسة الميدانية ومدى صلاحية كل فقرة من فقرات الاستبانة في هذه الدراسة، ويتم قياسه باستخدام برنامج SPSS، ومعامل الثبات يأخذ قيماً تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح ، وكلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد الصحيح دل على قوة الاستبانة وثباتها، وعادة إذا بلغ قيمة معامل الثبات ٠,٧ فأكثر لأى بعد من أبعاد البحث يتم قبول هذا البعد في الاستبانة، وإذا قلت عن ذلك يعتبر هذا البعد ضعيفاً ويعاد النظر في فقراته بالحذف أو الإضافة أو التعديل حتى نصل لمعامل ثبات مرتفع. يتضح من الجدول رقم (١) أن مؤشر الثبات العام للاستبيان مرتفع حيث بلغ (٠,٩٨٠) لإجمالي فقرات الاستبيان، مما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يتضح ثبات الأداة وصلاحيتها للبحث ويؤكد ذلك قيمة معامل الصدق لأبعاد البحث وهو الجذر التربيعي لمعامل الثبات والتي بلغت (٠,٩٩٠).

جدول رقم (١) يوضح معامل الثبات للاستبيان الخاصة بالبحث الاستطلاعي

معامل الثبات كرونباغ ألفا Cronbach's Alpha	معامل الصدق
٠,٩٨٠	٠,٩٩٠

٨-٧: تحليل المؤشرات الوصفية لعبارات الاستبيان الخاص بالبحث الاستطلاعي :

يتناول هذا الجزء تحليل المؤشرات الوصفية لعبارات الاستبيان الخاص بالبحث الاستطلاعي وعددها (٣٥) عبارة، والمتمثلة فى حساب النسب المئوية والمتوسط والانحراف المعيارى والرتبة حسب نسبة القبول وذلك على النحو التالى: يحتوي جدول رقم (٦) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمدى معرفة المبحوثين بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، وقد تبين أن المتوسط الحسابي للعبارة رقم(١) بلغ(٣,١٧) بانحراف معيارى (١,٥٠) ؛ ما يعنى أن معظم القيم تقع ضمن نطاق المقياس الذى تتراوح أوزانه بين (١) و(٦) ، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة البحث، كما أن نسبة من لديهم معرفة متوسطة بالذكاء الاصطناعى بلغت(٣٤,٢٪)، يليهم من ليس لديهم أى معرفة بالذكاء الاصطناعى بنسبة (١٩,٧٪)، ثم المبحوثين ممن لديهم معرفة قليلة جداً بالذكاء الاصطناعى ونسبتهم (١٨,٤٪) ، أما من لديهم معرفة كبيرة بالذكاء الاصطناعي فنسبتهم (١٤,٥٪)، ومن لديهم معرفة قليلة فنسبتهم (٩,٢٪)، وفى المركز الأخير المبحوثين ممن لديهم معرفة كبيرة جداً بالذكاء، وهى نسبة ضئيلة جداً لا تزيد عن (٤٪) ما يعنى أن المبحوثين بحاجة إلى المعرفة والتثقيف والتعلم حول الذكاء الاصطناعى وتطبيقاته في المجالات المختلفة لاسيما مجال الموارد البشرية، والشكل (٢) يبين توزيع المبحوثين حسب مستوى معرفتهم للذكاء.

جدول رقم (٢) يبين توزيع المبحوثين حسب مستوى معرفتهم للذكاء الاصطناعى

العبارة	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %						المتوسط	الانحراف المعيارى
	ليس لدي أي معرفة	لدي معرفة قليلة جداً	لدي معرفة قليلة	لدي معرفة متوسطة	لدي معرفة كبيرة	لدي معرفة كبيرة جداً		
ما مدى معرفتك بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟	١٩,٧	١٨,٤	٩,٢	٣٤,٢	١٤,٥	٤	٣,١٧	١,٥٠

يحتوي الجدول رقم (٣) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبيان بداية من العبارة رقم (٢) وحتى العبارة رقم (٦) والتي تقيس مستوى قبول المبحوثين ورأيهم حول استخدام الذكاء الاصطناعى في أعمالهم بالجامعة، وذلك على ثلاث مستويات (نعم / لا /لا أعرف) وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (٣) رأي المبحوثين حول استخدام الذكاء الاصطناعى في أعمالهم بالجامعة

رقم العبارة	العبارات	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %			الرتبة حسب نسبة الموافقة
		نعم	لا	لا أعرف	
٢	هل تُستخدَم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في أي جزء من أعمالك؟	٣٢.٩	٤٨.٧	١٨.٤	١
٣	هل تستخدم إدارة الموارد البشرية في جامعتك تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟	٢٢.٤	١٧.١	٦٠.٥	٣
٤	هل تشعر بالقلق بشأن عدم توظيفك بسبب وجود تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟	١٩.٧	٤٦.١	٣٤.٢	٤
٥	هل تتعامل مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كزميل لك في العمل؟	١٤.٥	٥٢.٦	٣٢.٩	٥
٦	هل تقبل أن تكون تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قائداً لك في عملك مستقبلاً؟	٢٨.٩	٤٠.٨	٣٠.٣	٢
	المؤشر العام	٢٣.٧	٤١.١	٣٥.٣	-

تبين من الجدول أعلاه أن متوسط نسبة الموافقين بالإجابة (نعم) على هذه العبارات بلغت (٢٣,٧٪)، يليهم الرافضين ونسبتهم (٤١,١٪)، أما من إجابتهم بعدم المعرفة فبلغت نسبتهم (٣٥,٣٪) ما يعنى أن الاتجاه العام للمبحوثين في الإجابة على تلك العبارات هو الرفض.

فيما يتعلق بترتيب العبارات الخاصة بالمقياس وفق نسبة الموافقة فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة رقم (٢) والتى تنص على (هل تُستخدَم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في أي جزء من أعمالك؟) بنسبة موافقة (٣٢,٩٪)، تليها فى الترتيب الثانى العبارة السادسة والتى تنص على (هل تقبل أن تكون تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قائداً لك في عملك مستقبلاً؟) بنسبة موافقة (٢٨,٩٪)، ثم العبارة رقم (٣) فى الترتيب الثالث والتى تنص على (هل تستخدم إدارة الموارد البشرية في جامعتك تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟) بنسبة موافقة (٢٢,٤٪) ، كما أن هذه العبارة حققت أعلى نسبة عدم معرفة الإجابة لدى المبحوثين وهى (٦٠,٥٪) ، ما يعنى أن أكثر من ٥٠٪ من العاملين في الجامعة لا يعرفون إذا كانت إدارة الموارد البشرية تستخدم الذكاء الاصطناعى أم لا، أما في الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم(٤) بنسبة موافقة (١٩,٧٪) وفى الترتيب الخامس والأخير جاءت العبارة رقم(٥) بنسبة موافقة (١٤,٥٪) وهى العبارة التي حققت أعلى نسبة رفض التي بلغت (٥٢,٦٪) ، ما يعنى ان العاملين يرفضون التعامل مع الذكاء الاصطناعى كزميل أو ندّ في العمل ويرون أنه وسيله مساعدة .

يحتوي الجدول رقم (٤) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبيان بداية من العبارة رقم (٧) وحتى العبارة رقم (٣٥) والتي تقيس مستوى قبول المبحوثين ورأيهم حول استخدام الذكاء الاصطناعى في أعمالهم بالجامعة خاصة في ممارسات إدارة الموارد البشرية بشكل عام، وذلك على ستة مستويات (غير موافق بشدة/ غير موافق/ محايد/ موافق / موافق بشدة /لا أعرف) وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٤) رأي المبحوثين حول استخدام الذكاء الاصطناعى في أعمالهم بالجامعة خاصة في ممارسات إدارة الموارد البشرية بشكل عام

رقم العبارة	العبارات	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %						إجمالي نسبة الموافقة %	الرتبة حسب نسبة الموافقة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	لا أعرف		
٧	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيتغلب على رتابة العمل المنجز أثناء عملية البحث عن المرشحين.	٣.٩	٠.٠	٠.٠	٢٥.٠	٤٨.٧	٢٢.٤	٧٣,٧	٥
٨	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الوقت الذي يقضيه في البحث عن المرشحين.	٠.٠	٠.٠	٣.٩	١٥.٨	٥٥.٣	٢٥.٠	٧١,١	٦
٩	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الضغط للعثور على المرشح المناسب.	٢.٧	٠.٠	٠.٠	٢٨.٩	٤٨.٧	١٩.٧	٧٧,٦	٤
١٠	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيتمكن من الوصول إلى المزيد من المرشحين المؤهلين.	٠.٠	٠.٠	٠.٠	٢٨.٩	٥٠.٠	٢١.١	٧٨,٩	٣
١١	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيكون قادر على دراسة السيرة الذاتية للمرشح بالتفصيل	٤.٠	٠.٠	٢.٦	٣٩.٥	٤٢.١	١١.٨	٨١,٦	١
١٢	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيمنع عدم استقرار اختيار الموظفين.	٧.٩	٠.٠	٥.٢	٣١.٦	٤٧.٤	٧.٩	٧٩	٢
١٣	أعتقد أنه سيتم اختيار أنسب الأفراد من خلال الذكاء الاصطناعي.	٥.٣	٢.٦	١٠.٥	٢٦.٣	٤٢.١	١٣.٢	٦٨,٤	٨
١٤	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الوقت المستغرق في اختيار الموظفين.	٩.٢	٥.٣	٢.٦	٢٥.٠	٢١.١	٣٦.٨	٤٦,١	١٩
١٥	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الوقت المستغرق في الدورات التدريبية.	١٧.١	٢.٦	٠.٠	٢٥.٠	٢٦.٣	٢٨.٩	٥١,٣	١٨
١٦	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من نقص الانتباه الذي عانيت منه في عمليات الدورات التدريبية الكلاسيكية داخل الجامعة.	١٤.٥	٠.٠	٠.٠	٢٦.٣	٤٣.٤	١٥.٨	٦٩,٧	٧
١٧	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيزيد من الوصول إلى الدورات التدريبية داخل الجامعة.	١١.٨	٠.٠	٢.٦	٢١.١	٤٤.٧	١٩.٧	٦٥,٨	١٠
١٨	أعتقد أن معرفتي المهنية ستبقى مواكبة للدورات التدريبية من خلال الذكاء الاصطناعي.	١٤.٥	٠.٠	٠.٠	٢٥.٠	٤٢.١	١٨.٤	٦١,٧	٩
١٩	أعتقد أن الدورات التدريبية عبر الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى برنامج تدريبي ناجح.	١٣.٢	٢.٦	٠.٠	٢٣.٧	٤٤.٧	١٥.٨	٦٨,٤	٨

