

خطة بحث بعنوان:

**تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية في
المؤسسات الحكومية: (دراسة حالة: مدينة الرياض)**

إعداد الطالب/

مسعود عزيز مسعود القحطاني

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد

د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٤

فهرس المحتويات:

العنوان	الصفحة
المقدمة	٣
مشكلة الدراسة	٥
أهمية الدراسة	٧
الأهمية العلمية	٧
الأهمية التطبيقية العملية	٧
أهداف الدراسة	٨
تساؤلات الدراسة	٨
فرضيات الدراسة	٩
النظرية العلمية التي سيتم الاعتماد عليها لأعداد البحث	١٠
الدراسات السابقة	١٢
موقع الدراسة من الدراسات السابقة	١٥
المنطلقات النظرية للدراسة	١٦
المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي	١٦
أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	١٦
نشأة الذكاء الاصطناعي	١٧
أهمية الذكاء الاصطناعي	١٨
مجالات الذكاء الاصطناعي	١٨
أنواع الذكاء الاصطناعي	١٩
أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية	٢١
المبحث الثاني إدارة الموارد البشرية	٢٢
مفهوم إدارة الموارد البشرية	٢٢
أهداف وأهمية الموارد البشرية	٢٢
المنهجية وطرق البحث	٢٤
أدوات جمع البيانات	٢٥
حدود الدراسة	٢٥

المقدمة:

يشهد العالم اليوم تغيرات وتطورات في جميع المجالات وخاصة في التقدم التكنولوجي الجديد المتسارع والذي بدوره مهم لجميع المنظمات والمؤسسات التي تسعى جاهدة للتميز وزيادة قدرتها، والتي تدفع قسم الموارد البشرية إلى تنفيذ نظام ونهج يسمح له بأن يكون على دراية بجميع التغيرات أهمها أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تؤثر على أداء الموارد البشرية في المنظمة.

ونظراً لتلك التطورات الهائلة التي لامست جميع المجالات واليادين، وهذا سببه الثورة المعلوماتية الضخمة، والبيانات الكبيرة، التي لم يسبق لها مثيل وفي ظل هذا التقدم والتطور التكنولوجي، لذلك يجب على كل الدول، وخاصة المؤسسات الاستفادة من هذه النقلة النوعية، في جميع أعمالها الإدارية الإنتاجية التسويقية والبشرية، لما له أثر إيجابي كبير في تحسين أدائها ورفع من تنمية البلدان على مستوى كلي، ففي ظل هذه التحولات الرقمية والتطور التكنولوجي الكبير أصبح العالم اليوم قرية بواسطة شبكات الانترنت وتكنولوجيا المعلومات.

إن التطورات التكنولوجية والتحولات الرقمية التحولات والتطورات العلمية والمعرفية المعاصرة تفرض تحديات كبيرة وصعبة على المجتمعات الراغبة في تحقيق التنمية الشاملة وفي الارتقاء بالعنصر البشري باعتباره الحجر الأساس في 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 وأبرزها الذكاء الاصطناعي تمثل أهمية حيوية في حياة الأمم والشعوب بكافة أشكالها ومستوياتها لأنها ترسم مستقبلها ومستقبل مواطنيها (المصري والطراونة، ٢٠٢١)

لذلك يمتاز 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 وعبد الصمد ٢٠١٩)

ولذلك، فإن التركيز على الموارد البشرية وتطوير مساراتها والارتقاء بالعنصر البشري بما يواكب اتجاهات الثورة الصناعية الرابعة يعد السلاح الأقوى، لتقديم المجتمعات المعاصرة ومواجهة تحديات تلك الثورة (النافع والفراني، ٢٠٢١).

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. ٢٠١٩). بينما أكد آخرون أن هذه الوسيلة ستوفر الكثير من الوظائف ٢٠٢٢. (Javaid et al). 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، ٢٠٢١).

كما أشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموارد البشرية وإدارتها، ومنها دراسة غادة (٢٠٢٢) إبراهيم (٢٠٢٠) المصري والطراونة (٢٠٢١)، الداود (٢٠٢١)، الصبحي (٢٠٢٠)، جعفر (٢٠٢٠)، والعزام (٢٠٢١) 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.

وقد حظيت إدارة الموارد البشرية باهتمام المؤسسات والباحثين على حد سواء تبعاً للآثار 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 وتلافيها مستقبلاً (العزام، ٢٠٢٠).

وفي المملكة العربية السعودية أكدت رؤية المملكة الوطنية ٢٠٣٠ على تحسين بيئة العمل والاهتمام بواكبة التطورات الحالية المحفزة للإبداع والابتكار والاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات (رؤية ٢٠٣٠)، وفي ضوء رؤية ٢٠٣٠ في مجال إدارة الموارد البشرية وما تتطلبه من تطوير في إدارة المؤسسات الحكومية والارتقاء بمستواها التنظيمي والاقتصادي

وتعزيز كفاءتها وكفاءة العاملين بها، ولما تتطلبه خطط تطوير الموارد البشرية بالمملكة من تبني مداخل حديثة في الإدارة (مراد، ٢٠١٩)، ولعل من أكثر هذه المداخل ملائمة لهذه التغيرات هو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية حيث من الصعب إدارة المؤسسات الحكومية في المستويات الإدارية المختلفة دون وجود تقنيات حديثة تساهم في رفع مستوى أداء العاملين وتتغلب على الصعوبات الخاصة بالبيروقراطية والتدريب والتأهيل والاتصال داخل المجتمع (أصرف، ٢٠١٩) ونظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء وكفاءة العاملين في المؤسسات الحكومية والخاصة، يعتبر قسم الموارد البشرية بالمملكة العربية السعودية من أهم الأقسام التي تحتاج أساليب جديدة ومتطورة للقيام بأدوارها في ظل حيوية هذا القطاع. وفي ظل الواقع الجديد الذي تعيشه المملكة في ضوء مريثات رؤية ٢٠٣٠ والتي تتطلب زيادة فعالية الإدارة وتطورها العلمي والمجتمعي، فإن دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية هو موضوع جدير بالدراسة والبحث لما له من دور حيوي في المجتمع السعودي وعليه تحاول الدراسة الحالية دراسة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض.

