

The Reality of Using Artificial Intelligence (AI) in Human Resources Management: An Applied Study on Teaching Members at King Saud University

Ghada Ali Saad Alqahatani

College of Education || King Saudi University || KSA

Abstract: The current study aimed to identify the reality of the use of artificial intelligence in human resources management, its obstacles and requirements for its use from the point of view of the working faculty members. The researcher used the descriptive survey method and the questionnaire as a tool that was distributed to a sample of (54) faculty members. The results revealed that the use of artificial intelligence in human resources management at King Saud University obtained a total mean (2.82 out of 5), i.e. a moderate degree, and the obstacles to the use of artificial intelligence in human resources management at King Saud University obtained a total mean (3.67 out of 5). The requirements for the use of artificial intelligence in human resources management obtained a total mean (3.87 out of 5), that is, to a (high) degree. Based on the results of the study, the researcher recommended the necessity of providing the technical infrastructure and financial allocations for the use of artificial intelligence at the university with the provision of trainers specialized in artificial intelligence, the dissemination of the culture of artificial intelligence among individuals, and the conduct of further studies on this subject.

Keywords: Artificial Intelligence - Human Resources Management – King Saud University – Teaching Staff – Education.

واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة

غادة بنت علي سعد القحطاني

كلية التربية || جامعة الملك سعود || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات استخدامه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس العاملين. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي والاستبانة كأداة تم توزيعها على عينة بلغت (54) عضو هيئة تدريس. كشفت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود حصل على متوسط حسابي كلي (2.82 من 5)، أي بدرجة (متوسطة)، وحصلت معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود على متوسط حسابي كلي (3.67)، أي بدرجة (كبيرة). وحصلت متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على متوسط حسابي كلي (3.87)، أي بدرجة (كبيرة). وبناء على نتائج الدراسة، أوصت الباحثة بضرورة توفير البنية التحتية التقنية والمخصصات المالية اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالجامعة مع توفير المدربين المختصين بالذكاء الاصطناعي ونشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بين الأفراد، وإجراء مزيد من الدراسات حول هذا الموضوع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – إدارة الموارد البشرية – جامعة الملك سعود – أعضاء هيئة التدريس – التعليم.

1- المقدمة.

لقد فرضت التحولات والتطورات العلمية والمعرفية المعاصرة تحديات كبيرة وصعبة على المجتمعات الراغبة في تحقيق التنمية الشاملة وفي الارتقاء بالعملية التعليمية وعناصرها المختلفة باعتبارها هي محور تنمية وتطوير المجتمعات. كل هذه التطورات والتغيرات العلمية والمعرفية جعلت الأمم والشعوب تتبارى من أجل استشراف مستقبلها من خلال دراسة كل ما يتعلق بما سيحدث في المستقبل من تطورات وتغيرات حتى تتمكن من مواكبتها واستيعابها. ولذلك، أصبحت التقنيات الذكية تمثل أهمية حيوية في حياة الأمم والشعوب بكافة أشكالها ومستوياتها لأنها ترسم مستقبلها ومستقبل مواطنيها (المصري والطراونة، 2021).

ويتسم العصر الحالي بتغيرات تكنولوجية هائلة في كافة قطاعات المجتمع والتي من أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أحدثت تطورات جذرية في سوق العمل، حيث يتوقع أن تستبدل العديد من المهن والوظائف بوظائف أخرى أكثر تطوراً مما يتطلب إعداد أفراد ذوي مهارات رقمية متقدمة لتحقيق الإنتاجية والإبداع وقادرين على شغل تلك الوظائف والمهن وتلبية متطلبات سوق العمل في مجالات الذكاء الاصطناعي والتشفير والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء وتطوير التطبيقات المتنقلة وغيرها (برسولي وعبدالصمد، 2019). ولذلك، فإن التركيز على التعليم، وتطوير مساراته، بما يواكب اتجاهات الثورة الصناعية الرابعة، يعد السلاح الأقوى؛ لتقدم المجتمعات المعاصرة ومواجهة تحديات تلك الثورة (النافع والفراني، 2021).

ويُعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم اختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا؛ حيث أثبتت بعض الدراسات التي أجريت في عدد من جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، أن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات في كثير من الأعمال التي تتعمق بالشركات والمؤسسات، يؤدي إلى خفض فرص العمل البشري التي تعتمد على الوسائل التقليدية ولا تحتاج إلى تدريب وتطوير (Duan et al., 2019)، بينما أكد آخرون أن هذه الوسيلة ستوفر الكثير من الوظائف (Javaid et al., 2022). وعلى الرغم من أن الذكاء الصناعي لم يحظ بالتطور الكامل حتى هذه اللحظة، إلا أنه نجح في اختراق جميع المجالات المعاصرة، بدايةً من التطبيقات الإلكترونية التي تنفذ المهام بشكل إلى وسريع، مروراً بالروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وحتى أجهزة الحاسوب التي تعمل بذات النظام لإدخال البيانات وحفظ الملفات (المقيطي، 2021).

كما أشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموارد البشرية وإدارتها، ومنها دراسة إبراهيم (2020)، المصري والطراونة (2021)، الداود (2021)، الصبحي (2020)، جعفر (2020)، والعزام (2021)، حيث أكدت جميع الدراسات السابقة على دور الذكاء الاصطناعي في عمليات الموارد البشرية المتعلقة بالتدريب والتأهيل والتوظيف، وكذلك دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموارد البشرية وزيادة معدلات الإنجاز والسرعة وتجنب الأخطاء.

وفي هذا الصدد، تعد الجامعات في طليعة المؤسسات التربوية والعلمية التي تقود التطور التقني والرقمي في المجتمعات، بالإضافة إلى دورها في تعزيز مشاركة المجتمع في كافة مجالات التنمية المستدامة، ولا تستطيع الجامعة أن تقدم تعليماً متميزاً ما لم تتبع سياسة التحسين والتطوير لكوادرها والعاملين فيها في المجالات المختلفة (العزام، 2021). وفي فهم هذه المهام الكبيرة للجامعات، يبرز دور هيئة التدريس الجامعي على أنه ركيزة من ركائز الجامعة، وقاعدة من قواعد بنائها، نتيجة للدور الكبير الذي يلعبه في التأثير في شخصيات الطلبة وتكوينهم العلمي، ولم يعد دورهم مجرد نقل المعرفة فقط، بل مساهمتهم العلمية في صنع وتطوير المعرفة من خلال الاكتشافات العلمية والإبداعات الفكرية في شتى حقولها على أهمية دورها في إثراء المعرفة الإنسانية وتطويرها، وفي معالجة مشكلات المجتمع المختلفة (الصبحي، 2020).

وقد حظيت إدارة الموارد البشرية باهتمام المؤسسات والباحثين على حد سواء تبعاً للأثار الإيجابية التي تلعبها الإدارة الفاعلة في تحقيق العديد من المخرجات التنظيمية المنشودة مثل تزويد المؤسسة بما تحتاجه من أفضل الموظفين، والعمل على إكسابهم المهارات لتنفيذ مهام العمل، وتحفيزهم بشتى الوسائل الممكنة من خلال التعويضات والمكافآت والحوافز والمشاركة في الربح، بالإضافة إلى حمايتهم، وتقييم أدائهم بصورة دورية من أجل تحديد جوانب القصور وتلافها مستقبلاً (العزام، 2020).

وفي المملكة العربية السعودية، أكدت رؤية المملكة الوطنية 2030 على تحسين البيئة التعليمية المحفزة للإبداع والابتكار والاستفادة من التقنيات الحديثة في التعليم وفي إدارة المؤسسات التعليمية (رؤية 2030). وفي ضوء رؤية 2030 في التعليم وما تتطلبه من تطوير في إدارة المؤسسات التربوية والارتقاء بمستواها التنظيمي والعلمي وتعزيز كفاءتها وكفاءة العاملين بها، ولما تتطلبه خطط تطوير التعليم بالمملكة من تبني مداخل حديثة في الإدارة (مراد، 2019)، ولعل من أكثر هذه المداخل ملاءمة لهذه التغيرات هو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، حيث من الصعب إدارة المؤسسات التعليمية في المستويات الإدارية المختلفة دون وجود تقنيات حديثة تساهم في رفع مستوى أداء العاملين وتتغلب على الصعوبات الخاصة بالبيروقراطية والتدريب والتأهيل والاتصال داخل المجتمع الجامعي (أصرف، 2019).

ونظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء وكفاءة العاملين، يعتبر قطاع التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من أهم القطاعات التي تحتاج أساليب جديدة ومتطورة للقيام بأدوارها في ظل حيوية هذا القطاع. وفي ظل الواقع الجديد الذي تعيشه المملكة في ضوء مريثات رؤية 2030 والتي تتطلب زيادة فعالية الجامعات وتطورها العلمي والمجتمعي، فإن دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية هو موضوع جدير بالدراسة والبحث لما لهذا القطاع من دور حيوي في المجتمع السعودي. وعليه، تحاول الدراسة الحالية دراسة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود بمدينة الرياض من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

مشكلة الدراسة:

وبالرغم من الجهود السابقة، إلا أن مؤشرات ومعطيات الواقع في مؤسسات التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية تشير إلى الكثير من معوقات الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية السعودية، كدراسة التليدي (2021)، ودراسة العزام (2021)، ودراسة الصبيحي (2020)، حيث أشارت تلك الدراسات إلى وجود معوقات تنظيمية وإدارية تحول دون استخدام التقنيات الحديثة بصورة تامة والأنشطة القائمة على التقنيات المعاصرة بالصورة المطلوبة وخاصة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب. كما أشارت دراسة الداود (2021) إلى افتقار الكثير من العاملين للمهارات التقنية الحديثة وغياب الدافع المادي والمعنوي لاستخدام التقنيات الحديثة في العمل. ومما يدعم ضرورة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ما توصلت له نتائج بعض الدراسات من وجود ضعف في الكفايات التقنية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بالمملكة العربية السعودية. كدراسة الداود (2018م) التي توصلت إلى حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى دورات لرفع الكفايات التقنية والرقمية، وتتفق نتائج دراسة البلوي والزبون (2017م) والشريف (2019) على أن واقع ممارسة أعضاء هيئة التدريس للمهارات المعاصرة بشكل عام جاء بدرجة متوسطة، مما يؤثر بالسلب على الأداء الوظيفي وعلى المخرجات التعليمية.

كما أن دور الجامعات السعودية في التمكين المستقبلي للعاملين لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة مازال يواجه الكثير من التحديات، حيث أن هناك ضعفاً وندرة في البرامج التي تزود العاملين بأدوات واستراتيجيات

تمكنهم من التفكير بالمستقبل وتُنهي قدراتهم على الابتكار والإبداع، وتكسيهم القدرة على التغلب على المشكلات والصعوبات التي قد تواجههم في المستقبل (البلوي، 2015)؛ حيث إن النسبة الكبيرة من المناهج التعليمية تركز على موروثات الماضي، وبعض مما استجد في الحاضر، أما المستقبل، فلا يكاد يكون له إلا إشارات لا ترقى للمستوى المطلوب (الداود، 2018)، بالإضافة إلى الصعوبات الإدارية والمالية والتقنية والبشرية التي تواجه الجامعات والعاملين بها في الاستفادة من التقنيات المعاصرة (الشريف، 2019). وخلاصة القول: تكمن مشكلة هذه الدراسة في غياب أي دراسة لواقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات استخدامه والارتقاء به.

أسئلة الدراسة:

وبناء على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما واقع الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود؟

ومن هذا التساؤل الرئيسي، تندرج التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
- 2- ما المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
- 3- ما متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

1. التعرف على درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
2. الكشف عن المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
3. معرفة متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

3-1. أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- تكمن أهمية الدراسة في أنها تتناول موضوعاً في غاية الأهمية في التعليم الجامعي وهو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.
- ستفيد نتائج هذه الدراسة طلاب وطالبات الجامعة في نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وأهميته في رفع مستوى الأداء وفي العملية التعليمية وأهمية الحرص على معرفة ودراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودراستها.
- ستسهم نتائج هذه الدراسة في تعريف القيادات بوزارة التعليم بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومتطلبات استخدامها وتفعيلها في الجامعات السعودية.

- قد تسهم هذه الدراسة في تزويد القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس بالمملكة العربية السعودية بمعلومات عن أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحقيق أهداف رؤية 2030 بالمملكة وفي الارتقاء بالعملية التعليمية والأداء الوظيفي وتعزيز قيادة المعلمين وجميع أفراد المجتمع الجامعي.
- ستسهم نتائج هذه الدراسة في تعريف المجتمع بدور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تحسين الأداء ورفع مستوى الخدمات والإنتاجية والأداء ورفع درجة الثقافة العامة بالدور المتنامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وخاصة مجال التعليم.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: دراسة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات استخدامه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس العاملين.
- الحدود البشرية والمكانية: أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود بمدينة الرياض.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1443 هـ - 2022م.

مصطلحات البحث:

- الذكاء الاصطناعي: وفقاً لرشيد (2018، ص 36)، "يرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي بالذكاء المرتبط بالأجهزة الرقمية أو الإلكترونية مثل؛ الكمبيوتر، الأجهزة الخلوية أو الروبوتات، ويعبر الذكاء الاصطناعي عن قدرة هذه الأجهزة الرقمية على أداء المهمات المرتبطة بالكائنات الذكية". كما يُشير الذكاء الاصطناعي إلى "محاكاة الذكاء البشري في آلات مبرمجة للتفكير مثل البشر وتقليد أفعالهم، ويُمكن أيضاً تطبيق المصطلح على أية آلة تعرض سمات مرتبطة بالعقل البشري مثل التعلم وحل المشكلات" (كامل، 2018، ص 96).
- وإجرائياً، ترى الباحثة أن مصطلح الذكاء الاصطناعي يشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استناداً إلى المعلومات التي تجمعها. يتجلى الذكاء الاصطناعي في عدد من الأشكال. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صوراً عن الروبوتات العالمة الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم، فإنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر. إنه يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير. مما يجعله أصلاً ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال.
- إدارة الموارد البشرية: يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية بأنها "النشاط الإداري المتعلق بتحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة، وتوفيرها بالأعداد والكفاءات المحددة، وتنسيق الاستفادة من هذه الثروة البشرية بأعلى كفاءة ممكنة" (أبو الروس، 2014، ص 36).
- وإجرائياً، تعرفها الباحثة بأنها السياسات، والإجراءات ذات العلاقة باختيار أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، وتعيينهم، ووسائل التعامل معهم، وتنظيمهم داخل الجامعة، وتوفير صلات التعاون بينهم، وبين الإدارة، وذلك بزيادة الثقة فيما بينهم؛ مما يساعد على وصول الجامعة إلى المستويات الأدائية القصوى وبما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة.
- أعضاء هيئة التدريس: عضو هيئة التدريس هو "كل من يحمل مؤهلاً علمياً عالي أ في أحد مجالات العلوم الأساسية التطبيقية أو الإنسانية ويشغل إحدى الدرجات العلمية بالجامعة أو المعهد" (إبراهيم، 2020، ص 17).

- وإجرائياً، فإن عضو هيئة التدريس هو عضو هيئة التدريس العامل بجامعة الملك سعود سواء في الكليات النظرية أو العملية والذي يشغل درجة إما معيد أو محاضر أو استاذ مساعد أو استاذ مشارك أو استاذ.
- جامعة الملك سعود: جامعة الملك سعود جامعة حكومية مستقلة تقع في الرياض. تم افتتاحها في يوم 14 ربيع الثاني 1377 هـ / 6 نوفمبر 1957، وتعتبر ثاني جامعة تأسست في المملكة بعد جامعة أم القرى، وكان ذلك عندما أمر الملك عبد العزيز بتأسيس كلية الشريعة بمكة عام 1369 هـ لتصبح أولى المؤسسات التعليمية الجامعية قياماً في المملكة العربية السعودية (جامعة الملك سعود، 2022).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري.