٢٠	أعتقد أنه عند إجراء الدورات التدريبية داخل الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ستتم إزالة القيود المتعلقة بمكان تقديم التدريب.	١٠.٥	٢.٦	٢١.١	٢.٦	٣٦.٨	٢٦.٣	٥٧,٩	١٧
٢١	أعتقد أنني لن أفقد الحافز عندما يتم قياس أدائي بالذكاء الاصطناعي.	٩.٢	٣.٩	٣٤.٢	٥.٣	٢٣.٧	٢٣.٧	٥٧,٩	١٧
٢٢	أعتقد أن قياس الأداء المفرط في المنافسة باستخدام الذكاء الاصطناعي سوف يصبح غير فعالاً مع الزمن.	١٠.٥	٥.٣	٢٦.٣	٦.٦	٣٤.٢	١٧.١	٦٠,٥	١٤
٢٣	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيحدد معايير تحديد الأداء بشكل صحيح.	٥.٣	٠.٠	١٠.٥	٠.٠	٥.٣	٦.٦	١٥,٨	٢٠
٢٤	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يتنبأ بدقة بكيفية أداء الموظفين في المستقبل.	٩.٢	٥.٣	٣١.٦	٠.٠	٣٢.٩	٢١.١	٦٤,٥	١١
٢٥	عندما يتم قياس أدائي بالذكاء الاصطناعي سيكون له تأثير إيجابي على نجاح الجامعة.	٧.٩	٢.٦	٣٨.٢	٠.٠	٢٧.٦	٢٣.٧	٦٥,٨	١٠
٢٦	عندما يتم قياس أدائي باستخدام الذكاء الاصطناعي، سيؤثر إيجابياً على ثقافة الجامعة.	١١.٨	٢.٦	٣٤.٢	٠.٠	٣٥.٥	١٥.٨	٦٩,٧	٧
٢٧	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعدني في تحديد خطتي المهنية المثالية.	٧.٩	٢.٦	٣١.٦	٣.٩	٣٢.٩	٢١.١	٦٤,٥	١١
٢٨	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعدني في اكتساب المهارات اللازمة لخطتي المهنية.	١١.٨	٥.٣	٢١.١	٠.٠	٣٨.٢	٢٣.٧	٥٩,٣	١٥
٢٩	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعدني في تحديد المؤهلات التي يجب أن أحصل عليها في تحقيق مهنتي التي أحلم بها.	٩.٢	٣.٩	٣١.٦	٠.٠	٢٧.٦	٢٧.٦	٥٩,٢	١٦
٣٠	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيجعل من السهل التعرف على الموظفين الذين يستحقون حقًا الترقية في حياتهم المهنية.	٣.٩	٣.٩	٤٠.٨	١.٣	٣٠.٣	١٩.٧	٦٩,٧	٧
٣١	أعتقد أنه يمكن التعرف على عضو الفريق المناسب بسرعة عبر الذكاء الاصطناعي.	٣.٩	٧.٩	٣٤.٢	٥.٣	٢٣.٧	٢٥.٠	٥٧,٩	١٧
٣٢	أعتقد أن راتبي الإضافي (العلاوة، المكافأة، ساعات العمل الإضافي) باستثناء راتبي سيُحسب بشكل صحيح باستخدام الذكاء الاصطناعي.	٦.٦	٣.٩	٣٢.٩	٢.٦	٣١.٦	٢٢.٤	٦٤,٥	١١
٣٣	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعيق التأخير لأسباب بشرية في الراتب والعلاوة والمكافآت وما إلى ذلك من مدفوعات.	٣.٩	٥.٣	٣٢.٩	٢.٦	٣٢.٩	٢٢.٤	٦٥,٨	١٠
٣٤	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيعمل على زيادة الأجور حسب زيادة المهارة.	٦.٦	٣.٩	٣٦.٨	٥.٣	٢٥.٠	٢٢.٤	٦١,٨	١٣
٣٥	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعد في تحديد مقدار الراتب الذي سأحصل عليه بشكل عادل.	٦.٦	٥.٣	٣٥.٥	٢.٦	٢٧.٦	٢٢.٤	٦٣,١	١٢
	المؤشر العام	٧.٩	٢.٧	٢٨.٨	٢.٣	٣٥.٣	٢٠.٦	-	-

تبين من الجدول أعلاه أن متوسط نسبة الموافقين بشدة على هذه العبارات بلغت (٣٥,٣٪)، يليهم الموافقين ونسبتهم (٢٨,٨٪)، أما الغير موافقين بشدة فبلغت نسبتهم (٧,٩٪)، ثم الغير موافقين وبلغ متوسط نسبتهم (٢,٧٪) ، أما المحايدين فنسبتهم (٢,٣٪) وهى النسبة الأقل بين المبحوثين في عينة البحث، ما يعنى أن الاتجاه العام للمبحوثين في الإجابة على تلك العبارات هو الموافقة ، لكن نسبة من لا يعرفون الإجابة على تلك العبارات فبلغت نسبتهم في المتوسط (٢٠,٦٪) وهى أقل من ربع عينة البحث. فيما يتعلق بترتيب العبارات الخاصة بالمقياس وفق إجمالي نسبة الموافقة ككل فقد، فقد تم تقسيم العبارات لأربع مجموعات على النحو التالي:

- **المجموعة الأولى: (عبارات حققت نسب موافقة أكثر من ٧٠٪):**

وتضم سبع عبارات، حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة رقم (١١) والتي تنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيكون قادر على دراسة السيرة الذاتية للمرشح بالتفصيل) بنسبة موافقة كليه (٨١,٦٪)، تليها فى الترتيب الثانى العبارة رقم (١٢) والتى تنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيمنع عدم استقرار اختيار الموظفين) بنسبة موافقة (٧٩٪)، ثم العبارة رقم (١٠) فى الترتيب الثالث والتي تنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيتمكن من الوصول إلى المزيد من المرشحين المؤهلين.) بنسبة موافقة (٧٨,٩٪)، أما في الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم (٩) بإجمالى نسبة موافقة (٧٧,٦٪) وفى الترتيب الخامس جاءت العبارة رقم (٧) بنسبة موافقة كليه بلغت (٧٣,٧٪) وتنص تلك العبارة على أن (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيتغلب على رتابة العمل المنجز أثناء عملية البحث عن المرشحين.)، وفى الترتيب السادس تأتى العبارتين رقم (٨) ورقم (٣٠) بنسبة موافقة (٧١,١٪) لكل منهما على التوالي؛ ما يعنى أن هذه المجموعة تضم سبع عبارات تتخطى نسبة الموافقة عليها ٧٠٪.

- المجموعة الثانية: (عبارات حققت نسب موافقة ما بين ٦٠ - ٧٠٪):

تضم هذه المجموعة (١٤) عبارة أعلاها في نسبة الموافقة هي العبارات رقم (١٦) ورقم (٣٠) والتي تنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من نقص الانتباه الذي عانيت منه في عمليات الدورات التدريبية الكلاسيكية داخل الجامعة.) و(أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيجعل من السهل التعرف على الموظفين الذين يستحقون حقًا الترقية في حياتهم المهنية.) وكلاهما جاء في الترتيب السابع بنسبة موافقة (٦٩,٧٪) لكل منهما على التوالي، تليها العبارات رقم (١٣) و(١٩) في الترتيب الثامن، وتنص على (أعتقد أنه سيتم اختيار أنسب الأفراد من خلال الذكاء الاصطناعي.) و(أعتقد أن الدورات التدريبية عبر الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى برنامج تدريبي ناجح.) وذلك بنسبة موافقة (٦٨,٤٪) لكل منهما على التوالي.

العبارة رقم (١٨) جاءت في الترتيب التاسع بنسبة موافقة (٦١,٧٪) تليها العبارات رقم (١٧) و(٢٥) و(٣٣) في الترتيب العاشر بنسبة موافقة بلغت (٦٥,٨٪)، والعبارات رقم (٢٤) و(٢٧) و(٣٢) جاءت في الترتيب الحادى عشر بنسبة موافقة (٦٤,٥٪)، وفى الترتيب من الثانى عشر وحتى الرابع عشر جاءت العبارات رقم (٣٥) و(٣٤) و(٢٢) بنسبة موافقة بلغت (٦٣,١٪) و (٦١,٨٪) و (٦٠,٥٪) لكل على الترتيب.