مشكلة الدراسة

إن جميع المؤسسات بنوعها الحكومي والخاص تسعى الى تقديم خدماتها على أكمل وجه وتعمل على تبني أحدث التقنيات الإدارية والتشغيلية للحصول على الرضا من قبل المواطنين عن جميع الخدمات التي تقدمها لذلك من الضروري استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في إدارة تلك المؤسسات وخصوصاً مجال الموارد البشرية.

ونظراً لجميع الجهود التي تقدمها تلك المؤسسات إلا أن مؤشرات ومعطيات الواقع في المؤسسات لإدارة الموارد البشرية بالمملكة العربية السعودية تشير إلى الكثير من معوقات الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية السعودية كدراسة التليدي (٢٠٢١) ودراسة العزام (٢٠٢١)، ودراسة الصبحي (٢٠٢٠)، حيث أشارت تلك الدراسات إلى وجود معوقات تنظيمية وإدارية تحول دون استخدام التقنيات الحديثة بصورة تامة والأنشطة القائمة على التقنيات المعاصرة بالصورة المطلوبة. كما أشارت دراسة الداود (٢٠٢١) 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.

مما لا شك فيه أن تعامل الموارد البشرية مع أهم عنصر من عناصر الانتاج وأكثر الموارد عرضة للتأثر، حيث تتعامل تخطيطاً وتنظيماً وتوجيهاً ورقابة مع الفرد في المنظمة، الذي يعتبر المحرك

للنشاطات الاخرى إضافة الى أن أداء الموارد البشرية مفتاح وركيزة نجاح المنظمة كونه الأداء الذي لا نظير له اطلاقاً ولا يمكن تقليده من قبل المنظمات المنافسة، وهناك اجماع على أن المنظمة تنمو بأداء مواردها البشرية ومن خلالها تتمكن من احراز العديد من المزايا التنافسية لمواجهة التحديات البيئية والاستمرار والبقاء .

فهذه الأخيرة عملها مرتبط بالفرد العامل في سوق العمل حتى انتهاء علاقته بالمنظمة، وفي الوقت الحاضر تقوم التكنولوجيا الحديثة بتغيير الأعمال على نطاق واسع، ولعل أداء الموارد البشرية من أكثر عناصر المنظمات تأثراً بهذه التغييرات. ومع ظهور وتوسع فكرة الذكاء الاصطناعي الذي يعمل على تحويل الطريقة التقليدية التي تعمل بها المؤسسات الى الطريقة التكنولوجية الحديثة أثر ذلك على أداء الموارد البشرية في مختلف المنظمات.

وبالنظر إلى الذكاء الاصطناعي وتأثيره على أداء الموارد البشرية تبين أنه قد أصبح من الأدوات التكنولوجية التي لا غنى عنها في الاستخدام في هذا المجال، إذ أن العمل في قسم الموارد البشرية يتطلب دائماً مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تتطور باستمرار، والدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في تسهيل الإدارة والارتقاء بالعنصر البشري.

على الرغم من الإمكانيات الواعدة للذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية، إلا أن هناك فجوة معرفية حول كيفية تطبيق هذه التكنولوجيا في المؤسسات الحكومية السعودية، وخاصة في مدينة الرياض، كما أن هناك قلة من الدراسات التي تركز على تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية من منظور شامل، من هذا المنطلق ركزت الدراسة الحالية على تناول موضوع الذكاء الاصطناعي وتأثيره على فعالية إدارة الموارد البشرية.

وعلى ضوء ما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث على شكل السؤال التالي:

ما واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في تناولها إحدى المواضيع الحيوية في عصرنا الحالي حيث تهدف إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بالمملكة العربية السعودية منطقة الرياض نموذجاً، والتي لم يتم دراستها بشكل كاف لذلك، من المؤمل أن تكون الدراسة الحالية مجلة علمية حديثة، وتكون هدفاً للباحثين لإجراء الدراسات المتعلقة بنوع الدراسات

الحالية ، كما تكمن أهمية دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض المملكة العربية السعودية إلى الأهمية العلمية والنظرية:

الأهمية العلمية:

حيث تتمثل الأهمية العلمية النظرية للدراسة في جدية وحيوية هذا الموضوع وندرة البحث في البحوث والدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لكونه مفهوماً جدياً وحيوياً ظهر نتيجة تحولات وتطورات يشهدها العالم منذ فترة التطور التكنولوجي والرقمي، إضافةً إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء في المؤسسات الحكومية لأن الذكاء الاصطناعي أصبح من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى التطور وتسهيل خدماتها وتحسين وصولها للمستفيدين.

كما تساعد مدراء المؤسسات والمنظمات في اتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة في إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال الاخذ بالاعتبار من توصيات هذه الدراسة.

الأهمية التطبيقية العملية:

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة في أن هذه الدراسة تكتسب أهميتها من أهمية تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية وتعزيز الأداء في المؤسسات باعتباره عملية تستهدف تحسين الأداء ورفع كفاءة العاملين وإنتاجيتهم وزيادة وعيهم وتقديم خدمات أفضل للمستفيدين في أسرع وقت وبأقل جهد وتكلفة ممكنة.