2-1-1- نشأة الذكاء الاصطناعي ونشأته

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في العقد الخمسين من القرن العشرين، وتحديدًا عام 1950م؛ عندما قام العالم "Allan Torengh" بتقديم اختبار تورينج، الذي يقوم بتقييم الذكاء لجهاز الكمبيوتر، ويقوم بتصنيفه "ذكياً" في حال قدرته على محاكاة العقل البشري. وفي عام 1956م في كليّة "دارتموث"، تمّ إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكلٍ رسمي، من قِبل "John Macarthy" الذي نظّم ورشة عمل لمدة شهرين، جمع فيها الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية. بدأ التقدم في علم الذكاء الاصطناعي في بداية القرن الواحد والعشرين؛ حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية مُتاحة في المتاجر (Parveen & Palaniammal, 2019, p. 514).

مركز الدراسات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي (ذكاء) هو مركز متخصص في بحث وتطوير وابتكار حلول الذكاء الاصطناعي. يقدم المركز العديد من الخدمات وذلك بالشراكة مع أعضاء هيئة التدريس والباحثين بالجامعة في مجالات البحث والابتكار، وبناء القدرات البشرية، والخدمات الاستشارية، اعتماداً على أفضل الممارسات والمعايير وأحدث التقنيات (جامعة الملك سعود، 2022).

تقدم جامعة الملك سعود برنامج ماجستير الذكاء الاصطناعي فقط ضمن كلية علوم الحاسب وذلك بهدف إعداد خريجين لتلبية سوق العمل في مجالات الذكاء الاصطناعي والحوسبة المختلفة بشكل عام. وقعت جامعة الملك سعود اليوم مذكرة تعاون مع شركة IBM لتعزيز الذكاء الاصطناعي لدعم تنمية المهارات في جميع أنحاء المملكة، والهبوض بالجامعة لإطلاق مبادرات تحسين المهارات لتعزيز تعليم الذكاء الاصطناعي والتوعية به من خلال التعاون مع الأوساط الأكاديمية والقطاعين العام والخاص. وتمثل الاتفاقية بداية تعاون استراتيجي طويل الأجل من شأنه أن يعزز موارد أي بي أم وخبراتها وشبكتها العالمية من أجل ترجمة أوجه التقدم الأساسية إلى حلول ذكاء اصطناعي متطورة ذات تطبيقات عملية في العالم الحقيقي، ومعالجة فجوة مهارات الذكاء الاصطناعي الحالية، وتطوير الجيل القادم من الطلاب والطالبات بالمهارات الأساسية ودعم أعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعة لتطوير حلول ذكاء اصطناعي متقدمة ذات تطبيقات عملية وملموسة في العالم الخارجي. وبحسب المذكرة، تعمل IBM بشكل وثيق على التعاون مع جامعة الملك سعود للاستفادة من التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات المهارات وتطوير المناهج والبحوث لتزويد شباب وفتيات المملكة بالمهارات اللازمة للنجاح في وظائف المستقبل، وذلك تماشياً مع رؤية المملكة 2030 (جامعة الملك سعود، 2022).

2-1-2- أهمية الذكاء الاصطناعي:

تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى. كما يمكن للذكاء الاصطناعي فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه. وهذه القدرة يمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال (معاد، 2019). ووفقاً لهمام (2014)، تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في التالي:

1. يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية.
2. بسبب الذكاء الاصطناعي، يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الانسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع، حتى من ذوي الاحتياجات الخاصة بعد إن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على ذوي الخبرات والمختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجة.
3. الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية ويُسهل الوصول إلى مزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملاً مهماً في زيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.
4. يعود الذكاء الاصطناعي بالنفع على الإنسان في العديد من الجوانب والمجالات من خلال قيام الحاسب الآلي بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث يصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات سريعة بأسلوب منطقي وتفكير العقل البشري نفسه.

2-1-3- مجالات الذكاء الاصطناعي

تتضمن مجالات الذكاء الاصطناعي ما يلي (كاظم والشيخ، 2013):

- يدخل الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات التقنية التي تحتاج إلى التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والإدراك الافتراضي القائم على تطبيق النظريات واختيار الحلول الصحيحة.
- من أبرز المجالات التي يتميز فيها برامج وتطبيقات محاكاة الواقع.
- الصناعة من خلال الروبوتات القادرة على أداء مهام الجنس البشري.
- تطوير البرامج والتطبيقات الحاسوبية في مختلف المجالات، ومنها الطب والهندسة والتجارة والاستثمار وغيرها.
- تطوير المحاكاة المعرفية من خلال اختبار النظريات، والتعرف على الوجوه، وتفعيل الذاكرة، وغيرها من الوظائف.
- تطوير المحركات ذات القدرات الذكية، مثل السيارات دون سائق، والطائرات بدون طيار.

2-1-4- أنواع الذكاء الاصطناعي:

يُصنّف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات، للأنواع التالية (رشيد، 2018):

أ- الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق:

هذا النوع هو أكثر الأنواع شيوعاً في وقتنا الحاضر، يُقصد به: الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بمهام محدّدة وواضحة، كالسيارات ذاتية القيادة، وبرامج التعرف على الكلام أو الصور، ولعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية.

ب- الذكاء الاصطناعي العام:

يعمل هذا النوع بقدره تُشابه الإنسان من حيث التفكير؛ حيث يركّز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها، وبشكلٍ مُشابه للتفكير البشري، لكن إلى الآن لا توجد أي أمثلة عملية على هذا النوع، ما يوجد هو مجرد دراسات بحثية تحتاج كثيراً من الجهد لتحويلها إلى واقع، وتُعدُّ طريقة "الشبكة العصبية الاصطناعية" من طرائق دراسة الذكاء الاصطناعي العام؛ لأنّها تُعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة، تُشابه شبكات الجسم البشري.

ج- الذكاء الاصطناعي الفائق:

وهو النوع الذي يفوق مستوى البشر، بحيث يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل ممّا يقوم به الإنسان المتخصّص، وللذكاء الاصطناعي الفائق عديدٌ من الخصائص التي يجب أن تتوفر فيه؛ كالقدرة على التعلم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام، ولكن ما يزال مفهوم الذكاء الاصطناعي الفائق مفهوماً افتراضياً ليس له أي وجود في عصرنا الحالي.

2-1-5- أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الكمبيوتر الذي يهتم باستخدام تقنيات ذكية لإنجاز المهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري لإتمامها، ومن أهم هذه التقنيات ما يأتي (حسين، 2003):

- **تعلم الآلة Machine Learning:** يُعد التعلم الآلي أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يُزود التطبيقات البرمجية بخوارزميات للتعلم الذاتي دون الحاجة إلى برمجتها بشكل صريح لأداء مهمة معينة، بحيث تُساعد هذه الخوارزميات على التنبؤ بالنتائج بشكل دقيق من خلال استخدامها لبيانات التجارب السابقة للتنبؤ ببيانات المخرجات الجديدة.
- **معالجة اللغة الطبيعية (NLP):** تُعد معالجة اللغة الطبيعية إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهتم بالتفاعلات بين اللغات الطبيعية البشرية وأجهزة الحاسوب، بحيث تُرمج أجهزة الحاسوب لتتمكن من معالجة اللغات الطبيعية البشرية. يصعب على أجهزة الحاسوب فهم ومحاكاة اللغات البشرية نظراً لطبيعتها المعقدة وامتلاكها لقواعد تُصعب من تمرير المعلومات إلى الأجهزة، ولذلك تُستخدم خوارزميات تُحلل هذه اللغات وتجردّها من قواعدها وتحوّلها إلى بيانات غير مهيكلة يسهل تحويلها إلى تنسيقات يُمكن فهمها من قبل أجهزة الحاسوب.
- **الأتمتة والروبوتات:** تُستخدم الأتمتة والروبوتات للقيام بالمهام المتكررة والروتينية، حيث زودت الروبوتات بأوامر مبرمجة لتتمكن من التعامل والتكيف مع المهام الكبيرة والتي تتغير مع الظروف المحيطة، ويُساعد استخدام هذه الأتمتة والروبوتات على الحصول على نتائج أكثر كفاءة وأقل تكلفة، إضافةً إلى قدرتها على تحسين الإنتاج. تستخدم المؤسسات المالية الأتمتة لحماية معاملاتها المالية من محاولات الاحتيال عبر الإنترنت.
- **رؤية أو بصيرة الآلة:** تستخدم بصيرة الآلة الكاميرات لالتقاط المعلومات المرئية، ثم تُحول هذه المعلومات إلى بيانات رقمية، ثم تُعالج البيانات الرقمية باستخدام معالجة الإشارات الرقمية، ثم يتم إدخال البيانات المعالجة إلى أجهزة الكمبيوتر، وتمتلك هذه الآلة جانبين رئيسيين وهما: الحساسية والدقة؛ بحيث يُمكنها إدراك النبضات الخافتة، والنطاق؛ وهو مجال رؤية الآلة للأشياء من حولها. وتُستخدم هذه التقنية في العديد من التطبيقات ومنها: التأكد من صحة التواقيع، وتحليل الصور الطبية، والتعرف على أنماط البيانات والتمييز بينها.