-المجموعة الثالثة: (عبارات حققت نسب موافقة ما بين ٥٠ - ٦٠٪):

تضم تلك المجموعة ست عبارات جاءت العبارة رقم (٢٨) في المركز الخامس عشر بنسبة موافقة (٥٩,٣٪) وتنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعدني في اكتساب المهارات اللازمة لخطتي المهنية.) تليها العبارة رقم(٢٩) في المركز السادس عشر بنسبة موافقة (٥٩,٢٪) وتنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيساعدني في تحديد المؤهلات التي يجب أن أحصل عليها في تحقيق مهنتي التي أحلم بها.) ، وفى المركز السابع عشر تأتى العبارات رقم (٢١) و(٣١) و (٢٠) بنسبة موافقة (٥٧,٩٪) ، أما في المركز الثامن عشر تأتى العبارة رقم (١٥) بنسبة موافقة بلغت (٥١,٣٪) وتنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الوقت المستغرق في الدورات التدريبية) كما أن هذه العبارة هي أكثر العبارات التي حققت أعلى نسبة رفض بين فقرات عبارات المقياس، حيث بلغ إجمالي نسبة غير الموافقين وغير الموافقين بشدة (١٩,٧٪) .

-المجموعة الرابعة (عبارات حققت نسب موافقة ما بين أقل من ٥٠٪):

تضم هذه المجموعة عبارتين فقط وهما العبارة رقم (١٤) والتي تنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيقلل من الوقت المستغرق في اختيار الموظفين.) بنسبة موافقة بلغت (٤٦,١٪) ، تليها العبارة رقم (٢٣) وتنص على (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيحدد معايير تحديد الأداء بشكل صحيح.) وذلك بنسبة موافقة (١٥,٨٪) مما جعل العبارتين في الترتيب التاسع عشر والعشرين على التوالي.

- **الجزء الثانى: (نتائج البحث التطبيقى)**

تناول الباحث في هذا الجزء نتائج البحث التطبيقية التي قام بها بعد الانتهاء من البحث الاستطلاعي، حيث قام بإعداد مجموعة من العبارات التي يهدف من خلالها التعرف تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعادها الخمسة (الاستقطاب والاختيار، التطوير والتدريب، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت)، وذلك في محاولة لعمل إطار مقترح لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر والتي تمثل مجتمع البحث. تتم معالجة هذا الجزء من خلال مجموعة محاور، حيث يتمثل المحور الأول في تحليل المؤشرات الوصفية لمتغيرات بالبحث والمتمثلة في حساب النسب المئوية والمتوسط والانحراف المعياري والأهمية النسبية والرتبة وذلك لعبارات كل بُعد من أبعاد البحث، أما المحور الثاني فيهتم بعرض نتائج اختبار ثبات وصدق العبارات المستخدمة لقياس متغيرات البحث متمثلة في قياس معامل ثبات ألفا كرونباخ، وينتهي هذا الجزء باختبار فرضيات البحث ، وبناء النموذج المقترح باستخدام برنامج spss 26 و برنامج Amos 26.

٨-٨:المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث أسلوب التحليل الوصفي للاستبيان، وذلك لوصف خصائص عينة البحث بعرض التكرارات، والنسب المئوية، واستخراج المتوسطات الحسابية، بالإضافة إلى استخدام مقياس الأهمية النسبية (Relative Importance Index (RII) لكل عبارة ، وقد تم تحديد رتبة كل عبارة من عبارات البعد حسب قيمة متوسطها الحسابي، وكذلك الانحراف المعياري - الذى يستخدم لقياس درجة

التشتت في البيانات من خلال تقدير المدى الذي يقع داخله الانحراف المعياري وأهميتها النسبية، ويبين الجدول رقم (٥) مستويات مقياس الأهمية النسبية (RII) لعناصر مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في البحث وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح:

جدول رقم (٥) يوضح مقياس الأهمية النسبية لعناصر مقياس ليكرت الخماسي

مستوى الأهمية	قيمة المتوسط	مؤشر الأهمية النسبية	النسبة
مرتفع جدا	٤,٢٠ – ٥,٠٠	0.8≤RII≤1	٨٠ - ١٠٠
مرتفع الأهمية	٣,٤٠ – ٤,١٩	0.6≤RII≤0.8	٦٠ – ٨٠
متوسط الاهمية	٢,٦٠ – ٣,٣٩	0.4≤RII≤0.6	٤٠ – ٦٠
منخفض الأهمية	١,٨٠ – ٢,٥٩	0.2≤RII≤0.4	٢٠ - ٤٠
منخفض جدا	١,٠٠ – ١,٧٩	0 ≤RII≤0.2	٠ - ٢٠

٨-٩: تحليل المؤشرات الوصفية لمتغيرات البحث:

يتناول هذا الجزء تحليل المؤشرات الوصفية المتعلقة بمتغيرات **البحث** ، والمتمثلة فى حساب النسب المئوية والمتوسط والانحراف المعيارى والأهمية النسبية والرتبة وذلك لفقرات المتغيرات وأبعادها، وذلك على النحو التالى:

- **الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل):**

يحتوي الجدول رقم (٦) على الاحصاء الوصفى لفقرات الاستبانة الخاصة بمتغير الذكاء الاصطناعى، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها (١٢) عبارة ، حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بعد الذكاء الاصطناعي تراوح ما بين (٣,٩١ – ٤,١٠)، وبناءً على المتوسط العام (٣,٩٩)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة الدراسة، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٥,٨٪)، يليهم الموافقين تماماً بنسبة (٣١,١٪)، ثم المحايدين ونسبتهم (١٦,٥٪) أما الغير موافقين فنسبتهم (٤,٧٪)،ثم الغير موافقين تماماً ونسبتهم (٢٪) كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٧٩,٩٪).

جدول رقم (٦) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد الذكاء الاصطناعي

	الذكاء الاصطناعي	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	تستخدم الجامعة الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية اتخاذ القرار	٢.٥	٣.٣	١٥.٠	٤٦.٧	٣٢.٥	٤.٠٣	٠.٩٢	٨٠.٦	مرتفع جدا	٤
٢	تعتمد الجامعة على الذكاء الاصطناعي في حل المشاكل المختلفة.	١.٧	٤.٢	١٢.٥	٤٥.٨	٣٥.٨	٤.١٠	٠.٨٩	٨٢.٠	مرتفع جدا	١
٣	تعتمد الجامعة على الذكاء الاصطناعي لاكتساب المهارات والمعارف في مجالات تساعد على أتخاذ القرار.	١.٧	٣.٣	١٧.٥	٤٣.٣	٣٤.٢	٤.٠٥	٠.٩٠	٨١.٠	مرتفع جدا	٣
٤	تستند الجامعة في عمليات التفكير على الذكاء الاصطناعي، ولا تقتصر على تزويد المعلومات.	٠.٨	٤.٢	١٥.٨	٤٤.٢	٣٥.٠	٤.٠٨	٠.٨٧	٨١.٦	مرتفع جدا	٢
٥	يساهم الذكاء الاصطناعي في نمذجة الخبرة البشرية في حل المشكلات واتخاذ القرار.	١.٧	٤.٢	١٧.٥	٤٨.٣	٢٨.٣	٣.٩٨	٠.٨٨	٧٩.٦	مرتفع	٦
٦	يساعد الذكاء الاصطناعي الجامعة على تحميل معلومات هائلة.	١.٧	٤.٢	١٧.٥	٤٧.٥	٢٩.٢	٣.٩٨	٠.٨٩	٧٩.٦	مرتفع	٦
٧	تستخدم الجامعة الذكاء الاصطناعي لأنشاء مسارات عمل يعالج من خلالها المعلومات.	١.٧	٧.٥	١٥.٨	٤٠.٨	٣٤.٢	٣.٩٨	٠.٩٨	٧٩.٦	مرتفع	٦
٨	تعتمد الجامعة على الذكاء الاصطناعي لقدرتها على اشتقاق المعلومات من البيانات المعقدة.	١.٧	٦.٧	١٧.٥	٣٩.٢	٣٥.٠	٣.٩٩	٠.٩٧	٧٩.٨	مرتفع	٥
٩	يزود الذكاء الاصطناعي الجامعة بخيارات متعددة.	٣.٣	٥.٨	١٧.٥	٤٣.٣	٣٠.٠	٣.٩١	١.٠٠	٧٨.٢	مرتفع	٩
١٠	يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات سريعة تساعد في اتخاذ القرار.	١.٧	٤.٢	٢٠.٠	٥٠.٠	٢٤.٢	٣.٩١	٠.٨٧	٧٨.٢	مرتفع	٩
١١	يسهم الذكاء الاصطناعي في نقل الخبرات الواقعية بالتعاون مع أكبر الجامعات العالمية إلى داخل الجامعة	٢.٥	٥.٠	١٤.٢	٥٠.٠	٢٨.٣	٣.٩٧	٠.٩٣	٧٩.٤	مرتفع	٧
١٢	يتيح الذكاء الاصطناعي للجامعة مواكبة التطورات في الأعمال الإدارية مما يساعد في تحديد القرارات الملائمة.	٢.٥	٤.٢	١٦.٧	٥٠.٠	٢٦.٧	٣.٩٤	٠.٩١	٧٨,٨	مرتفع	٨
	المؤشر العام	٢.٠	٤.٧	١٦.٥	٤٥.٨	٣١.١	٣,٩٩	٠,٩٢	٧٩,٩	مرتفع	-