تضيف هذه الدراسة إلى رصيد المعرفة في مجال الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والعمل على كشف المتطلبات وإمكانيات اللازمة لتطبيقها في المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية بشكل عام ومنطقة الرياض بوجه خاص أن هذه الدراسة تتيح للقيادات الإدارية وضع الاستراتيجيات والسياسات المناسبة لتطوير الأداء في ضوء تطبيق الذكاء الاصطناعي. إلى جانب توضيح الدور الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية الحديثة في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الحكومية بالمملكة العربية السعودية وتعتبر هذه الدراسة محاولة لسد الفجوات في الأبحاث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتأثيره على إدارة الموارد البشرية وإثراء المكتبة بهذا النوع من البحوث.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من الهدف الرئيس، والذي هو:

التعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض" ويتفرع منه مجموعه من الأهداف وهي:

- التعرف على واقع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بالرياض.
- تحليل العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وفعالية العمليات المختلفة لإدارة الموارد البشرية.
- تقييم الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيق الذكاء الاصطناعي على الموظفين والإدارة.
- تطوير نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية إدارة الموارد البشرية.
- معرفة ما إذا كان هناك تباين في اتجاهات إجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المالي يعزى إلى المتغيرات الشخصية.

تساؤلات الدراسة:

من خلال إشكالية البحث السابقة يمكنني صياغة سؤال البحث الرئيس كما يلي: "ما هو واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي وتأثيره على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض" وينبثق من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل في الآتي:

- ما واقع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التجارية بمنطقة الرياض؟
- ما هي الأساليب التي تتبناها إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض؟
- ما هي التقنيات المختلفة للذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بالرياض؟
- ما هو تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات المختلفة لإدارة الموارد البشرية مثل التوظيف والتدريب والأداء؟
- ما هي الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيق الذكاء الاصطناعي على رضا الموظفين وإنتاجيتهم؟
- ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات الحكومية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض المملكة العربية السعودية.

ويتفرع من الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية.
- يمكن أن تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات أفضل في إدارة الموارد البشرية، مما ينعكس على جودة الأداء المؤسسي.
- تعزز تقنيات الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، مما يساهم في تحسين جودة الأداء.
- يوجد دور إيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية.
- يوجد تباين في اتجاهات إجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية يعزى إلى المتغيرات الشخصية.
- يوجد العديد من التحديات التي تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض.

النظرية العلمية التي سيتم الاعتماد عليها لأعداد البحث:

عند إعداد البحث العلمي من الضروري ان كل بحث لابد ان يستند الى نظرية ومفاهيم علمية توجه سير العمل واختيار المنهج المناسب مع الدراسة، وهذه الدراسة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب مع هذا النوع من الدراسات، وتنص النظرية على: عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يؤدي الى تعزيز الجودة الشاملة في المؤسسات من خلال زيادة كفاءة العمليات، وتحسين اتخاذ القرارات، وتمكين الموظفين، وتعزيز التواصل والتعاون، مما يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل.

حيث تتضمن النظرية ثلاثة أبعاد وهي:

البعد التكنولوجي: يركز على دور التكنولوجيا في تحسين العمليات وتوفير البيانات.

البعد البشري: يركز على تأثير التحول على سلوك الموظفين وإنتاجيتهم.

البعد التنظيمي: يركز على تأثير التحول الرقمي على هياكل المؤسسات وثقافتها.

النظريات الداعمة:

نظرية التبني التكنولوجي:

تعتبر نظرية التبني التكنولوجي (Technology Adoption Theory) من النظريات الهامة في مجال دراسة سلوك الأفراد والمؤسسات تجاه التكنولوجيات الجديدة. تسعى هذه النظرية إلى فهم العوامل التي تؤثر على قرار الأفراد والمؤسسات بتبني تكنولوجيا جديدة أو رفضها، وكيفية انتشار هذه التكنولوجيا في المجتمع.

تعريف نظرية التبني التكنولوجي

تُعرف نظرية التبني التكنولوجي بأنها مجموعة من النظريات والمفاهيم التي تحاول تفسير كيفية انتشار الأفكار الجديدة والابتكارات، وخاصة التكنولوجيات، داخل المجتمعات. تهتم هذه النظرية بفهم العوامل النفسية والاجتماعية التي تؤثر على قرار الأفراد بتبني تكنولوجيا جديدة أو رفضها، وكيفية تأثير هذه القرارات على انتشار التكنولوجيا على نطاق أوسع.

أهمية نظرية التبني التكنولوجي

تكتسب نظرية التبني التكنولوجي أهمية كبيرة في عصرنا الحالي، حيث تتسارع وتيرة التطور التكنولوجي. تساعد هذه النظرية في:

- فهم سلوك المستخدمين: تساعد في فهم كيفية تفاعل الأفراد مع التكنولوجيات الجديدة وكيفية تأثيرها على سلوكهم.
- تطوير التكنولوجيا: تساعد في تطوير تكنولوجيات تلبي احتياجات المستخدمين وتسهل عملية التبني.
- وضع الاستراتيجيات التسويقية: تساعد الشركات في وضع استراتيجيات تسويقية فعالة للترويج لمنتجاتها وخدماتها الجديدة.
- تقييم النجاح الفشل: تساعد في تقييم نجاح أو فشل المشاريع التكنولوجية.