2-5-6- أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يشهد دور الذكاء الاصطناعي في تزايداً كبيراً في جميع جوانب العمل، ومن ذلك تأثيره الواسع على أساليب إدارة الموارد البشرية، فمع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح في الإمكان محاكاة الوظائف المعرفية البشرية مثل التعلم وحل المشكلات والتنميط والتقييم وصنع القرارات، وبالتالي أتمتة أجزاء كبيرة من مهام مسؤولي الموارد البشرية، كالفحص الذكي للسير الذاتية، واستخدام أدوات المحادثة التفاعلية للإجابة على تساؤلات الموظفين (أصرف، 2019). وتُخفف هذه التقنيات من المهام المُناطة بمسؤولي الموارد البشرية وتُخَلِّصهم من المهام اليدوية الروتينية التي تأخذ معظم ساعات عملهم، ليتمكنوا من استغلال هذا الوقت في المهام الأكثر إنتاجية كتحفيز الموظفين وإثراء الحس الثقافي والإبداعي لديهم (جاد الرب، 2010).

يتفوق الذكاء الاصطناعي على الأداء البشري في قدرته على إنجاز المهام المتعددة وتحسين جودة التوظيف والتفاعل مع الموظفين، إلا أن بناء نظام ذكاءٍ اصطناعي ليس بالأمر البسيط، بل يتطلب كميةً كبيرةً من البيانات وهو أمرٌ مكلفٌ ويستغرق وقتاً طويلاً. ولتحقيق الاستفادة الأمثل من الذكاء الاصطناعي ينبغي أن تُغذَى الأنظمة ببياناتٍ محايدةٍ لتقليل التحيز تجاه المرشحين للوظائف الجديدة، وتفادي التمييز العنصري بين الموظفين في القضايا المختلفة، كما يجب أن تكون الأنظمة الذكية على قدرٍ عالٍ من الأمان لتعاملها المباشر مع البيانات الشخصية للمرشحين والموظفين (أبو الروس، 2014).

تُطبَّق التحليلات التنبؤية على نطاقٍ واسعٍ في الموارد البشرية، وهي استخدام إمكانيات التحليل المتقدمة التي تغطي مجموعةً من الأساليب الاحصائية، استخراج البيانات، تحليل النص، التسجيل الفوري، وتعلّم الآلة. وتساعد هذه التحليلات في اكتشاف النماذج في البيانات ومعرفة ما حدث وما سيحدث من خلال إنشاء صيغةٍ أو خوارزميةٍ تحاكي النتائج لاستخدامها في التنبؤ بالمستقبل، وكل ذلك بهدف تمكين المدراء والمسؤولين من اتخاذ قرارات أفضل وبتكاليف أقل. كما تُستخدم خوارزمية شجرة القرار لبناء النماذج التنبؤية، وهي طريقةٌ بسيطةٌ وشائعة، يُبنى فيها نموذجٌ يشبه الشجرة يتألف من قراراتٍ ووقايمها المحتملة، وتمثل كل عقدةٍ اختباراً لسميةٍ معينة، بينما يُمثل كل فرع النتائج المحتملة لذلك الاختبار، وتستخدم شجرة القرار للتنبؤ بنتائج الأعمال، وأداء المرشحين، وأثر السياسات التي تقلل من احتمالية استقالة الموظفين (إبراهيم، 2020).

يستند مجال الموارد البشرية بشكلٍ أساسي على العنصر البشري، ولهذا يُعدّ توظيف معالجة اللغة الطبيعية محورياً أساسياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو فرعٌ من الذكاء الاصطناعي يُساعد أجهزة الحاسوب على تفسير وفهم ومعالجة اللغة البشرية، وتكمن أهميته في السماح لنا بالتعامل مع الكميات الكبيرة من البيانات النصية والمسموعة، وذلك من خلال مجموعةٍ من الخوارزميات التي تعمل على عدة مهام مثل تصنيف المحتوى، النمذجة، الاستخراج السياقي، تحليل المشاعر، الترجمة الآلية، التلخيص، وتحويل النص إلى كلام والكلام إلى نص. ومع توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي الممكن استخدامها في تحويل أساليب الموارد البشرية، إلا أن المنظمات القادرة على بناء نماذجٍ تنبؤيةٍ لازالت قليلةً جداً لمحدودية الوصول إلى بيانات الموارد البشرية وصعوبة استخدامها (Lumi, 2020).

ثانياً- الدراسات السابقة.

تناولت العديد من الدراسات السابقة الذكاء الاصطناعي واستخدامه في إدارة الموارد البشرية. وفيما يلي عدد من الدراسات العربية التي ركزت على الذكاء الاصطناعي وكيف يساهم في تطوير وإدارة الموارد البشرية في مختلف المؤسسات وخاصة المؤسسات التعليمية:

- دراسة الداود (2021) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومعرفة المتطلبات اللازمة لتطوير العمادة باستخدام هذه التطبيقات، وكذلك معرفة الصعوبات التي تواجه العمادة عند استخدامها، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه (المسحي)، ووزعت الاستبانة على مجتمع الدراسة وعددهم (96) قائداً وموظفاً وموظفة، وكان العائد منها (65) استبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية جاء بدرجة قليلة وبمتوسط حسابي (1.91 من 5)، كما أن مجتمع الدراسة موافقون بدرجة كبيرة وبمتوسط حسابي (4.14 من 5) على المتطلبات اللازمة لتطوير العمادة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تمثلت في بعد أداء العمل، يليه بعد البنية التحتية، ثم بعد التنظيم الإداري، كما أظهرت أن الصعوبات التي تواجه العمادة جاءت بدرجة كبيرة جداً وبمتوسط حسابي (4.33 من 5).
- دراسة العزام (2021) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. وقد اعتمدت الباحثة لإجراء الدراسة المنهج التحليلي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي تم اختيارها بأسلوب الطريقة العشوائية لجمع البيانات من إداري الموارد البشرية بجامعة تبوك والبالغ عددهم (70) موظفاً وموظفة بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها. تكونت أداة الدراسة من (36) عبارة لقياس فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة) عند مستوى دلالة (0.05). وعلى ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فقد أوصت الباحثة بالعديد من التوصيات منها ضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بكفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بحيث تشمل عينات أكبر من الجامعات على مستوى المملكة.
- دراسة التليدي (2021) هدف البحث إلى التعرف على أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في وزارة العدل بمنطقة عسير، وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة البحث في الاستبانة، وتمثل مجتمع البحث بجميع العاملين في وزارة العدل بمنطقة عسير البالغ عددهم (2720) موظفاً، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (88) موظفاً، وخرج البحث بنتائج عدة أهمها أن واقع الذكاء الاصطناعي في وزارة العدل في وزارة العدل بمنطقة عسير كان بدرجة مرتفعة، كما اتضح أن مدى التغير في كمية ونوعية الوظائف بعد إدخال الذكاء الاصطناعي في وزارة العدل بمنطقة عسير كان بدرجة مرتفعة، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر العاملين بوزارة العدل بمنطقة عسير حول أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائفهم باختلاف (المؤهل العلمي-العمر-سنوات الخبرة)، وقدم البحث مجموعة من التوصيات أهمها العمل على تنمية وتعزيز مفهوم الذكاء الاصطناعي في إنجاز المهام اليومية في الوزارة وذلك من خلال اتباعه بشكل مستمر، وضرورة التأكيد على تطبيق الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات الحكومية لما له من أثر فعال على أداء الموظفين بشكل عام وعلى توفير فرص عمل لابتكارات جديدة، وضرورة الاهتمام بخلق فرص عمل جديدة من خلال الاستعانة بخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي لمتابعة تطوراتها من أجل تحسين بيئة العمل في الوزارة.
- دراسة جعفر (2020) هدفت إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية. واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي. وتمثلت أدواتها في استمارة استبيان والتي تم تطبيقها على عينة من أعضاء مجالس إدارة الأندية الرياضية ومديري الأندية، ومديري الإدارات بالأندية