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة الثانية والتى تنص على (تعتمد الجامعة على الذكاء الاصطناعي في حل المشاكل المختلفة) بمتوسط (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٨٩)، تليها فى الترتيب الثانى العبارة الرابعة والتى تنص على (تستند الجامعة في عمليات التفكير على الذكاء الاصطناعي، ولا تقتصر فقط على تزويد المعلومات.) بمتوسط (٤,٠٨) وانحراف معيارى (٠,٨٧)، اما في الترتيب الثالث فجاءت العبارة الثالثة وهي (تعتمد الجامعة على الذكاء الاصطناعي لاكتساب المهارات والمعارف في مجالات تساعد على اتخاذ القرار.) بمتوسط (٤,٠٥) وانحراف معياري (٠,٩٠)، وفى الترتيب الرابع جاءت العبارة الأولى بمتوسط (٤,٠٣) وانحراف معيارى (٠,٩٢)، وكانت الأهمية النسبية للعبارات الأربعة سالفة الذكر مرتفعة جداً. استحوذت العبارة الثامنة على المركز الخامس بمتوسط (٣,٩٩) وانحراف معيارى (٠,٩٧) ، تليها العبارات رقم (٥) و(٦) و(٧) في المركز السادس بمتوسط (٣,٩٨) وبانحراف معيارى (٠,٨٨) و(٠,٨٩) و(٠,٩٨) لكل منها على الترتيب ، أما في المركز السابع فجاءت العبارة رقم (١١) بمتوسط(٣,٩٧) وانحراف معيارى(٠,٩٣)، بينما في المركز الثامن تأتى العبارة رقم (١٢) بمتوسط (٣,٩٤) وانحراف معيارى (٠,٩١) ،واستحوذت العبارات رقم (٩) و(١٠) على المركز التاسع بمتوسط(٣,٩١) وانحراف معيارى (١,٠٠) و(٠,٨٧) وجميع العبارات السابقة حققت أهمية نسبية مرتفعة لدى المبحوثين في عينة **البحث** .

- **ممارسات إدارة الموارد البشرية (المتغير التابع):**

يضم هذا المحور خمسة أبعاد وهي (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير ، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت) ونتناول كل منها على النحو التالى:

أ. **الاستقطاب والاختيار:**

يحتوي الجدول (٧) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمتغير الاستقطاب والاختيار، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها ثلاث عبارات ، حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بُعد الاستقطاب والاختيار تراوح ما بين (٣,٩١ – ٤,٠٠)، وبناء على المتوسط العام (٣,٩٦)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة الدراسة، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٧,٨٪)، يليهم الموافقين تماماً بنسبة (٢٨,٦٪)، ثم المحايدين ونسبتهم (١٧,٨٪) أما الغير موافقين تماماً فنسبتهم (٣,٣٪)،ثم الغير موافقين ونسبتهم (٢,٥٪) كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٧٩,٢٪).

جدول (٧) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد الاستقطاب والاختيار

م	الاستقطاب والاختيار	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	تبذل جامعتك جهد كبير لاختيار الشخص المناسب للإنضمام إلى أسرة الجامعة	٤.٢	٢.٥	١٥.٠	٤٩.٢	٢٩.٢	٣.٩٧	٠.٩٦	٧٩.٤	مرتفع	٢
٢	تولي جامعتك عناية فائقة لعملية التوظيف	٢.٥	٢.٥	١٦.٧	٤٩.٢	٢٩.٢	٤.٠٠	٠.٨٩	٨٠.٠	مرتفع جدا	١
٣	تبذل جامعتك جهود واسعة النطاق عند اختيار وتعيين العنصر البشري	٣.٣	٢.٥	٢١.٧	٤٥.٠	٢٧.٥	٣.٩١	٠.٩٤	٧٨.٢	مرتفع	٣
المؤشر العام		٣.٣	٢.٥	١٧.٨	٤٧.٨	٢٨.٦	٣,٩٦	٠,٩٣	٧٩,٢	مرتفع	-

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة الثانية والتى تنص على (تولي جامعتك عناية فائقة لعملية التوظيف) بمتوسط (٤,٠٠) وانحراف معياري (٠,٨٩) ، وحظيت تلك العبارة بأهمية نسبية مرتفعة جدا لدى المبحوثين ، تليها فى الترتيب الثانى العبارة الأولي والتى تنص على (تبذل جامعتك جهد كبير لاختيار الشخص المناسب للإنضمام إلى أسرة الجامعة.) بمتوسط (٣,٩٧) وانحراف معيارى (٠,٩٦)، أما في الترتيب الثالث فجاءت العبارة الثالثة وهي (تبذل جامعتك جهود واسعة النطاق عند اختيار وتعيين العنصر البشري) بمتوسط (٣,٩١) وانحراف معياري (٠,٩٤)، وكانت الأهمية النسبية للعبارتين سالفة الذكر مرتفعة.

ب. التدريب والتطوير:

يحتوي الجدول رقم (٨) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمتغير التدريب والتطوير ، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها ثلاث عبارات ، حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بُعد التطوير والتدريب تراوح ما بين (٤,٠٤ – ٤,٠٨)، وبناء على المتوسط العام (٤,٠٧)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة البحث، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٣,٦٪)، يليهم الموافقين تماماً بنسبة (٣٤,٥٪)، ثم المحايدين ونسبتهم (١٧,٨٪) أما الغير موافقين فنسبتهم (٢,٥٪)،ثم الغير موافقين تماماً ونسبتهم (١,٧٪) كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة جداً بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٨١,٣٪).

جدول (٨) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد التدريب و التطوير

م	التدريب و التطوير	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	تقوم جامعتك بتوفير برامج تدريبية للعاملين بصفة مستمرة	١.٧	٤.٢	١٦.٧	٤٣.٣	٣٤.٢	٤.٠٤	٠.٩١	٨٠.٨	مرتفع جدا	٢
٢	تقوم جامعتك باستثمار قدر كبير من الوقت والأموال المتاحة فى التدريب	١.٧	١.٧	١٨.٣	٤٣.٣	٣٥.٠	٤.٠٨	٠.٨٧	٨١.٦	مرتفع جدا	١
٣	التدريب الذي توفره جامعتك يعتبر شامل ولا يقتصر فقط على المهارات	١.٧	١.٧	١٨.٣	٤٤.٢	٣٤.٢	٤.٠٨	٠.٨٦	٨١.٦	مرتفع جدا	١
	المؤشر العام	١.٧	٢.٥	١٧.٨	٤٣.٦	٣٤.٥	٤,٠٧	٠,٨٨	٨١,٣	مرتفع جدا	-

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارتين الثانية والثالثة والتى تنص على (تقوم جامعتك باستثمار قدر كبير من الوقت والأموال المتاحة فى التدريب) و(التدريب الذي توفره جامعتك يعتبر شامل ولا يقتصر فقط على المهارات) بمتوسط (٤,٠٨) وانحراف معياري (٠,٨٧) و(٠,٨٦) على الترتيب، تليها فى الترتيب الثانى العبارة الأولي والتى تنص على (تقوم جامعتك بتوفير برامج تدريبية للعاملين بصفة مستمرة) بمتوسط (٤,٠٤) وانحراف معيارى (٠,٩١) وحظيت جميع العبارات بأهمية نسبية مرتفعة جداً.

ج- تقييم الأداء:

يحتوي الجدول رقم (٩) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمتغير تقييم الأداء ، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها ثلاث عبارات ، حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بُعد تقييم الأداء تراوح ما بين (٤,٠٧ – ٤,١٠)، وبناء على المتوسط العام (٤,٠٨)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة الدراسة، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٢,٥٪)، يليهم الموافقين تماماً بنسبة (٣٦,١٪)، ثم المحايدين ونسبتهم (١٦,٩٪) أما الغير موافقين والغير موافقين تماماً فنسبتهم (٢,٢٪) على الترتيب، كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة جداً بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٨١,٧٪).

جدول رقم (٩) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد تقييم الأداء

م	تقييم الأداء	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	نظام تقييم الأداء المطبق يوفر تغذية مرتدة بغرض التطوير الشخصي	٢.٥	١.٧	١٨.٣	٤٠.٨	٣٦.٧	٤.٠٨	٠.٩٢	٨١.٦	مرتفع جدا	٢
٢	نظام تقييم الأداء المطبق يستند إلى مصادر متعددة (تقييم ذاتي – تقييم الزملاء – تقييم الرؤساء ..إلخ)	٢.٥	٢.٥	١٦.٧	٤٢.٥	٣٥.٨	٤.٠٧	٠.٩٢	٨١.٤	مرتفع جدا	٣
٣	تحقيق مصلحة الطلاب تعد معيار محوري فى نظام تقييم الأداء المطبق بالجامعة	١.٧	٢.٥	١٥.٨	٤٤.٢	٣٥.٨	٤.٠٨	٠.٨٧	٨٢.٠	مرتفع جدا	١
المؤشر العام		٢.٢	٢.٢	١٦.٩	٤٢.٥	٣٦.١	٤,١٠	٠,٩٠	٨١,٧	مرتفع جدا	--

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة الثالثة والتى تنص على (تحقيق مصلحة الطلاب تعد معيار محوري فى نظام تقييم الأداء المطبق بالجامعة) بمتوسط (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٨٧)، تليها فى الترتيب الثانى العبارة الأولي والتى تنص على (نظام تقييم الأداء المطبق يوفر تغذية مرتدة بغرض التطوير الشخصي) بمتوسط (٤,٠٨) وانحراف معيارى (٠,٩٢) ، أما في الترتيب الثالث فجاءت العبارة الثانية بمتوسط (٤,٠٧) وانحراف معيارى (٠,٩٢) وتفيد بأن(نظام تقييم الأداء المطبق يستند إلى مصادر متعددة (تقييم ذاتي – تقييم الزملاء – تقييم الرؤساء – تقييم الطلاب ..إلخ)) وحظيت جميع العبارات بأهمية نسبية مرتفعة جداً.