نماذج نظرية التبني التكنولوجي

توجد العديد من النماذج التي تحاول شرح عملية تبني التكنولوجيا، من أشهر هذه النماذج:

- نموذج قبول التكنولوجيا (TAM): يركز هذا النموذج على العلاقة بين المعتقدات حول التكنولوجيا والنوايا بتبنيها. يفترض النموذج أن المعتقدات حول سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة من التكنولوجيا تؤثر بشكل مباشر على النية بتبنيها.
 - نموذج انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation): يصف هذا النموذج كيفية انتشار الابتكارات الجديدة في المجتمعات. يقسم النموذج الأفراد إلى فئات مختلفة بناءً على سرعة تبنيهم للتكنولوجيا الجديدة.
 - نموذج دورة حياة التكنولوجيا: يصف هذا النموذج مراحل تطور التكنولوجيا من الظهور الأولي حتى الانتشار الواسع.
- العوامل المؤثرة على تبني التكنولوجيا**

تؤثر العديد من العوامل على قرار الأفراد بتبني تكنولوجيا جديدة، من أهم هذه العوامل:

- خصائص التكنولوجيا: سهولة الاستخدام، الفائدة، التوافق مع الاحتياجات، التكلفة.
- الخصائص الاجتماعية: التأثير الاجتماعي، الرأي العام، دعم المؤسسة.
- الخصائص الفردية: العمر، الجنس، التعليم، الخبرة السابقة.

الدراسات السابقة:

يعد الاطلاع على الدراسات السابقة من أهم الخطوات التي يقوم بها الباحث لما لها من تأثير وإثراء لمحصلته العلمية، وللتعرف على الإنجازات والأخطاء التي قام بها الباحثون، وبالرغم من قلة الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية على وجه الخصوص فقد تمت الاستعانة بمجموعة من الدراسات التي عرضت في أجزائها مكونات متعلقة بالذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية في الدول العربية والأجنبية وتمثلت في الآتي:

- دراسة الداود (٢٠٢١) 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 الاستبانات على مجتمع الدراسة وعددهم (٩٦) قائداً وموظفاً وموظفة، وكان العائد

منها (٦٥) استبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية جاء بدرجة قليلة وبمتوسط حسابي (١.٩١) من (٥) كما أن مجتمع الدراسة موافقون بدرجة كبيرة وبمتوسط حسابي (٤.١٤) من (٥) 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 جدا ومتوسط حسابي (٤.٣٣ من ٥).

- دراسة العزام (٢٠٢١) 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 (٧٠) موظفا وموظفة بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها. تكونت أداة الدراسة من (٣٦) 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 (٠.٠٥) (C) في أداة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة) عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وعلى ضوء النتائج التي توصلت إلى ها 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 (٢٠٢٢) قامت بها الباحثة غادة علي سعد القحطاني والذي تناولت عنوان واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، وهدفت الدراسة 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 (٥٤) عضو هيئة تدريس. كشفت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود حصل على متوسط حسابي كلي بدرجة (متوسطة)، وحصلت معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود على متوسط حسابي كلي (٣.٦٧) بدرجة (كبيرة). وحصلت متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة

الموارد البشرية على متوسط حسابي كلي (٣.٨٧) 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.

- دراسة التليدي (٢٠٢١) 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 (٢٧٢٠) موظفاً، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (٨٨) 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 التغيير 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 (٢٠٢٠) 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 والإدارات بالأندية الرياضية والبالغ عددهم (٢٢) 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 (٠.٣٥) إلى

١٠٩٢. وهذه القيم غير معنوية عند (٠.٠٥). 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 (٢٠١٩) 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 ٢٠٣٠.

- دراسة أصرف (٢٠١٩) 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 (١٠٠) موظف وموظفة، استخدم الباحث أداة الدراسة المقننة المتمثلة في استبيان مقسم إلى خمسة محاور تمثل أنشطة ووظائف إدارة الموارد البشرية وهي: الاستقطاب والاختيار والتعيين والتدريب، 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.

موقع الدراسة من الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة غادة (٢٠٢٢) في أنها درست واقع استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية ولكنها تختلف في أنها طبقت على جامعة الملك سعود بينما دراستنا الحالية سوف يتم تطبيقها على المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض.

وكما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الداود (٢٠٢١) في دراسة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، حيث أن دراسة الداود (٢٠٢١) تركز الى واقع استخدام

تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعوقاته ومتطلباته في الجامعة ولكنها تختلف عن الدراسة الحالية في انها طبقت على الجامعة بينما دراستنا الحالية سوف يتم تطبيقها على المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض. من ناحية أخرى تختلف هذه الدراسة مع دراسة العزام (٢٠٢١) التي ركزت على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، ومع دراسة التليدي (٢٠٢١) التي بحثت أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في وزارة العدل بمنطقة عسير، ومع دراسة جعفر (٢٠٢٠) التي ناقشت دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، ومع دراسة مراد (٢٠١٩) التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام السعودي.

نلاحظ مما سبق أن الدراسة الحالية تتفق الدراسات السابقة في أهمية الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية، كما تتفق أيضا معها في استخدام منهج البحث حيث اعتمدت معظمها على المنهج التحليلي والوصفي.

وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها دراسة شاملة وحديثة من حيث الموضوع المتناول، كما تجدر الإشارة الى ندرة الدراسات السابقة التي تناولت موضوع تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، حيث أن الدراسة الحالية تطبق في المملكة العربية السعودية، في حين أن الدراسات السابقة طبقت على دول عديدة ومختلفة. لذا فقد جاءت هذه الدراسة لسد الفجوة في ندرة الدراسات السابقة في هذا الموضوع بالمملكة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

إن فكرة مصطلح الذكاء الاصطناعي قد ظهرت في عام ١٩٥٦ اذ اقترح العالم جون ما كارثي من خلال عقد مؤتمر في جامعة دارت موث استخدم مصطلح أطلق عليه الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence الذي يستخدم لوصف الحاسب الآلي الذي له القدرة على أداء وظائف العقل البشري بأساليب متطورة (جبر وآخرون، ٢٠٢٢: ١٢٦)

وأن الذكاء الاصطناعي بدأ مع اختراع الروبوتات وتم تقديم كلمة الروبوت، المكتوبة Robota باللغة التشيكية إلى الأدب من قبل الكاتب كاريل كابيك (٢٠١٧: ٣٦, Tremblay & Hamet).