الرياضية، والبالغ عددهم (22) فرد. وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق بين (مجالس الإدارات ومديري الأندية)، (مديري الإدارات بالأندية الرياضية) في المتوسط الحسابي على عبارات المحور الثالث (مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية)، عدم وجود معنوية بين مجموعتي البحث في جميع العبارات حيث تراوحت قيمة مربع كاي ما بين (0.35 إلى 1.92) وهذه القيم غير معنوية عند (0.05). وأوصي البحث بضرورة إعادة تشكيل قيادة وأعضاء إدارة الموارد البشرية من أفراد تتوافر فيهم القدرات التقنية فضلاً عن الإدارية المناسبة لمتطلبات النظم التقنية لإدارة الموارد البشرية.

- دراسة مراد (2019) هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام السعودي. تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لموضوع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك حرص من الدولة على بناء الشراكات العالمية لتعزيز الاستفادة من الخدمات غير المسبوقة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي، ودورها في تحسين الأداء بمؤسسات القطاع العام السعودي، يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال خاصة في مجال الإدارة والاقتصاد إلى دعم وتمكين القطاع العام السعودي لتحقيق رؤية المملكة 2030.

- دراسة أصرف (2019) هدفت هذه الدراسة إلى استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث اختار الباحث عينة دراسته من موظفي دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان، وتكونت عينة الدراسة من (100) موظف وموظفة، استخدم الباحث أداة الدراسة المقننة المتمثلة في استبيان مقسم إلى خمسة محاور تمثل أنشطة ووظائف إدارة الموارد البشرية وهي: الاستقطاب والاختيار والتعيين، التدريب، تحسين الأداء، والتقييم، إضافة إلى محور خامس يتناول الذكاء الاصطناعي وأثره على إدارة الموارد البشرية. وخلصت الدراسة إلى أن المستقبل سيكون لتقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي والتي سيعول عليها في أداء وظائف إدارة الموارد البشرية. وقد أوصت الدراسة بضرورة التحضير لتدريب الموظفين على أداء الأعمال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وإقحام مواد دراسية تتناول الذكاء الاصطناعي في كافة المراحل الدراسية.

تعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الداود (2021) التي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، حيث أن دراسة الداود (2021) تركزت على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومفوقاته ومتطلباته مثل الدراسة الحالية. ولكن تختلف دراسة الداود (2021) تقتصر على عمادة الموارد البشرية فقط، بينما تركز الدراسة الحالية على جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود وليس فقط عمادة الموارد البشرية. كما تنفرد الدراسة الحالية بدراسة واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجامعة الملك سعود بعد تأسيس مركز الدراسات المتقدمة للذكاء الاصطناعي بالجامعة، وهو ما لم يتوفر في دراسة الداود (2021) وذلك نظراً لعدم وجود هذا المركز في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

من ناحية أخرى، تختلف هذه الدراسة مع دراسة العزام (2021) التي ركزت على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، ومع دراسة التليدي (2021) التي بحثت أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في وزارة العدل بمنطقة عسير، ومع دراسة جعفر (2020) التي ناقشت دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، ومع دراسة مراد (2019) التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام السعودي، ومع دراسة

أصرف (2019) التي بحثت استشراف مستقبل الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

وبناء على ما سبق، فإن الدراسة الحالية، حسب علم الباحثة، هي الأولى من نوعها التي تدرس واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالتطبيق على جامعة الملك سعود بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وبالتالي، فإن الدراسة الحالية تسعى لسد فجوة أكاديمية من خلال طرحها لموضوع لم يتم دراسته من قبل. ومن خلال الدراسات السابقة، استفادت الباحثة في صياغة تساؤلات الدراسة وتحديد منهجية البحث.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

3-1. منهج الدراسة.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي نظراً لملاءمته لدراسته والذي "يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى" (عبيدات وآخرون، 2016م، ص191).

3-2. مجتمع الدراسة وعينتها:

يُعرف مجتمع الدراسة بأنه كل من يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث سواء أكان مجموعة أفراد أو أشياء... إلخ. وذلك حسب طبيعة مشكلة البحث (العساف، 2000، ص75)، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس السعوديين بجامعة الملك سعود بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (150) عضو. تكونت عينة الدراسة من (50%) من مجتمع الدراسة، أي ما يساوي (75) عضو هيئة تدريس سعودي من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود.

3-1-4. خصائص عينة الدراسة

فيما يلي نتائج البيانات الديموغرافية وفقاً لمتغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، عدد سنوات الخبرة) لعينة الدراسة، وذلك على النحو المبين في الجدول (1):

الجدول رقم (1). توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، عدد سنوات الخبرة)

الجنس	التكرار	النسبة المئوية	الكلية	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	32	59%	إنسانية	33	61%
انثى	22	41%	علمية	21	39%
المجموع	54	100%	المجموع	54	100%
الدرجة العلمية	التكرار	النسبة المئوية	عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
معيد	10	18.5%	من (1) إلى أقل من (5) سنوات	13	24%
محاضر	9	16.6%	من (5) إلى أقل من (10) سنوات	22	40.7%
استاذ مشارك	8	14.8%	من (10) إلى (14) سنة	12	22.2%
استاذ مساعد	27	50%	(15) سنة فأكثر	7	12.9%
المجموع	54	100%	المجموع	54	100%

يتبين من الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة وفق متغير الجنس جاء كالتالي: نسبة الذكور (59%) أعلى من نسبة الإناث التي بلغت (41%) من إجمالي عينة الدراسة. كما يتبين من الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة وفق متغير الدرجة العلمية جاء كالتالي: نسبة المعيدین بلغت (18.5%) من إجمالي عينة الدراسة، نسبة المحاضرين (16.6%) من إجمالي عينة الدراسة، نسبة الاستاذة المشارك (14.8%) من إجمالي عينة الدراسة، وكانت نصف عينة الدراسة من فئة الاستاذ المساعد بنسبة (50%) من إجمالي عينة الدراسة.

يتبين من الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة وفق متغير الكلية جاء كالتالي: نسبة من يعملون في كليات إنسانية (61%) أكبر من نسبة من يعملون في كليات عملية (39%). كما يتبين من الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة جاء كالتالي: نسبة من هم ذوي سنوات خبرة من (1) إلى أقل من (5) سنوات هي (24%) من إجمالي عينة الدراسة، نسبة من هم ذوي سنوات خبرة من (5) إلى أقل من (10) سنوات هي (40.7%) من إجمالي عينة الدراسة، ونسبة من هم ذوي سنوات خبرة من (10) إلى أقل من (15) سنة هي (22.2%)، ونسبة من هم ذوي سنوات خبرة أكثر من (15) سنة هي (12.9%) من إجمالي عينة الدراسة.

3-3. أداة الدراسة وإجراءاتها:

استخدمت الباحثة أداة الاستبانة للكشف عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

3-3-1. تصميم الأداة

بعد إطلاع الباحثة على كثير من المصادر ذات الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى الدراسات السابقة وآراء المحكمين، تم إعداد استبانة الدراسة كأداة رئيسية لجمع البيانات والتي تتكون من التالي:

- الجزء الأول، ويتعلق بالبيانات الديموغرافية والوظيفية للعينة (الجنس- الدرجة العلمية- الكلية- سنوات الخبرة).

- الجزء الثاني، ويتعلق بواقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتكون من (3) محاور رئيسية على النحو التالي:

- 1- المحور (1): (درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس)، ويتكون هذا المحور الرئيسي من (10) عبارات.
- 2- المحور (2): (المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس)، ويتكون هذا المحور من (6) عبارات.
- 3- المحور (3): (متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس)، ويتكون هذا المحور من (10) عبارات.