د- إدارة وتنمية المواهب:

يحتوي الجدول (١٠) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمتغير إدارة وتنمية المواهب ، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها ثلاث عبارات،حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بُعد إدارة وتنمية المواهب تراوح ما بين (٣,٩٧ – ٤,٠٥)، وبناء على المتوسط العام (٤,٠٠)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة البحث، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٨,٣٪)، يليهم الموافقين تماماً بنسبة (٣٠٪)، ثم المحايدين ونسبتهم (١٥,٨٪) أما الغير موافقين فنسبتهم (٣,٣٪) والغير موافقين تماماً فنسبتهم (٢,٥٪) على الترتيب، كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة جداً بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٨٠٪).

جدول رقم (١٠) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد إدارة وتنمية المواهب

م	إدارة وتنمية المواهب	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	تقوم جامعتك بتطوير موظفين وفقاً لمتطلبات العمل الذين يقومون	٢.٥	٤.٢	١٣.٣	٤٥.٨	٣٤.٢	٤.٠٥	٠.٩٣	٨١.٠	مرتفع جدا	١
٢	تعمل جامعتك علي تنمية مهارات ومواهب موظفيها بطرق مختلفة وممكنة لمواكبة التغيرات	٢.٥	٣.٣	١٧.٥	٤٨.٣	٢٨.٣	٣.٩٧	٠.٩١	٧٩.٤	مرتفع	٣
٣	تقيم جامعتك عدد من الدورات التدريبية وورش العمل التي تحسن من أداء موظفيها	٢.٥	٢.٥	١٦.٧	٥٠.٨	٢٧.٥	٣.٩٨	٠.٨٨	٧٩.٦	مرتفع	٢
المؤشر العام		٢.٥	٣.٣	١٥.٨	٤٨.٣	٣٠.٠	٤,٠	٠,٩١	٨٠,٠	مرتفع جدا	--

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة الأولى والتى تنص على (تقوم جامعتك بتطوير موظفين وفقاً لمتطلبات العمل الذين يقومون) بمتوسط (٤,٠٥) وانحراف معياري (٠,٩٣) وحظيت تلك العبارة بأهمية نسبية مرتفعة جداً لدى المبحوثين ، تليها فى الترتيب الثانى العبارة الثالثة والتى تنص على (تقيم جامعتك عدد من الدورات التدريبية وورش العمل التي تحسن من أداء موظفيها) بمتوسط (٣,٩٨) وانحراف معيارى (٠,٨٨) ، أما في الترتيب الثالث فجاءت العبارة الثانية بمتوسط (٣,٩٧) وانحراف معيارى (٠,٩١) وتفيد بأن(تعمل جامعتك علي تنمية مهارات ومواهب موظفيها بطرق مختلفة وممكنة لمواكبة التغيرات) وحظيت تلك العبارات بأهمية نسبية مرتفعة.

ه- الأجور والمكافآت:

يحتوي الجدول رقم (١١) على الاحصاء الوصفى لعبارات الاستبانة الخاصة بمتغير الأجور والمكافآت ، والمؤشرات الإحصائية لكل منها والتي يبلغ عددها ثلاث عبارات ، حيث تبين من الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات بُعد الأجور والمكافآت تراوح ما بين (٣,٨٣ – ٣,٩٣)، وبناء على المتوسط العام (٣,٨٨)؛ فإن معظم القيم تقع ضمن نطاق المتوسط المذكور، وهو ما يدل على تعبير تلك القيم عن موافقة أفراد عينة الدراسة، كما أن متوسط نسبة الموافقين على هذا البعد بلغت (٤٦,٤٪)، يليهم الموافقين تماماً والمحايدين بنسبة (٢٣,٩٪) لكل منهما على التوالى، ثم الغير موافقين ونسبتهم (٥٪) أما الغير موافقين تماماً فنسبتهم (٠,٨٪) ، كما أن الأهمية النسبية للبعد جاءت مرتفعة بشكل عام حيث بلغ مؤشر الأهمية النسبية (٧٧,٦٪).

جدول (١١) يبين الاحصاء الوصفى لبُعد الأجور والمكافآت

م	الأجور والمكافآت	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين %					المتوسط	الانحراف المعيارى	مؤشر الاهمية النسبية	مستوى الاهمية	الرتبة
		غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً					
١	تلجأ جامعتك إلي استخدام سياسة أجور ومكافأت مرنة للحفاظ علي العاملين وتحفيزهم	٠.٨	٤.٢	٢٣.٣	٤٥.٠	٢٦.٧	٣.٩٣	٠.٨٦	٧٨.٦	مرتفع	١
٢	سياسة الأجور والمكافأت في جامعتك توفر العدالة والمساواة	٠.٨	٥.٠	٢٣.٣	٤٧.٥	٢٣.٣	٣.٨٨	٠.٨٦	٧٧.٦	مرتفع	٢
٣	تعتمد سياسة الأجور والمكافأت بجامعتك على أسس موضوعية في التوزيع	٠.٨	٥.٨	٢٥.٠	٤٦.٧	٢١.٧	٣.٨٣	٠.٨٧	٧٦.٦	مرتفع	٣
	المؤشر العام	٠.٨	٥.٠	٢٣.٩	٤٦.٤	٢٣.٩	٣,٨٨	٠,٨٦	٧٧,٦	مرتفع	--

فيما يتعلق بالأهمية النسبية للعبارات الخاصة بالمقياس فقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة الأولى والتى تنص على (تلجأ جامعتك إلي استخدام سياسة أجور ومكافأت مرنة للحفاظ علي العاملين وتحفيزهم) بمتوسط (٣,٩٣) وانحراف معياري (٠,٨٦)،تليها فى الترتيب الثانى العبارة الثانية والتى تنص على (سياسة الأجور والمكافأت في جامعتك توفر العدالة والمساواة) بمتوسط (٣,٨٨) وانحراف معيارى (٠,٨٦) ، أما في الترتيب الثالث فجاءت العبارة الثالثة بمتوسط (٣,٨٣) وانحراف معيارى (٠,٨٧) وتفيد بأن(تعتمد سياسة الأجور والمكافأت بجامعتك على أسس موضوعية في التوزيع) وقدحظيت تلك العبارات الثلاث بأهمية نسبية مرتفعة.

٨-١٠: ثبات الاداة:

يقصد به مدى الثقة في المعلومات التي توفرها الأداة، ويتم التعبير عنه رقميا من خلال معامل الثبات كرونباغ ألفا Cronbach's Alpha ويستخدم كوسيلة لقياس ثبات الاستبانة المستخدمة في البحث الميدانية، ويبين مدى صلاحيتها للدراسة الميدانية ومدى صلاحية كل فقرة من فقرات الاستبانة في هذه الدراسة، ويتم قياسه باستخدام برنامج SPSS، ومعامل الثبات يأخذ قيماً تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح ، وكلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد الصحيح دل على قوة الاستبانة وثباتها، وعادة إذا بلغ قيمة معامل الثبات ٠,٧ فأكثر لأى بعد من أبعاد البحث يتم قبول هذا البعد في الاستبانة، وإذا قلت عن ذلك يعتبر هذا البعد ضعيفاً ويعاد النظر في فقراته بالحذف أو الإضافة أو التعديل حتى نصل لمعامل ثبات مرتفع. يتضح من جدول رقم (١٢) أن مؤشر الثبات العام لمحاور البحث مرتفع حيث بلغ (٠,٩٤٢) لإجمالي عبارات الاستبيان، بينما تراوح ثبات الأبعاد ما بين (٠,٩٠٤) كحد أدنى و (٠,٩٧٢) كحد أعلى، مما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يتضح ثبات الأداة وصلاحيتها للدراسة ويؤكد ذلك قيم معامل الصدق لأبعاد البحث وهو الجذر التربيعي لمعامل الثبات والتي بلغت (٠,٩٧١) كمتوسط عام للاستمارة، كما تراوحت قيمة معامل الصدق لمحاور البحث ما بين (٠,٩٥١ – ٠,٩٨٦).

جدول (١٢) يوضح معامل الثبات للاستبيان الخاصة بالبحث التطبيقي

المحور	البُعد	معامل الثبات كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha	معامل الصدق
الذكاء الاصطناعي	**الذكاء الاصطناعي**	٠,٩٧٢	٠,٩٨٦
ممارسات إدارة الموارد البشرية	**الاستقطاب والاختيار**	٠,٩٣٥	٠,٩٦٧
	التدريب والتطوير	٠,٩٠٤	٠,٩٥١
	تقييم الأداء	٠,٩٢٩	٠,٩٦٤
	إدارة وتنمية المواهب	٠,٩٥٩	٠,٩٧٩
	الأجور والمكافأة	٠,٩٥٥	٠,٩٧٧
المؤشر العام		٠,٩٤٢	٠,٩٧١

٨-١١: اختبار فروض البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث، قام الباحث بصياغة الفروض التالية:

- **الفرض الرئيس(H): يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية. وتم تقسيم هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:**

-الفرض الفرعي الأول (H1): يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الاستقطاب والاختيار.

- **الفرض الفرعي الثاني (H2):** يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة التدريب والتطوير.