أصبح مفهوم الذكاء الاصطناعي الآن منتشراً في كل مكان بشكل متزايد في قطاع الأعمال والصناعة وأصبح الآن حقيقة من حقائق الحياة اليومية في مجتمعاتنا الحديثة ذات التقنية العالية ويساعد على حل المشكلات المعرفية المعقدة المرتبطة بالذكاء البشري، كما يساعد أكبر عدد ممكن من الأشخاص من خلال الهواتف الذكية أو الرعاية الصحية، أو حتى أن الذكاء الاصطناعي يتعرف على المشكلات ويخلق حلولاً لصالح التكنولوجيا والناس والمجتمع (Tan & Goralski, ٢٠٢٠: ١).

بالإضافة إلى ذلك، يتم تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لتقليل عبء العمل البشري واتخاذ قرارات أفضل وتقليل تكاليف العمالة، وبالتالي، يخلق الذكاء الاصطناعي عصرًا جديدًا من تطوير المؤسسات حيث يمكن للعمال والموظفين تخزين وإدارة وتحليل المزيد من البيانات والمعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة. كما أنه يعزز إبداع الموظفين في المؤسسات ويسهل الحصول على مزيد من الوقت للأنشطة الإبداعية ويحسن قدرة الموظفين على إكمال الوظائف بمساعدة الذكاء الموسع (Noor et al, ٢٠٢٣: ٢٧٤).

كما تلعب أنظمة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في خلق بيئة عمل أكثر قابلية للتنبؤ بها وأقل خطورة، وذلك من خلال استخدام مجموعة من الخوارزميات المعقدة التي تمكنها من التعامل مع كمية كبيرة من البيانات الكبيرة والمتباينة.

نشأة الذكاء الاصطناعي:

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في العقد الخمسين من القرن العشرين وتحديداً عام ١٩٥٠م عندما قام العالم Allan Turing بتقديم اختبار تورينج الذي يقوم بتقييم الذكاء لجهاز الكمبيوتر، ويقوم بتصنيفه "ذكياً" في حال قدرته على محاكاة العقل البشري. وفي عام ١٩٥٦م في كلية دارتموث، تم إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي من قبل John McCarthy الذي نظم 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 متاحة في المتاجر (Palaniammal 2019, p & Parveen .٥١٤).

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، ٢٠٢٢).

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 انحاء المملكة، والنهوض 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 وشبكاتها 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 ٢٠٣٠ (جامعة الملك سعود، ٢٠٢٢).

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 (٢٠١٩). ووفقاً لهمام (٢٠١٤)، تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في التالي:

١. يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية.

٢. 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.

٣. 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.

٤. 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 وبتفكير العقل البشري نفسه.

مجالات الذكاء الاصطناعي

تتضمن مجالات الذكاء الاصطناعي ما يلي (كاظم والشيخ ٢٠١٣)

- 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 غيرها.
- 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.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

يُصنف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات للأنواع التالية (رشيد ٢٠١٨):

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

الذكاء الاصطناعي العام:

يعمل هذا النوع بقدرة تُشابه الإنسان من حيث التفكير؛ حيث يركّز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها، وبشكل 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 وتُعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية من طرائق دراسة الذكاء الاصطناعي العام لأنها تعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة، تشابه شبكات الجسم البشري.

الذكاء الاصطناعي الفائق:

وهو النوع الذي يفوق مستوى البشر، بحيث يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وللذكاء الاصطناعي الفائق عديد 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.

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، ٢٠٠٣)

- تعلم الآلة Machine Learning بعد التعلم الآلي أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يزود التطبيقات البرمجية بخوارزميات للتعلم الذاتي دون الحاجة إلى برمجتها بشكل صريح لأداء مهمة معينة، بحيث تساعد 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 تُبرمج أجهزة الحاسوب لتتمكن من معالجة اللغات الطبيعية البشرية. يصعب على أجهزة الحاسوب فهم ومحاكاة اللغات البشرية نظراً لطبيعتها المعقدة وامتلاكها لقواعد تصعب من تمرير المعلومات إلى الأجهزة، ولذلك تستخدم خوارزميات تحلل هذه اللغات وتجردها من قواعدها وتحولها 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 إضافة 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 تحول 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 يمكنها إدراك النبضات الخافتة، والنطاق وهو مجال رؤية الآلة للأشياء من حولها. وتستخدم هذه التقنية في العديد من التطبيقات ومنها التأكد من صحة التوقع وتحليل الصور الطبية والتعرف على أنماط البيانات والتمييز بينها.

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، ٢٠١٩).

وتخفف هذه التقنيات من المهام المناطة بمسؤولي الموارد البشرية وتخلصهم 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، ٢٠١٠).

يتفوق الذكاء الاصطناعي على الأداء البشري في قدرته على إنجاز المهام المتعددة وتحسين جودة التوظيف والتفاعل مع الموظفين، إلا أن بناء نظام ذكاء اصطناعي ليس بالأمر البسيط، بل يتطلب كمية كبيرة من البيانات وهو أمر مكلف ويستغرق وقتاً طويلاً. ولتحقيق الاستفادة الأمثل من الذكاء الاصطناعي ينبغي أن تغد الأنظمة ببيانات محايدة لتقليل التحيز تجاه المرشحين للوظائف الجديدة، وتقادي التمييز العنصري بين الموظفين في القضايا المختلفة، كما يجب أن تكون الأنظمة الذكية على قدر عال من الأمان لتعاملها المباشر مع البيانات الشخصية للمرشحين والموظفين (أبو الروس، ٢٠١٤).