3-3-2. صدق الاستبانة

عرضت الباحثة الاستبانة على عدد (6) من المحكمين، وقد استجابت الباحثة لآراء المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

3-3-3. ثبات الاستبانة

تحققت الباحثة من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ. استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة. تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (10) مشاركين. وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (2).

الجدول رقم (2). معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المحور الأول			المحور الثاني				المحور الثالث			
م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	معامل الثبات	م	الثبات	م	الثبات	م
1	0.695	6	0.654	1	0.732	6	0.687	1	0.833	6
2	0.547	7	0.687	2	0.587	7	0.624	2	0.798	7
3	0.874	8	0.748	3	0.648	8	0.736	3	0.599	8
4	0.658	9	0.691	4	0.644	9	0.811	4	0.681	9
5	0.742	10	0.621	5	0.710	10	0.836	5	0.822	10
الثبات الكلي للمحور: 0.677			الثبات الكلي للمحور: 0.756				الثبات الكلي للمحور: 0.687			
الثبات الإجمالي للمحاور										
0.644										

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيمة الثبات الإجمالي لمحاور الاستبانة الثلاثة هي 0.644، وهي قيمة تدل على ثبات أداة الدراسة.

الوزن النسبي والمعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences في تحليل المعلومات، وبعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، حيث استخدمت المعالجات الإحصائية التالية:

- 1- (معامل ألفا - كرونباخ) (Cronbach's Alpha Coefficient) وذلك لحساب الثبات للاستبانة ومحاورها.
 - 2- المتوسطات الحسابية Mean من أجل تحديد متوسط تقديرات عينة الدراسة للعبارة.
 - 3- تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة.
- تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي والمكون من (5) استجابات متدرجة هي موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1). وبذلك يكون الوزن المرجح لإجابات العبارات على النحو التالي:

التقدير اللفظي	مديات المتوسطات	خيارات الإجابة
ضعيف	من 1.00 - 1.80	غير موافق بشدة (1)
منخفض	من 1.81 - 2.60	غير موافق (2)
متوسط	من 2.61 - 3.40	محايد (3)
عالي	من 3.41 - 4.20	موافق (4)
عالي جداً	من 4.21 - 5.00	موافق بشدة (5)

4- عرض النتائج ومناقشتها.

- نتائج السؤال الأول: "ما درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"
الجدول رقم (3). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوي
4	يتم استخدام أدوات المحادثة التفاعلية للإجابة على تساؤلات الموظفين	3.29	2.11	1	متوسط
10	يتم توفير التعليم التكميلي الذي لتلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة	3.29	2.03	2	متوسط
8	يتم توفير نماذج تحليل الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي لتحليل مهام العمل والتنبؤ بها.	2.94	1.98	3	متوسط
5	يتم تحويل الملفات المكتوبة إلى ملفات صوتية مسموعة من خلال تطبيقات صناعة الصوت Audio Industry	2.85	1.87	4	متوسط
9	يتم استخدام تطبيقات التلخيص الذكية لتلخيص النصوص الطويلة بدقة متناهية وطريقة سهلة القراءة	2.79	1.68	5	متوسط
6	تستخدم تطبيقات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإثراء البرامج والأنشطة التدريبية التي يصعب تطبيقها واقعياً	2.79	1.59	6	متوسط
1	يتاح للعاملين فرصة التفاعل باستخدام تقنية الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR	2.61	1.43	7	متوسط
7	يتم تقديم الحلول المناسبة للعاملين ذوي الخبرة البسيطة من خلال برامج النظم الخبيرة Expert Systems	2.59	1.53	8	منخفض
2	يتم استخدام الروبوت التعليمي Robotic كوسيلة تدريبية في بعض البرامج والأنشطة	2.53	1.38	9	منخفض
3	تسهم تطبيقات التقييم الذكي Smart Evaluation في تحديد نقاط القوة والضعف في أداء العاملين.	2.50	1.28	10	منخفض
	المتوسط الكلي للمحور	2.82	1.49		متوسط

يتضح من النتائج في الجدول (3) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يتم بصورة متوسطة، حيث يتم بصورة متوسطة استخدام أدوات المحادثة التفاعلية للإجابة على تساؤلات الموظفين، توفير التعليم التكميلي الذي لتلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة، نماذج تحليل الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي لتحليل مهام العمل والتنبؤ بها، تحويل الملفات المكتوبة إلى ملفات صوتية مسموعة من خلال تطبيقات صناعة الصوت، استخدام تطبيقات التلخيص الذكية لتلخيص النصوص الطويلة، استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإثراء البرامج والأنشطة التدريبية التي يصعب تطبيقها واقعياً، والتفاعل باستخدام تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

كما تبين أنه يتم وبصورة منخفضة تقديم الحلول المناسبة للعاملين ذوي الخبرة البسيطة من خلال برامج النظم الخبيرة، استخدام الروبوت التعليمي كوسيلة تدريبية في بعض البرامج والأنشطة، وكذلك استخدام تطبيقات التقييم الذكي في تحديد نقاط القوة والضعف في أداء العاملين.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات أصرف (2019) والتليدي (2021) التي توصلت لضعف الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة العاملين. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات جعفر (2020) والداود (2021) والتي توصلت إلى ضعف الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. من ناحية أخرى، تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Parveen & Palaniammal (2019) التي أوصت بضرورة تفعيل إلى الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وخاصة تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لما توفره من قدره على تنمية الابتكار والإبداع لدى الأفراد.

يتضح من النتائج السابقة أن دور المؤسسات التعليمية في تمكين العاملين من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا بد أن يكون في خطط أعمالها، واستراتيجياتها، وبرامجها، وتوجهاتها. تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الصبي (2020) التي توصلت إلى أن تعليم مهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لم تحظ بالاهتمام الكافي من قبل المؤسسات التعليمية سواء على صعيد الخطط أو البرامج أو المبادرات.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة المصري (2021) التي توصلت إلى أن الجامعات ما تزال بعيدة عن تشجيع ممارسات الابتكار والإبداع وتوفير التقنيات المساعدة على التفكير في المستقبل. من ناحية أخرى، تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة المقيطي (2021) التي أوصت بضرورة تدريب المعلمين والطلاب على تقنيات المستقبل من خلال عقد الندوات والمؤتمرات والدورات التدريبية وورش العمل التي تخاطب الاحتياجات المهنية للمعلمين في هذا المجال.

من ناحية أخرى، تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Kim وآخرون (2019) التي أكدت على أهمية قيام مؤسسات التعليم بتحقيق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة من خلال المحتوى العلمي والمقررات والمناهج والممارسات التعليمية والبيئة التعليمية التي تخاطب مهارات المستقبل ومهارات القرن الحادي والعشرين. ويتضح حسب نتائج دراسة Lumi (2020) أن هناك حاجة ماسة اليوم لإدخال تغييرات جوهرية في المؤسسات التعليمية ولاسيما في إدارة الموارد البشرية التي يمكن أن تطور وتعديل لتمكن الأفراد من تطوير قدراتهم وذكائهم في المجالات العلمية الحيوية الناشئة التي تتعلم علم الجينوم والذكاء الاصطناعي والروبوتات.

• نتائج السؤال الثاني: "ما المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"

الجدول رقم (4). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على المعوقات التي

تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
1	الافتقار للتخطيط المناسب لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	4.18	1.17	1	عالي
8	ضعف قدرة العاملين على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.18	1.23	2	عالي
10	انخفاض الميزانيات المخصصة لتوفير التقنيات الحديثة ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.12	1.09	3	عالي

م	العبارات	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
9	ندرة البرامج التدريبية الكافية حول إلى ة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل	4.09	1.07	4	عالي
4	كثرة الأعباء الملقاة على كاهل العاملين مما يمنعهم من استخدام وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	3.98	1.06	5	عالي
2	ضعف اهتمام المسؤولين باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	3.44	1.01	6	عالي
3	البيروقراطية الإدارية تحد من استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	3.27	0.99	7	متوسط
6	تشكل لغة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يغلب عليها اللغة الإنجليزية تحدياً لاستخدام هذه التقنية	3.25	0.98	8	متوسط
5	قلّة توافر الفنيين المختصين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء من أجل الصيانة أو التشغيل	3.16	0.96	9	متوسط
7	قلّة إلمام العديد من الموارد البشرية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المصاحبة له	3.11	0.94	10	متوسط
	المتوسط الكلي للمحور	3.67	1.05		عالي

يتبين من الجدول (4) استجابة عينة الدراسة على محور (المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود)، حيث إن المتوسط الكلي لعبارات المحور هو (3.67) وهو يمثل درجة موافقة (عالي ة) على عبارات المحور بصورة عامة، أي أن عينة الدراسة ترى أنه توجد معوقات مهمة تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود.