- **الفرض الفرعي الثالث (H3):** يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة تقييم الأداء.

- **الفرض الفرعي الرابع (H4):** يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة إدارة وتنمية المواهب.

- **الفرض الفرعي الخامس (H5):** يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الأجور والمكافآت.

وجدير بالذكر أنه تم استخدام الانحدار البسيط لآن نموذج البحث يتكون من متغير مستقل واحد فقط **بدون أبعاد** وهو (الذكاء الاصطناعي) ومتغير تابع وهو (جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية) وله **خمسة أبعاد** فرعية وهي (الاستقطاب والاختيار، التدريب و التطوير، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت) ، ما يعنى انه نموذج متعدد المتغيرات التابعة لذلك تم استخدام نموذج الانحدار البسيط .

وفيما يلي عرض لنتائج اختبار فرضيات البحث، وذلك على النحو التالي:

الفرض الرئيس(H): يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٣) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.891)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.793)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٧٩,٣٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=21.262)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) **مما يعنى قبول الفرضية**

جدول رقم (١٣) يبين نتائج اختبار الفرض الرئيس

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية	٠,٨٩١	٠,٧٩٣	٢١,٢٦٢	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

الفرض الفرعي الأول (H1): يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة الاستقطاب والاختيار.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٤) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة الاستقطاب والاختيار، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.847)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.718)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٧١,٨٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة الاستقطاب والاختيار) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=17.315)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) مما يعنى قبول الفرضية.

جدول رقم (١٤) يبين نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H1	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الاستقطاب والاختيار	٠,٨٤٧	٠,٧١٨	١٧,٣١٥	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

الفرض الفرعي الثانى (H2): يوجد أثر إيجابى ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة التدريب والتطوير.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٥) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة التدريب والتطوير، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.823)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.677)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٧,٧٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة التدريب والتطوير) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.733)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) مما يعنى قبول الفرضية القائلة.

جدول رقم (١٥) يبين نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H2	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة التدريب والتطوير	٠,٨٢٣	٠,٦٧٧	١٥,٧٣٣	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

الفرض الفرعي الثالث (H3): يوجد أثر إيجابى ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة تقييم الأداء.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٦) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة تقييم الأداء، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.820)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.673)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٧,٣٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة تقييم الأداء) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.567)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) مما يعنى قبول الفرضية.

جدول رقم (١٦) يبين نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H3	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة تقييم الأداء	٠,٨٢٠	٠,٦٧٣	١٥,٥٦٧	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

الفرض الفرعي الرابع (H4): يوجد أثر إيجابى ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة إدارة وتنمية المواهب.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٧) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة إدارة وتنمية المواهب ، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.812)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.660)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٦٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة إدارة وتنمية المواهب) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.124)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) مما يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود تاثير معنوى لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة إدارة وتنمية المواهب.

جدول رقم (١٧) يبين نتائج اختبار الفرض الفرعي الرابع

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H4	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة إدارة وتنمية المواهب	٠,٨١٢	٠,٦٦٠	١٥,١٢٤	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

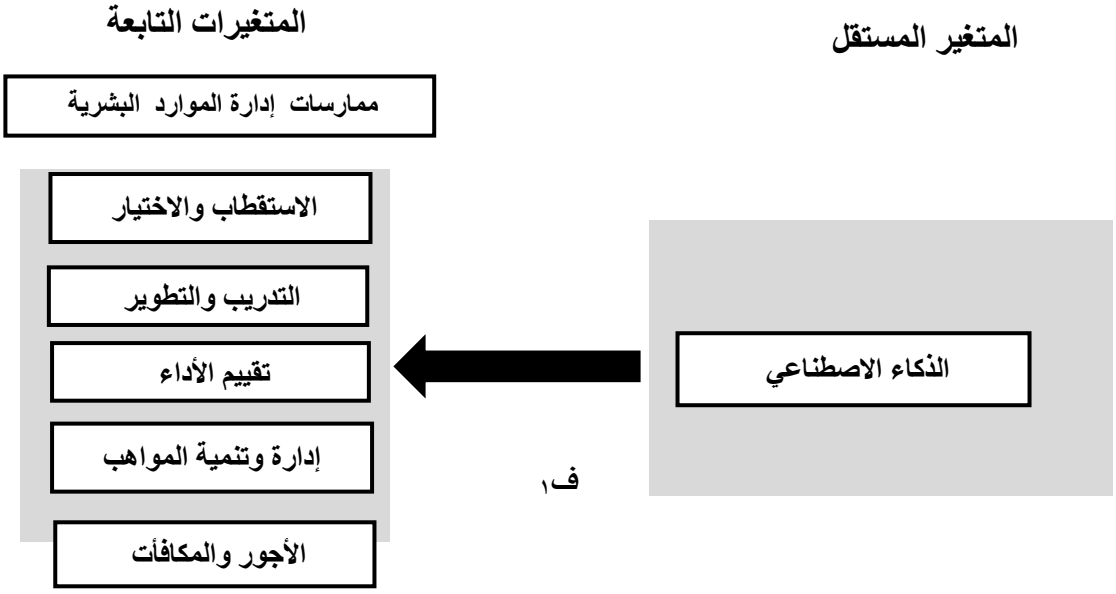
الفرض الفرعي الخامس (H5): يوجد أثر إيجابى ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة الأجور والمكافآت.

تبين من نتائج الاختبار التي يعرضها الجدول (١٨) أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة الأجور والمكافآت، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.780)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.609)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٠,٩٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة الأجور والمكافآت) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=13.560)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) مما يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود تاثير معنوى لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الأجور والمكافآت.

جدول رقم (١٨) يبين نتائج اختبار الفرض الفرعي الخامس

الرقم	الفرضية	معامل بيتا R	معامل التحديد R^2	قيمة (ت) t	مستوى الدلالة P	الدلالة	النتيجة
H5	يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الأجور والمكافآت	٠,٧٨٠	٠,٦٠٩	١٣,٥٦٠	٠,٠٠٠(**)	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

بعد اختبار فروض البحث وثبات تحققها على مستوى الفرض الرئيس والفروض الفرعية، يقترح الباحث نموذج لبيان تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر، على أن يكون المتغير المستقل وهو الذكاء الاصطناعي محور مكتمل بدون أبعاد ، وممار سات إدارة الموارد البشرية محور يحتوى على خمسة أبعاد وهي (الاستقطاب والاختيار، التطوير والتدريب، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت) تمثل في مجموعها أبعاد المتغير التابع ، **وقد تم إنشاء النموذج على النحو المبين في الشكل رقم (٢).**



شكل رقم (٢): النموذج المقترح للبحث

الشكل رقم (٢) يمثل النموذج النظري الافتراضي للبحث تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر، كما تشير النتائج إلى وجود تطابق جيد بين النموذج الافتراضي والواقع الذي تم أخذ العينة منه.

٩: النتائج والتوصيات

استهدف البحث التطبيقي التعرف علي أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية كإطار مقترح. **وأظهرت نتائج البحث:**

- أظهرت نتائج البحث إجمالاً، وجود تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات الموارد البشرية في جامعة ٦ أكتوبر، أظهرت نتائج البحث أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية. حيث تبين من نتائج اختبار الفرض الرئيس للبحث والذي نص علي " يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي

جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية. تبين وجود تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.891)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.793)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٧٩,٣٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=21.262)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) .أما عن الفرض الفرعي الأول والذي نص على"يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الاستقطاب والاختيار. تبين من نتائج الاختبار أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة الاستقطاب والاختيار، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.847)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.718)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٧١,٨٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة الاستقطاب والاختيار) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=17.315)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) .أما عن الفرض الفرعي الثانى ، والذي نص علي "يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة التدريب والتطوير". تبين من نتائج الاختبار أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة التدريب والتطوير، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.823)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.677)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٧,٧٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة التدريب والتطوير) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.733)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) .أما عن الفرض الفرعي الثالث الذي نص علي" يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة تقييم الأداء" .تبين من نتائج الاختبار أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة تقييم الأداء، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.820)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.673)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٧,٣٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة تقييم الأداء) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.567)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000).أما عن نتائج الفرض الفرعي الرابع ، والذي نص على" يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة إدارة وتنمية المواهب." تبين من نتائج الاختبار أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة إدارة وتنمية المواهب ، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.812)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.660)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٦٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة إدارة وتنمية المواهب) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=15.124)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000). أما عن نتائج البحث للفرض الفرعي الخامس والذي نص علي " يوجد أثر إيجابي ومعنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة الأجور والمكافآت" .تبين من نتائج الاختبار أنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة الأجور والمكافآت، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (R =0.780)، وقيمة معامل التحديد (R2 =0.609)، ما يعنى أن (تطبيق الذكاء الاصطناعي) يفسر (٦٠,٩٪) من التغير الحادث في المتغير التابع (جودة الأجور والمكافآت) ، كما بلغت قيمة (ت) لهذا المعامل (t=13.560)، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) حيث أن (p=0.000) .