تطبق التحليلات التنبؤية على نطاق واسع في الموارد البشرية، وهي استخدام إمكانيات التحليل المتقدمة التي تغطي مجموعة من الأساليب الإحصائية، استخراج البيانات، تحليل النص التسجيل الفوري، وتعلم الآلة. وتساعد هذه التحليلات في اكتشاف النماذج في البيانات ومعرفة ما حدث وما سيحدث من خلال إنشاء صيغة أو خوارزمية تحاكي النتائج لاستخدامها في التنبؤ بالمستقبل، وكل

ذلك بهدف تمكين المدراء والمسؤولين من اتخاذ قرارات أفضل وبتك إلى ف أقل. كما تستخدم خوارزمية شجرة القرار لبناء النماذج التنبؤية، وهي طريقة بسيطة وشائعة، يُبنى فيها نموذج يشبه الشجرة يتألف من قرارات وعواقبها المحتملة، وتمثل كل عقدة اختباراً لسمة معينة، بينما يُمثل كل فرع النتائج المحتملة لذلك الاختبار وتستخدم شجرة القرار للتنسيف بنتائج الأعمال، وأداء المرشحين.

المبحث الثاني إدارة الموارد البشرية:

مفهوم إدارة الموارد البشرية:

يشير مصطلح إدارة الموارد البشرية الى الممارسات والانشطة والبرامج المتعلقة بشؤون الموارد البشرية في المؤسسات فضلاً عن تقييمهم ومتابعتهم في سياق تنظيمي سليم، حيث تنوي تحقيق أهداف الأفراد والتنظيم والمجتمع (مفتي ٢٠١٨، صفحة (١٤) كما يؤثر ذلك في إنتاجية وخدمات المنظمة من منظور العنصر البشري كمورد يحقق عوائد للمؤسسات بشكل عام.

أهداف وأهمية الموارد البشرية:

تسعى إدارة الموارد البشرية في أهدافها إلى تحقيق نفس الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة، حيث تنقسم الأهداف إلى نوعين من الأهداف التنظيمية المترابطة والمتميزة والمتمثلة في الآتي (الساعاتي ٢٠٠١، صفحة (٧٩)

الهدف الأول: زيادة إنتاجية التنظيم المعروف منذ وقت بعد كهدف رئيسي للمؤسسات، وطالما أن أهداف إدارة الموارد البشرية مطابقة لأهداف باقي فريق الإدارة فإن الإنتاجية تصبح أيضاً شاغلاً رئيسياً للعاملين في حقل وظيفة الإدارة

الهدف الثاني: يرتبط هذا الهدف بالهدف الأول ولكن يتميز بالوضوح حيث يركز على المحافظة على التنظيم القائم كوحدة تسير بخطى متقدمة دائماً في وجه الضغوط الداخلية والخارجية، وأحياناً يطلق الهدف اصطلاح "الوقاية التنظيمية".

وتتمثل أهمية الموارد البشرية في الآتي (باسم د.ت)

تعتبر إدارة الموارد البشرية محور فاعلية كل نشاط كفاءة الموارد البشرية يعوض ندرة الموارد، تعد تكلفة الموارد البشرية أعلى عناصر التكلفة تضع الخطط المناسبة للتدريب، تقوم بدراسة مشاكل الأفراد ومعالجتها، تختار الأفراد المناسبين للعمل.

اسباب ظهور إدارة الموارد البشرية:

إن إدارة الموارد البشرية وظهورها ليست حديثة بل ظهرت بالتدرج نتيجة لتطورات عديدة يرجع بدايتها للثورة الصناعية، ولعل من أهم تلك الأسباب الآتي (يحيائي، د.ت صفحة (٢))

- توسعة النطاق الصناعي في العصر الحديث ساعد على ظهور التنظيمات العمالية للمنظمة.
- زيادة فرص التعليم والثقافة أمام العاملين مما أدى إلى زيادة الوعي نتيجة ارتفاع مستواهم الثقافي والتعليمي.
- أصبحت الحكومات تتدخل في العلاقات بين العمال في العمل بإصدار قوانين وتشريعات عمالية.
- ظهور المنظمات العمالية والنقابات التي تدافع عن الموارد.

كما يحدد معظم الباحثين الأسباب والمبررات التي تعمل على وجود إدارة القوى العاملة في المنشأة، والمتمثلة في الآتي:

- زيادة التحديات التنافسية بين المؤسسات.
- ظهور نظام العولمة.
- الموارد البشرية هي العناصر الوحيدة القادرة على استيعاب الأفكار وبلورتها بما يخدم تقدم العمل وتنمية الموارد الأخرى انطلاقاً من ضرورة التغيير والمحافظة على مستوى زيادة الإنتاج.

الإدارة الرقمية للموارد البشرية:

مفهوم الإدارة الرقمية (الإدارة الإلكترونية)

بأنها عملية تطبيق تقنية المعلومات والاتصال لتحويلها إلى صيغة الكترونية من أجل تقديم الخدمات الحكومية إلى الأفراد وقطاع الأعمال بكفاءة عالية (الأقرع، ٢٠٢٠، صفحة (١٣٨))

مراحل التحول للإدارة الرقمية

لقد مرت الإدارة الرقمية بعدة مراحل يمكن توضيحها في النقاط التالية (عليان ٢٠١٥):

١. إقرار الإدارة العليا بضرورة التغيير المواكبة التطور الرقمي والتكنولوجي.

٢. العمل على ضرورة تدريب العاملين بالمؤسسة لقدرتهم على التفاعل ومواكبة مجريات الأمور والتطور المستمر في بيئة العمل

٣. توفير وتطوير إجراءات العمل لكل مؤسسة ومنظمة

٤. العمل على توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية.

٥. العمل على توثيق المعاملات الورقية إلكترونياً.