كما يتضح من النتائج السابقة أن أبرز معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود تتمثل في الافتقار للتخطيط المناسب لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ضعف قدرة العاملين على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، انخفاض الميزانيات المخصصة لتوفير التقنيات الحديثة ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ندرة البرامج التدريبية الكافية حول إلى ة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، كثرة الأعباء الملقاة على كاهل العاملين مما يمنعهم من استخدام وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وضعف اهتمام المسؤولين باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

كما يتبين أن هناك معوقات أخرى تشمل البيروقراطية الإدارية، لغة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يغلب عليها اللغة الإنجليزية، قلّة توافر الفنيين المختصين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء من أجل الصيانة أو التشغيل، وقلّة إلمام العديد من الموارد البشرية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المصاحبة له.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Javaid وآخرون (2022) التي توصلت إلى أن غياب التخطيط والرؤية التنظيمية الواضحة تعد من أبرز مسببات ضعف الاهتمام بتحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين وخاصة مهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة التليدي (2021) التي توصلت إلى أن الجمود الإداري وغياب الدعم المالي والمعنوي يؤثران بالسلب على تنمية مهارات الذكاء الاصطناعي لدى العاملين. وعلى صعيد آخر، تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة جعفر (2020) التي أوصت بضرورة رفع وعي أفراد الجامعة بأهمية التغيرات العلمية والمعرفية المستقبلية من خلال دعم الإدارة العليا لممارسات البحث في المستقبل وتنفيذ برامج منتظمة داعمة للابتكار والإبداع.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الصبحي (2020) التي بينت أن أبرز المعوقات التنظيمية لتنمية المهارات التقنية الحديثة لدى العاملين هي جمود النمط الإداري الحالي في المؤسسات التعليمية، عدم استيعابه الطرق والأساليب الحديثة التي تفرضها استخدامات تكنولوجيا المعلومات، ضعف الوعي لدى بعض مخططي السياسات التربوية بالهدف والفلسفة التربوية التي تكمن وراء الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المعلومات داخل العملية التعليمية.

وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة كلاً من العزام (2021) والنافع والقراني (2021) في أن هناك تحديات تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وهي: تسخير التقنية، والعقود الذكية، والتأثير على العمل وسرعته ودقته، وغياب التقنيات والوسائل التعليمية اللازمة.

تتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة المصري (2021) أن ضعف الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعود بصورة أساسية إلى غياب التنمية المهنية والدورات التدريبية التي تخاطب مثل هذه المهارات وتنميتها لدى المعلمين.

كما تتفق نتائج الدراسة السابقة مع نتائج دراسة الصبحي (2020) التي توصلت إلى أن عدم كفاية المخصصات المالية وصعوبة الإجراءات الخاصة بصرف الاعتمادات المالية وارتباط الميزانية ببند محددة سلفاً تشكل العائق الأكبر في تعظيم دور المؤسسات التعليمية لتنمية مهارات الذكاء الاصطناعي وتقديم برامج وأنشطة تتعلق بهذه المهارات.

- نتائج السؤال الثالث: "ما متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"
الجدول رقم (5). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود

م	3.البيانات	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوي
7	عمل خطة متكاملة لتأهيل الكوادر البشرية على الذكاء الاصطناعي	4.16	1.14	1	عالي
8	توفير قاعات ومباني وأجهزة المناسبة لتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	4.16	1.12	2	عالي
5	وجود الميزانيات المناسبة لتحقيق أهداف توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل	4.07	1.04	3	عالي
4	نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل	3.85	1.17	4	عالي
1	وجود مدربين مؤهلين، مختصين في الذكاء الاصطناعي وإلياته	3.81	1.15	5	عالي
9	تشجيع الابتكارات في الذكاء الاصطناعي والاستفادة من المواهب البشرية في هذا المجال	3.81	1.07	6	عالي
6	التنمية المهنية المستمرة للقائمين على تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل	3.87	1.01	7	عالي
10	تحديد وإقرار الجوائز التحفيزية والتشجيعية للمتميزين في استخدام الذكاء الاصطناعي	3.79	1.03	8	عالي
3	عقد شراكات مع الجهات المعنية لضمان وجود داعم بشري للمدربين وللبرامج النوعية	3.75	0.97	9	عالي

م	3.العبارات	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوي
2	تجهيز اللوائح والأدلة التنظيمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	3.44	0.93	10	عالي
	المتوسط الكلي للمحور	3.87	1.06		عالي

يتبين من الجدول السابق استجابة عينة الدراسة على محور (متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود)، حيث إن المتوسط الكلي لعبارات المحور هو (3.87) وهو يمثل درجة موافقة (عالية) على عبارات المحور بصورة عامة، أي أن عينة الدراسة ترى هذه المتطلبات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود هي متطلبات مهمة.

يتضح من النتائج السابقة أن أبرز متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود تتمثل في عمل خطة متكاملة لتأهيل الكوادر البشرية على الذكاء الاصطناعي، توفير قاعات ومباني وأجهزة المناسبة لتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية/ وجود الميزانيات المناسبة لتحقيق أهداف توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، التنمية المهنية المستمرة للقائمين على تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل، نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، ووجود مدربين مؤهلين، مختصين في الذكاء الاصطناعي وإلى آتاه.

كما تبين أن من متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود ما يلي: تشجيع الابتكارات في الذكاء الاصطناعي والاستفادة من المواهب البشرية في هذا المجال، تحديد وإقرار الجوائز التحفيزية والتشجيعية للمتميزين في استخدام الذكاء الاصطناعي، عقد شراكات مع الجهات المعنية لضمان وجود داعم بشري للمدربين وللبرامج النوعية، وتجهيز اللوائح والأدلة التنظيمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

تتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسات أصرف (2019) و Kim وآخرون (2019) التي بينت أن مؤسسات التعليم يجب أن تقوم بتخطيط الأنشطة الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعليم الطلاب وفق برامج منظمة محددة قائمة على أدلة وإجراءات تنظيمية وإجراءات وخطط متكاملة لتدريب وتعليم الطلاب. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الداود (2021) التي بينت أن المقررات العلمية ومشاركة المدربين والطلاب في الجهود العلمية والبحثية هو أمر ضروري لتحسين مهارات الطلاب، فضلاً عن وعي ودعم القيادة التعليمية وتشجيع الابتكار والتميز والإبداع هي من أساسيات تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتتفق هذه النتائج أيضاً مع نتائج دراسة Kim وآخرون (2019) التي بينت أن تفويض الصلاحيات وتمكين العاملين هي من أساسيات دعم ثقافة التميز المعرفي وتنمية مهارات المتعلمين.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات الصبحي (2020) والمقيطي (2021) التي أكدت على أن توفر البنية التحتية الرقمية وتوفير التقنيات الحديثة المساعدة والعناصر البشرية المؤهلة تأهيلاً علمياً تقنياً يعتبر من أساسيات تنمية تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الطلاب. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج النافع والقرني (2021) التي بينت أن مؤسسات التدريب الطلابي يجب أن توفر الأنشطة التعليمية وعقد الشراكات الداخلية والخارجية والمصادر العلمية التي تشجع على تنمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى المتعلمين.

تتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة التليدي (2021) التي أكدت على أن تنمية مهارات المتعلمين فيما يخص تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتوقف على توفر العناصر البشرية المؤهلة ذات الكفاءة العلمية والعملية، وخاصة الكوادر التعليمية التي تقوم باستخدام أساليب غير تقليدية في التعليم والتدريس.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات أصرف (2019) التي أكدت على ضرورة توفر المخصصات الماليّة والبنود الماليّة اللازمة لدعم برامج التميز الطلابي وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب. من ناحية أخرى، تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة المصري (2021) التي أكدت على أن الجوانب الماليّة تلعب دور هام في قيام المؤسسات التعليمية بدعم أنشطة وبرامج تنمية مهارات الطلاب وتحقيق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من الصبحي (2020) وجعفر (2020) التي توصلت إلى أهمية توفر الأجهزة والتطبيقات والمستلزمات الخاصة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة التليدي (2021) التي توصلت لضرورة توفر الأدلة والقواعد التنظيمية لعمليات التدريب التربوي في ذلك توفر المرافق التدريبية اللازمة لإتمام عملية التدريب.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات الداود (2021) والعزام (2021) التي توصلت إلى ضرورة توفير العناصر البشرية المؤهلة وذوي الخبرة لإعداد المتعلمين. من ناحية أخرى، تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة أصرف (2019) التي أكدت على ضرورة توفير معلمين أكفاء في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنميتهم تنمية مهنية مستمرة من خلال الشراكات المحلية، والخارجية، والتدريب العملي والنظري.

6- توصيات الدراسة ومقترحاتها

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة وتقتراح ما يلي:

- 1- توفير مركز للذكاء الاصطناعي بكل كلية من كليات الجامعة وذلك لتقديم تطبيقات تناسب مع طبيعة الكلية والتخصص الجامعي.
- 2- أن تقوم وزارة التعليم بتصميم تطبيقات للذكاء الاصطناعي تناسب مع المقررات التعليمية وربطها بالمناهج الدراسية والأنشطة التعليمية بالجامعة.
- 3- أن تقوم وزارة التعليم بتصميم تطبيقات للذكاء الاصطناعي باللغة العربية وذلك حتى يستطيع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالكلية من التعامل معها واستخدامها بشكل فعلي.
- 4- تفعيل الشراكات العلمية بين مؤسسات التدريب والتعليم والجامعات المحلية والعالمية للاستفادة من تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.
- 5- توفير البرامج التدريبية الكافية للموارد البشرية بالجامعة سواء داخلياً أو خارجياً من أجل مساعدتهم على تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أعمالهم..
- 6- ضرورة استقطاب الخبرات العالمية المتخصصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في رقمنة أداء الموارد البشرية..
- 7- ربط تقييم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بقدراتهم على استخدام وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- 8- نشر الوعي بين الموارد البشرية الجامعية بضرورة الإلمام بمتطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 9- توفير المخصصات الماليّة المتعلقة بتدريب والتدريب والتقنيات والتنمية المهنية والتجهيزات الخاصة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية الجامعية.
- 10- إجراء مزيد من الدراسات حول واقع توظيف الذكاء الاصطناعي ومعوقات استخدامه من أجل الوقف على الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين دورها في تنمية أداء الموارد البشرية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، سارة عبد المولى المتولي (2020). تطوير الجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة: جامعات الجيل الرابع نموذجاً. مجلة العلوم التربوية، المجلد 28، العدد 1، ص ص 418 – 469.
- أبو الروس، سامي (2014). إدارة الموارد البشرية. دار الفكر للنشر. بيروت.
- أصرف، حامد جودت (2019). استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة. جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، مجلد (21)، 9- 42.
- برسولي، فوزية؛ وعبدالصمد، سميرة (2019). توظيف التكنولوجيا للارتقاء بجودة التعليم العالي: مدخل نظم التعلم الذكية. ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، 7(2)، 387-412.
- البشر، منى عبد الله (2020م). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، مجله كلية التربية، جامعة كفر الشيخ-كلية التربية، 20(2)، 27 – 92.
- البلوي، حسين خلف؛ والزبون، محمد سليم (2017). أنموذج مقترح للقيادة الذاتية للمدارس في المملكة العربية السعودية وفق مدخلي تحليل النظم وإدارة المعرفة. دراسات العلوم التربوية، 44(1)، 43 – 67.
- التليدي، مفلح جابر مسفر (2021). أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في القطاع الحكومي السعودي: دراسة تطبيقية على وزارة العدل بمنطقة عسير. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، 5(1)، 79 – 96.
- جاد الرب، سيد محمد (2010). الاتجاهات الحديثة في إدارة الأعمال. دارشحات للنشر والتوزيع. القاهرة.
- جامعة الملك سعود (2022). مركز الدراسات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي. جامعة الملك سعود. الرياض.
- جعفر، أمين محمود (2020). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية. مجلة بحوث التربية الشاملة، العدد (3)، 1 – 26.
- جمال الدين، نادية يوسف (2018م). الثورة الصناعية الرابعة والتعليم للحياة. مجلة العلوم التربوية. عدد خاص، المؤتمر الدولي الأول، 47-61.
- حسن، راوية (2003). السلوك التنظيمي المعاصر. الدار الجامعية. مصر.
- الداود، حسن بن عبد العزيز. (2018). درجة تحقيق الكفايات المهنية لدى القيادات التربوية بمدينة الرياض من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 42(4)، ص ص 17-51
- الداود، منيرة بنت عبد العزيز بن عبد الله (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة محمد بن سعود الإسلامية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 5(5)، 49 – 93.
- رشيد، مازن فارس (2018). إدارة الموارد البشرية. الأسس النظرية والتطبيقات العملية في المملكة العربية السعودية. الطباعة الثالثة. مكتبة العبيكان. الرياض.
- رؤية 2030. (2016). رؤية 2030. <https://vision2030.gov.sa/>
- السلمي، على (2016). الإدارة المعاصرة. مكتبة الغريب، مصر.

- الشريف، خليل بن إبراهيم بن أحمد (2019). تطوير أداء القائدات المدرسية بالمملكة العربية السعودية في ضوء القيادة بالقيم: نموذج مقترح. أطروحة دكتوراة. جامعة الملك سعود. المملكة العربية السعودية.
- الصبيحي، صباح عيد (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 44(19)، 319 - 368.
- عبيدات، ذوقان؛ عدس، عبد الرحمن؛ عبد الحق، كايد (2016). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه. ط18. دار الفكر ناشرون وموزعون. عُمان.
- العزام، نورة محمد عبد الله (2021). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، مجلد 84، 467 - 494.
- العساف، صالح بن حمد (2000). المدخل الى البحث في العلوم السلوكية. ط2. دار الزهراء. الرياض.
- عطوان، أسعد؛ ومطر، يوسف (2008). مناهج البحث العلمي. مكتبة الطالب. غزة.
- كاظم، خضير؛ والشيخ، روان منير (2013). إدارة المواهب والكفاءات البشرية. زمزم ناشرون وموزعون. عمان. الأردن.
- كامل، محمود (2018). تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في منظمات الأعمال. بيروت. دار القلم.
- مراد، سامي (2019). نحو منظور متكامل لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام في ظل رؤية 2030. مجلة دراسات اقتصادية، 6(2)، 1-22.
- المصري، إيمان عثمان حسين والطراونة، إخليف يوسف صالح (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 37(11)، 121 - 145.
- معاد، سهى (2019). الثورة الصناعية الرابعة الفرص والتحديات. بيروت، اتحاد المصارف العربية.
- المقيطي، سجاد أحمد محمود (2021). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. رسالة ماجستير. جامعة الشرق الأوسط. الأردن.
- النافع، سهام صالح؛ والفراني، لينا بنت أحمد (2021). واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية في مراكز الموهوبين في المملكة. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية، (22)، 39-45.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48, 63-71.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence applications for industry 4.0: A literature-based study. *Journal of Industrial Integration and Management*, 7(01), 83-111.
- Kim, J. H., Kim, M., Kwak, D. W., & Lee, S. (2019). Assisting Teachers with Artificial Intelligence: Investigating the Role of Teachers Using a Randomized Field Experiment. Available at SSRN 3399851.

- Lumi, A. (2020). The Impact of Digitalisation on Human Resources Development. Prizren Social Science Journal, 4(3), 39-46.
- Parveen, N. A., & Palaniammal, V. S. (2019). A Study on Artificial Intelligence In Human Resource Management Today And Tomorrow. International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR), 6(1), 513-516.