- في ضوء هذه النتائج تؤكد هذه ماأكدت عليه بعض البحوث السابقة في مجال ربط الذكاء الاصطناعي بمجال الموارد البشرية وممارساتها، وأهميته في ظل الثورة التكنولوجية والتطورات في بيئة الأعمال ، وفي ظل هذه النتائج اتفقت مع البحث الحالي بعض الأدبيات السابقة حيث أظهرت النتائج الخاصة بدراسة Varallyai, L. & Hmoud, B. (2023) أن مديري الموارد البشرية لديهم موقف إيجابي وثقة بأن تطبيق الذكاء الاصطناعي يسهم في جودة إدارة الموارد البشرية. والذي كان هدفها التعرف على تحديد الموقف العام لمديري الموارد البشرية تجاه اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد وتقييم العوامل التي تحدد اعتماد الذكاء الاصطناعي.في دول الأردن والكويت والمملكة العربية السعودية وقطر. في حين اتفقت ايضاً دراسة Aggarwal, S. & Payal. (2023) والتي استهدفت التعرف على مفهومي الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية بغرض البحث في الذكاء الاصطناعي كمفهوم بالإضافة إلى مكانته في إدارة الموارد البشرية. قد. وجدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي قادرًا على التعامل مع االتوظيف وتحليل البيانات وتقليل عبء العمل ،وركز على ممارسات الموارد البشرية، الاستقطاب والتدريب والأداء الوظيفي، وتكتيكات الموارد البشرية، مثل التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي. واتفقت ايضاً دراسة Jhansi, Ch. (2022) والتي كان الهدف الأساسي منها فحص دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وفهم التحدي في القسم.. خلصت إلى أن دور الذكاء الاصطناعي كبير في الوظائف المختلفة التي تنفذ في الموارد البشرية ويمكن لشركات الروبوتات التعامل مع التوظيف وتحليل البيانات وجمع البيانات وتقليل عبء العمل في مكان العمل وإثراء كفاءة مكان العمل. بالإضافة إلي اتفاق دراسة Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022) والتي كان الغرض منها تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية في ممارسة المنظمات الأوكرانية وآفاق انتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. وأكدت النتائج بأن انتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية هو عملية طبيعية، كما أكدت بأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية له عواقب إيجابية وسلبية. وأن إحدى أهم كفاءات متخصصي الموارد البشرية هي القدرة على أداء ممارسات الموارد البشرية باستخدام الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب تدريبًا وخبرة مناسبين. وقد اتفقت نتائج دراسة Soni, J. (2022) والتي وكان الغرض منها معرفة كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية مستقبلاً، والتعرف على دوره في توظيف أفضل المواهب، وتقييم وظيفة البرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي على وجه التحديد نحو عملية الفرز وهي العملية الأساسية للاستقطاب وتكلفة استخدام هذه الأنظمة، وتوصلت إلى أن دمج أنشطة الموارد البشرية للمرشحين على أساس الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير في تعزيز الكفاءة والمواهب. واخيراً اتفقت دراسة Sirgh, A. & Shaurya, A. (2021) والتي هدفت إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية في الشركات الإماراتية. ووجدت أن الذكاء يلعب دورًا أساسيًا في إدخال ممارسات الموارد البشرية عصر الرقمنة.كل ذلك يؤكد على ضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في جامعة ٦ أكتوبر.

- بعد اختبار فروض البحث وثبات تحققها على مستوى الفرض الرئيس والفروض الفرعية، يقترح الباحث نموذج لبيان تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعى على جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر، على أن يكون المتغير المستقل وهو الذكاء الاصطناعى محور مكتمل بدون أبعاد، وممارسات إدارة الموارد البشرية محور يحتوى على خمسة أبعاد وهى (الاستقطاب والاختيار، التطوير والتدريب، تقييم الأداء، إدارة وتنمية المواهب، الأجور والمكافآت) تمثل في مجموعها أبعاد المتغير التابع وهذا هو محور تناول البحث الحالي وهدفه الأساسي، هذا وقد تم إنشاء النموذج مقترح وجد الباحث مؤشرات ملائمة النموذج وقبوله جاءت بقيم تجاوزت الحد الأدنى المقترح من قبل الإحصائيين؛ حيث كانت قيمة مؤشر مربع كاي المعيارى (Cmin/df) تساوي(١,١٩١)، وهي قيمة أقل من (٥) ، بينما بلغت قيمة مؤشر حسن المطابقة(٠,٩٩٠) ، ومؤشر المطابقة المقارن (٠,٩٩٩)، بينما وصلت قيمة مؤشر توكر لويس إلى (٠,٩٩٧) ، وأخيرًا وصلت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي إلى (٠,٠٤) مما يؤكد أن النموذج يطابق بيانات البحث بدرجة جيدة .

رابعاً : مقارنة نتائج البحث بالدراسات السابقة:

الجدول التالي يعرض بشكل مختصر بعض الدراسات السابقة المتفقة مع البحث الحالي أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي علي جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية كإطار مقترح .

جدول (١٩) الدراسات السابقة المتفقة مع البحث الحالي

الدراسة	الهدف	أهم النتائج	مقارنة النتائج
Varallyai, L. & Hmoud, B. (2023)	تحديد الموقف العام لمديري الموارد البشرية تجاه اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد وتقييم العوامل التي تحدد اعتماد الذكاء الاصطناعي.في دول الأردن والكويت والسعودية وقطر	مديري الموارد البشرية لديهم موقف إيجابي بأن تطبيق الذكاء الاصطناعي يسهم في جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية.	اتفقت مع نتائج البحث الحالي
Aggarwal, S. & Payal. (2023)	التعرف على الذكاء الاصطناعي كمفهوم بالإضافة إلى مكانته في إدارة الموارد البشرية.	الذكاء الاصطناعي قادرًا على التعامل مع االتوظيف وتحليل البيانات وتقليل عبء العمل.	اتفقت مع نتائج البحث الحالي
Jhansi, Ch. (2022)	كان الهدف الأساسي فحص دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وفهم التحدي في إدارة الموارد البشرية .	دور الذكاء الاصطناعي كبير إيجابي في الوظائف المختلفة التي تنفذ في الموارد البشرية	اتفقت مع نتائج البحث الحالي
Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022) .	تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية في ممارسة المنظمات الأوكرانية وآفاق انتشار الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.	إحدى أهم كفاءات الموارد البشرية هي القدرة على أداء ممارسات الموارد البشرية باستخدام الذكاء الاصطناعي.	اتفقت مع نتائج البحث الحالي
Soni, J. (2022)	معرفة كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية مستقبلاً، ودوره في توظيف أفضل المواهب، وتقييم وظيفة البرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي	دمج أنشطة الموارد البشرية للمرشحين على أساس الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير في تعزيز الكفاءة والمواهب.	اتفقت مع نتائج البحث الحالي
Sirgh, A. & Shaurya, A. (2021)	استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية في الشركات الإماراتية.	الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا أساسيًا في إدخال الموارد البشرية الرقمنة.	اتفقت مع البحث الحالي

وفى ضوء النتائج السابقة يتم عرض توصيات البحث من خلال توصيات تتعلق بالجانب الأكاديمي، والآخري تتعلق بالجانب التطبيقي بشأن تحسين جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي بجامعة ٦ أكتوبر.

١٠:توصيات البحث

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي، وبناء على ما قدمه الباحث من مناقشة وتفسير للنتائج البحث يمكن أن يتقدم بالتوصيات الآتية :

- نشر الوعي بالذكاء الاصطناعي ومجالات استخداماته في الوظائف المختلفة داخل الجامعة .
- تقديم دورات تدريبية تركز على كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في الأعمال الإدارية التي تستغرق من الوقت والجهد والتكلفة الكثير. فضلاً عن متابعة الجديد في مجال رقمنة الأعمال الإدارية وكيفية ربطها بالذكاء الاصطناعي.
- الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في اختيار الموظفين مما يقلل من الوقت والتكلفة في تلك العملية.
- توعية الطلاب بأهمية تصميم سيره ذاتية يستطيع الذكاء الاصطناعي التعامل معها ، لكى تتاح لهم فرص التوظيف.
- استخدام الذكاء الاصطناعي التي تمكن القيادات العليا من تطبيق معايير تحدد الأداء الوظيفي .

وفي ضوء ما تقدم من نتائج للبحث الحالي يعرض الباحث جزء آخر للتوصيات قد يؤدي إلى تحسين جودة ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في جامعة ٦ أكتوبر، والجامعات التى لها نفس ظروف التماثل، وذلك عبر الجدول التالي :