تهدف الإدارة الرقمية أو الإلكترونية إلى تحقيق جملة من الأهداف التي اكتسبتها بتحول أنظمتها من تقليل كافة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات، فضلاً عن زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والقضاء على البيروقراطية بمفهومها المعياري، إضافة إلى إلغاء عامل المكان والزمان والتأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث. كما تهدف الإدارة الرقمية للموارد البشرية إلى العمل على تحقيق السرعة المطلوبة لإنجاز العمل وبتكلفة مالية مناسبة، والحفاظ على حقوق الموظفين من حيث تنمية روح الإبداع والابتكار، وأخيراً، الحفاظ على أمن وسرية المعلومات وقليل مخاطر فقدها (رحمة فقال، ٢٠١٥)

عناصر الإدارة الرقمية

هناك مجموعة مكونات للإدارة الرقمية والمتمثلة في الآتي (الأقرع، ٢٠٢٠)

- الحاسب الآلي.
- برامج الحاسوب (البرمجيات)
- شبكات الاتصال.
- العنصر البشري (الخبراء والمختصين).

متطلبات تطبيق الإدارة الرقمية.

- المتطلبات الإدارية.
- المتطلبات التقنية.
- المتطلبات البشرية.
- المتطلبات المادية.

المنهجية وطرق البحث.

من أجل تحقيق أهداف البحث سنستخدم المنهج الوصفي التحليلي؛ الوصفي كونه يعتبر من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، والذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بواقع الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية، التحليلي وذلك لتحليل إثر التطبيق الفعال لتقنيات في تحسين الأداء لإدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض محل الدراسة.

مجتمع البحث

مجتمع البحث هو كل ما يمكن ان تعمم عليه نتائج البحث، وحصر مجتمع البحث من الأمور الضرورية لتبرير الاختصار على العينة بدلا من تطبيق الدراسة على المجتمع بأكمله وايضاً للتعرف على مدى قابلية الدراسة للتعميم وتمثيل عينة المجتمع، ونظراً لكثرة المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية تم اختيار معظم المؤسسات الحكومية بمنطقة الرياض نموذجاً لتطبيق الدراسة عليها، ويتمثل مجتمع الدراسة من جميع موظفي المؤسسات من رؤساء اقسام وموظفي قسم إدارة الموارد البشرية، ومدراء وأعضاء مجلس الإدارة.

عينة الدراسة:

نظراً لكبر حجم العينة وتطور الخدمات التي تقدمها المؤسسات الحكومية الوصول الى جميع المؤسسات في المملكة سيتم اختيار عينة البحث بواسطة العينة العشوائية البسيطة ممن ينتمون الى مجتمع الدراسة والذي تستوفي صفاتهم معايير الدراسة.

أدوات جمع البيانات:

بخصوص الجانب النظري من هذا البحث سنعتمد على مراجع متنوعة من كتب ومذكرات وتقارير ومجلات، مواقع الأنترنت للحصول على مختلف المعلومات التي تخص الموضوع. اما الجانب التطبيقي فسوف نستخدم الاستبانة كأداة لجمع معلومات الدراسة، ثم تحليلها بواسطة البرنامج الاحصائي SPSS لاستخلاص النتائج والتوصيات لهذه الدراسات.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على دراسة واقع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين الأداء لإدارة الموارد البشرية للمؤسسات الحكومية.

- **الحدود المكانية:** سيتم تنفيذ البحث على المؤسسات الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية :** سوف يتم تنفيذ البحث خلال نهاية العام ٢٠٢٤م وبداية ٢٠٢٥.

الاساليب الإحصائية التي سوف نستخدمها في البحث:

١. اختبارات الثبات والمصدقية لأداة الدراسة (الاستبيان):
 - ❖ استخدام معامل الارتباط لمعرفة مدى قوة العلاقة بين فقرات أسئلة الاستبانة والمتغير التي تنتمي اليه الفقرة.
 - ❖ اختبار ألفا كرو نباخ Cronbach's Alpha لمعرفة ثبات أداة الدراسة ومدى مصداقية آراء العينة على مستوى المتغيرات الرئيسية.
٢. الأساليب الإحصائية المتعلقة بوصف نتائج متغيرات ومحاور وفقرات الدراسة:
 - ✓ التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.
 - ✓ المتوسط الحسابي والوزن النسبي ودرجة الموافقة.
 - ✓ الانحراف المعياري لمعرفة مدى انحراف إجابات العينة عن المتوسط.
٣. الأساليب الإحصائية المتعلقة باختبار الفرضيات:
 - ❖ معامل الارتباط لمعرفة الارتباط بين محاور الدراسة
 - ❖ اختبار الانحدار الخطي البسيط لمعرفة أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات
 - ❖ اختبار تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA لمعرفة تباين اجابات افراد العينة حول العلاقات الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية

المراجع:

إبراهيم، م. أ. أ.، & محمد الدمرداش أبو الفتوح. (٢٠٢٤). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. *بحوث في الخدمة الاجتماعية والتنمية*. 105-134، 6(2) ،

إبراهيم، سارة عبد المولى المتولي (٢٠٢٠) تطوير الجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة جامعات الجيل الرابع نموذجاً. *مجلة العلوم التربوية*، المجلد ٢٨ العدد ١، ص (٢) ، ٤١٨ - ٤٦٩ .

أبو الروس، سامي. (٢٠١٤). إدارة الموارد البشرية دار الفكر للنشر، بيروت.

أصرف، حامد جودت (٢٠١٩) 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 (٢١) ٩-٤٢

براجي، صباح، غلاب، زكرياء، بن خديم، & محمد ايمن. (2024). *أثر الذكاء الاصطناعي على أداء الموارد البشرية في منظمات الأعمال* (Doctoral dissertation، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة).

برسولي، فوزية وعبد الصمد سميرة (٢٠١٩) توظيف التكنولوجيا للارتقاء بجودة التعليم العالي: مدخل نظم التعلم الذكية. *ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير*، ٧(٢)، ٣٨٧-٤١٢ .

البشر، منى عبد الله (٢٠٢٠م). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، *مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ - كليه التربية*، ٢٠(٢)، ٢٧ .

البلوي، حسين خلف والزبون محمد سليم (٢٠١٧) أنموذج مقترح للقيادة الذاتية للمدارس في المملكة العربية السعودية وفق مدخلي تحليل النظم وإدارة المعرفة دراسات العلوم التربوية، ٤٤ (١) ٤٣ - ٦٧ .

بيروت دار القلم مراد، سامي. (٢٠١٩). نحو منطور متكامل لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام في ظل رؤية ٢٠٣٠. *مجلة دراسات اقتصادية*، ٢٦(١)، ٢٢١ .

- التليدي مفلح جابر مسفر (٢٠٢١) 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، ٥(١)، ٧٩ - ٩٦
- جاء الرب، سيد محمد. (٢٠١٠). الاتجاهات الحديثة في إدارة الأعمال دار شتات للنشر والتوزيع. القاهرة.
- جامعة الملك سعود (٢٠٢٢) مركز الدراسات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي جامعة الملك سعود. الرياض.
- جعفر، أمين محمود (٢٠٢٠) دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية مجلة بحوث التربية الشاملة العدد (٣)، ١ - ٢٦
- جمال الدين نادية يوسف (٢٠١٨م) الثورة الصناعية الرابعة والتعليم للحياة مجلة العلوم التربوية. عدد خاص المؤتمر الدولي الأول ٤٧-٦١.
- حسن، راوية (٢٠٠٣). السلوك التنظيمي المعاصر الدار الجامعية مصر.
- حسين، إ. أ.، إسلام السيد، علي، حنان ماهر، قاعود، & مروة صلاح. (٢٠٢٢). تأثير تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية أ. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة 36-23 , 16(3) .
- الداود، حسن بن عبد العزيز (٢٠١٨) درجة تحقيق الكفايات المهنية لدى القيادات التربوية بمدينة الرياض من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٢(٤)، ص ٣)، الداود،
- رشد، مازن فارس (٢٠١٨) إدارة الموارد البشرية الأسس النظرية والتطبيقات العملية في المملكة العربية السعودية الطابعة الثالثة. مكتبة العبيكان الرياض.
- رؤية ٢٠٣٠. (٢٠١٦). رؤية ٢٠٣٠. <https://vision2030.gov.sa>
- الشريف، خليل بن إبراهيم بن أحمد. (٢٠١٩). تطوير أداء القائدات المدرسية بالمملكة العربية السعودية في ضوء القيادة بالقيم: نموذج مقترح أطروحة دكتوراة. جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية.
- شيلي. (٢٠٢٣). تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي. مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٦(١)، ٧٩-٩٤.

- الصبحي، صباح عيد (٢٠٢٠) واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس ٤٤ (١٩)، ٣١٩ - ٣٦٨.
- عبيدات، ذوقان، عدس عبد الرحمن عبد الحق كايد (٢٠١٦). البحث العلمي مفهومه، أدواته، أساليبه. ط١٨. دار الفكر ناشرون وموزعون عُمان.
- العزام، نورة محمد عبد الله (٢٠٢١). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك المجلة التربوية بجامعة سوهاج مجلد ٨٤، ٤٦٧ - ٤٩٤.
- العساف، صالح بن حمد (٢٠٠٠). المدخل الى البحث في العلوم السلوكية. ط٢. دار الزهراء. الرياض.
- عطوان أسعد ومطر، يوسف (٢٠٠٨) مناهج البحث العلمي. مكتبة الطالب. غزة.
- غادة علي سعد القحطاني. (٢٠٢٢). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة. مجلة العلوم التربوية والنفسية. 23-1، (55)6،
- قادري، & بندر هادي. (٢٠٢٣). تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصصات الموارد البشرية بالإدارات والقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية. 210-179، (27)7،
- قايد، امحمد، شحات، & بوهني. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية (Doctoral dissertation، جامعة ابن خلدون-تيارت).
- كاظم، خضير والشيخ روان منير (٢٠١٣) إدارة المواهب والكفاءات البشرية زمزم ناشرون وموزعون عمان. الأردن.
- كامل محمود (٢٠١٨). تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في منظمات الأعمال.
- المصري، إيمان عثمان حسين والطراونة، إخليف يوسف صالح (٢٠٢١) واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ٣٧ (١١)، ١٢١ - ١٤٥
- معاد سهى (٢٠١٩) الثورة الصناعية الرابعة الفرص والتحديات بيروت اتحاد المصارف العربية.
- أحمد المقيطي، سجود محمود (٢٠٢١) واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء

الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

منيرة بنت عبد العزيز بن عبد الله. (٢٠٢١) واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة محمد بن سعود الإسلامية مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية (٥) ٤٩ -

النافع سهام صالح والفراني لينا بنت أحمد (٢٠٢١) واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية في مراكز الموهوبين في المملكة المتحدة المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية (٢٢)

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-Al 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.

Midocean University

College of Management

Master\ Human Resource Management



Title in English

**The Impact of Artificial Intelligence on the Effectiveness of
Human Resources Management in Government Institutions:
(Case Study: Riyadh City)**

Prepared by:

Masoud Aziz Masoud Al-Qahtani

Supervised by:

Dr. Faisal Abdul Hamid Mohammed

Dr. Fayez Ali Jarad

Year:2024