جدول رقم(٢٠) برنامج عمل مقترح لتنفيذ التوصيات

التوصية	ألية واجراءات التنفيذ المقترحة	المسؤول عن التنفيذ	النتيجة المستهدفة
تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة ممارسات الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر .	- **ينبغي** وجود رؤية استراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في جامعة ٦ أكتوبر، وجهوداً متعددة لضمان تكامله بشكل فعال. - تطوير البنية التحتية التكنولوجية لجامعة ٦ أكتوبر. كما يُقترح أن تكون الجامعة مجهزة بالبنية التحتية الضرورية لاستيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الشبكات القوية وأنظمة البيانات الآمنة. -يُقترح على جامعة ٦ أكتوبر تشجيع استخدام تطبيقات الهاتف المحمول المدعومة بالذكاء الاصطناعي ولا سيما في إدارة الموارد البشرية هذا التطبيق يُمكن الموظفين بالجامعة طرح أي اقتراحات - يُقترح أن يتم التوازن عن طريق إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر بين التطورات في الذكاء الاصطناعي والشفافية.. كما **ينبغي** أن يكون لديهم الفهم الواضح لكيفية اتخاذ القرارات، وذلك لتقليل التحيز ضد برامج الذكاء الاصطناعي. - **ينبغي** على إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر ، والموظفين التأكيد على أن المرشحين الذين سيقدمون طلبات جديدة يجب أن يكون لديهم بيئة سير ذاتية عبر الإنترنت علي سبيل المثال لا الحصر LinkedIn. لأن بعض أدوات الذكاء الاصطناعي يمكنها العثور بشكل تلقائي على المرشحين الذين تكون سيرتهم الذاتية على الإنترنت وإدراجهم في قائمة. - يُقترح توفير التدريب والتعليم :**يجب** أن يُعطى للموظفون بجامعة ٦ أكتوبر فرصًا للتدريب على استخدام التقنيات الذكية. هذا يمكن أن يتضمن دورات وورش عمل لفهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين العمليات الإدارية وتيسيرها. كما يجب أن يكون إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر والإدارة العليا، وجميع الموظفين متطلعين دائماً وبشكل مستمر على التحسين. وعلي ذوء ذلك يمكن التدريب لجميع فئات جامعة ٦ أكتوبر على المهارات الرقمية.. - **يُنصح** إدارة الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر بالتركيز على سبب انخفاض أداء الموظفين الذين يظهرون أداء منخفض بعد تقييم الأداء باستخدام الذكاء الاصطناعي، وعلى ضوء ذلك يتم وضع خطة باستخدام الذكاء الاصطناعي للتحسين والتطوير لرفع الأداء. - **يجب** على مسئولي الموارد البشرية بجامعة ٦ أكتوبر تقديم معلومات بشكل دائم لجميع الموظفين حول الذكاء الاصطناعي - **ينبغي** تعزيز الشراكات :يمكن أن تستفيد جامعة ٦ أكتوبر من التعاون مع الجهات الأكاديمية والمؤسسات التكنولوجية بهدف تطوير وتحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية الإدارية. .	– الإدارة العليا – الإدارة الوسطي – الإدارة الإشرافية – إدارة الموارد البشرية – المعلوماتية	- ضمان ثقة الموظفين في الذكاء الاصطناعي. - مساعدة موظفي الجامعة على فهم إدخال الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية في كافة الأعمال الإدارية. - سهولة استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل احترافي تحسين أداء الموظفين بكافة الإدارات . -تقليل الشعور بعدم الخوف تجاه الذكاء الاصطناعي لدي الموظف بالجامعة، بالتالي تستطيع الجامعة إدارة العنصر البشري ذو الموهبة وتنميته.. - مواكبة جامعة ٦ أكتوبر للتطرات التكنولوجية الحاصلة في بيئة الأعمال.

١١: مقترحات لبحوث مستقبلية

- نوصي بإجراء بحث مقارن بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري العاطفي.
- إجراء بحوث مماثلة مع مديري الموارد البشرية وموظفين من الشركات الكبري من حيث رأس المال ويمكن مقارنة النتائج من حيث الاختلاف بين الجامعات والشركات الكبري .
- إجراء بحوث لمقارنة التكاليف التي يتم إنفاقها على المرشحين في عملية الاستقطاب التقليدية والتكاليف في عملية الاستقطاب باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- إجراء دراسة مماثلة مع الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم. وبالتالي، يمكن أن يتضح لنا ما إذا كانت الثقافة وحجم الشركة يؤثران على آراء الموظفين صوب الذكاء الاصطناعي.
- دراسة مقارنة لأثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الرعاية الصحية في المستشفيات الحكومية والخاصة. بالإضافة إلي إجراء بحوث حول الفوائد الصحية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المراجع

Abdeldayem, M. & Aldulaimi, H. (2020).Trends and Opportunities of Artificial Intelligence in Human Resource Management: Aspirations for Public Sector in Bahrain., International Journal of Scientific & Technology Research Volume 9, Issue 01, p. 3867-3871.

Aggarwal, & Payal. (2023). Impact of Artificial Intelligence on Human Resource Management: A Review of Literature., Journal of International Academic Research for Multidisciplinary, Volume. 11, Issue 4, p. 1-6

Bader, V. and Kaiser, S. (2019): "Algorithmic decision-making? The user interface and its role for human involvement in decisions supported by artificial intelligence", SAGE Publications, USA

Eubanks, B. (2019), Artificial Intelligence for HR Use AI to Support and Develop a Successful Workforce, Kogan Press, London and New York.

Glikson, E. and Woolley,.W. (2020), "Human trust in artificial intelligence: review of empirical research", Academy of Management Annals, Vol. 14 No. 2, p. 627-660

Goldfarb, A., Taska, B. and Teodoridis, F. (2020), "Artificial intelligence in health care? Evidence from online job postings",AEA Papers and Proceedings, Vol. 110 No. 11, pp. 400-404,

Jhansi, Ch. (2022).Artificial Intelligence in Human Resource Management., National Conference on Latest Innovations and Future Trends in

Management, International Journal of Innovative Research in Technology IJIRT, Volume 8, Issue 8, p. 126-129.

Jia, Q., Guo, Y., Li, R., Li, Y. and Chen, Y. (2018), "A conceptual artificial intelligence application framework in human resource management",Proceedings of the International Conference on Electronic Business, pp. 106-114

Kupper,.M., Klein, K. and Volckner, F. (2021), "Gamifying employer branding: an integrating framework and research propositions for a new HRM approach in the digitized economy", Human Resource Management Review, Vol. 31 No. 1, 100686

Makarius,.E., Mukherjee, D., Fox,.D. and Fox,.K. (2020), "Rising with the machines: a sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization", Journal of Business Research, Vol. 120, p. 262-273

Malik, M., Ikram, A., Batool, N. and Aslam, W. (2018), "A performance assessment of rose plant classification using machine learning",International Conference on Intelligent Technologies and Applications, Singapore, October/5-9, pp. 745-756.

Michaelis, B., Wagner, D., & Schweizer, L. (2015). Knowledge as a key in the relationship between high-performance work systems and workforce productivity. Journal of Business Research, 68(5), 1035-1044.

Miller, T. (2019), The New World of Human Resources and Employment, How Artificial Intelligence and Process Redesign Is Driving Dramatic Change, Business Expert Press, New York.

Parker, K. and Grote, G. (2019), "Automation, algorithms, and beyond: why work design matters more than ever in a digital world", Applied Psychology, Vol. 69, p. 1-45.

Ranjitha, S. & Usha, K. (2021). A Study on Application of Artificial Intelligence and its Challenges in HR., PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology, No. 18(9), p. 112-120.

Richard. L. & William. M. (1996). Elementary Survey Sampling., USA

Sirgh, A. & Shaurya, A. (2021).Impact of Artificial Intelligence on HR Practices in the UAE., Humanities & Social Sciences Communications, No. 8: 312, p. 9

Soni, J. (2022). A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Human Resource Management., International Journal of Research and Analytical Reviews, Volume 9, Issue 2, p. 149-168

Tambe, P., Cappelli, P. and Yakubovich, V. (2019), "Artificial intelligence in human resources management: challenges and a path forward",California Management Review, Vol. 61 No. 4, p. 15-42.

Torres,. N. & Mejia, C. (2017): "Asynchronous video interviews in the hospitality industry: Considerations for virtual employee selection", International Journal of Hospitality Management 61(1–2):4-13

Tschang & Mezquita, A. (2020): "Artificial Intelligence as Augmenting Automation: Implications for Employment", AMP, Academy of Management Perspective

Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A. & Bilyk, O. (2022).Artificial Intelligence in HR: Practices and Prospects of the Spread in Ukraine., International Conference on Research in Engineering, Technology and Science, Vol 17.

Tuffaha, M. (2022). Adoption Factors of Artificial intelligence in Human Resource Management., Universitat Politècnica de València, p. 1-154

Turel, O., Qahri-Saremi, H. & Vaghefi, I. (2021): "Special Issue: Dark Sides of Digitalization", International Journal of Electronic Commerce, USA.

Varallyai, L. & Hmoud, B. (2023).Role of Artificial Intelligence in Human Resource Management in the Middle East Countries., Economies of the Balkan and Eastern European Countries, Volume 2023, p. 435-448.

Wisetsri1, W, Vijai, C., Chueinwittaya, K. & Jirayus, P. (2022) Artificial Intelligence in Human Resource Management - An Overview, Journal of Positive School Psychology, Vol 6, No. 6, p. 2688-2693.

A Proposed Framework for Applying Artificial Intelligence to the Quality of Human Resource Management Practices at October 6 University

Dr. Yasser El Sayed Ali Mohamed Shehata

Abstract:

This research aims to identify the extent to which employees at October 6 University accept artificial intelligence (**AI**) and the degree to which it is relied upon at the university. This was achieved through the first **exploratory** part of the research, which included an exploratory sample size of 76 individuals. The second part of the research is the **applied** part, targeting the identification of the impact of applying artificial intelligence on the quality of human resource management practices (recruitment and selection, training and development, performance appraisal, talent management, compensation and rewards) as a proposed framework. The applied sample size was 120 individuals, which is the number of valid respondents out of a total sample size of 147 individuals. The research findings showed the following:

- More than a third of the respondents have knowledge of artificial intelligence technology, and nearly half of them do not use artificial intelligence in their work within the university and are resistant to having this technology lead and control a significant part of their tasks.
- The research revealed that the application of artificial intelligence has a statistically significant positive impact on the dimensions of human resource management practices (recruitment and selection, training and development, performance appraisal, talent management, compensation and rewards).
- The research revealed that there is a statistically significant positive impact of applying artificial intelligence on the quality of human resource management practices.

Keywords: Artificial Intelligence - Human Resource Management Practices - October 6 University.