

عنوان البحث

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية:
تحسين عملية التوظيف والتدريب، بهيئة تطوير المدينة المنورة، المدينة المنورة،
المنطقة الغربية، المملكة العربية السعودية، 2024.

**Applications of artificial intelligence in human resources
management in the Kingdom of Saudi Arabia: Effective
recruitment services, Medina Development Authority,
Medina, Western Province, Kingdom of Saudi Arabia, 2024.**

إعداد الطالب/

عبدالله حسين ابراهيم السليمان – 233000152

روان راشد علي المسعري – 233001551

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024-2023

مقدمة:

1.1 الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (AI) هو مجال في علوم الحاسوب مخصص لحل المشاكل المعرفية المرتبطة عادةً بالذكاء البشري، مثل التعلم والإبداع وتعرف الصور. تقوم المؤسسات الحديثة بجمع كميات كبيرة من البيانات من مصادر متنوعة مثل أجهزة الاستشعار الذكية والمحتوى الذي ينشئه الإنسان وأدوات المراقبة وسجلات النظام. الهدف من الذكاء الاصطناعي هو إنشاء أنظمة قادرة على التعلم الذاتي تستخلص المعاني من البيانات. بعد ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تطبيق تلك المعرفة لحل المشاكل الجديدة بطرق تشبه الإنسان. على سبيل المثال، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التفاعل بشكل موجه في المحادثات البشرية، وإنشاء صور ونصوص أصلية، واتخاذ القرارات بناءً على بيانات الوقت الفعلي. يمكن لمؤسستك دمج إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تطبيقاتها لتحسين عمليات الأعمال وتحسين تجارب العملاء وتسريع عمليات الابتكار. [1]

في ورقته البحثية عام 1950 بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء"، درس آلان تورنج إمكانية قدرة الآلات على التفكير. صاغ تورنج في هذه الورقة لأول مرة مصطلح "الذكاء الاصطناعي" وعرضه كمفهوم نظري وفلسفي. خلال الفترة بين عامي 1957 و1974، تقدمت التكنولوجيا الحاسوبية بشكل يسمح للكمبيوترات بتخزين كميات كبيرة من البيانات ومعالجتها بشكل أسرع. في هذه الفترة، قام العلماء بتطوير خوارزميات تعلم الآلة. هذه التقدّمات أدت إلى إنشاء صندوق لأبحاث الذكاء الاصطناعي من قبل وكالة مشروعات البحوث المتقدمة الدفاعية (DARPA). في الأساس، كان الهدف الرئيسي من هذه الورقة البحثية هو استكشاف إمكانية قدرة الكمبيوترات على تكرار اللغة المنطوقة وترجمتها. [1]

خلال الثمانينيات من القرن العشرين، تسهم التمويل المعزز وتوسع مجموعة الأدوات الخوارزمية في تسريع عملية التطور في مجال الذكاء الاصطناعي. نشر ديفيد روميلهارت وجون هوبفيلد أبحاثًا حول تقنيات التعلم العميق، التي أظهرت أن الحواسيب يمكن أن تتعلم من التجربة. في فترة من عام 1990 إلى أوائل 2000، حقق العلماء الكثير من أهداف الذكاء الاصطناعي الأساسية، مثل الفوز على بطل العالم في الشطرنج. مع زيادة كمية البيانات وقدرة المعالجة في العصر الحديث مقارنة بالعقود السابقة، أصبحت أبحاث الذكاء الاصطناعي أكثر انتشارًا وسهولة. يتطور الآن بسرعة نحو الذكاء الاصطناعي العام، مما يتيح للبرامج أداء المهام المعقدة، مثل اتخاذ القرارات والتعلم الذاتي، وهي مهام كانت سابقًا حصرًا للبشر. [1]

1.2 أنواع الذكاء الصناعي:

يُعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أسرع مجالات التطور التكنولوجي نموًا. ومع ذلك، حتى اليوم، حتى نماذج الذكاء الاصطناعي الأكثر تعقيدًا تعتمد فقط على "الذكاء الاصطناعي الضيق"، وهو النوع الأساسي من أنواع الذكاء الاصطناعي الثلاثة. الأنواع الأخرى الاثنان لا تزالان غير عملية حاليًا وتعتبران مجرد أفكار من علم الخيال. بالرغم من ذلك، مع تقدم علوم الكمبيوتر في السنوات الخمسين الماضية، من الصعب تحديد توقعات مستقبل الذكاء الاصطناعي وإلى أين قد يؤديها. [2]

الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI)

الذكاء الاصطناعي الضيق، المعروف أيضًا بالذكاء الاصطناعي "الضعيف"، هو النوع الذي نجده اليوم. على الرغم من أن المهام التي ينفذها الذكاء الاصطناعي الضيق قد تتطلب خوارزميات معقدة وشبكات عصبية، إلا أنها تكون محددة وموجهة نحو أهداف معينة. على سبيل المثال، التعرف على الوجه، والبحث على الإنترنت، والسيارات ذاتية القيادة هي كلها أمثلة على الذكاء الاصطناعي الضيق. يُصنّف الذكاء الاصطناعي الضيق كـ "ضعيف" ليس لأنه ينقصه القوة أو النطاق، بل لأنه لا يزال بعيدًا عن توافر العناصر البشرية التي نربطها بالذكاء الحقيقي. يعرف الفيلسوف جون سيرل الذكاء الاصطناعي الضيق بأنه "مفيد لاختبار فرضيات حول العقول، ولكنه لن يكون في الواقع عقولًا". [2]

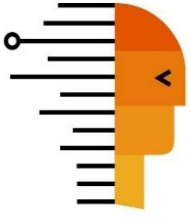
الذكاء العام الاصطناعي (AGI)

ينبغي لـ AGI أن تكون قادرة على أداء أي مهمة فكرية بنجاح يمكن للإنسان أن يقوم بها. مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيق، يمكن لأنظمة AGI أن تتعلم من التجربة وتحديد الأنماط والتنبؤ بها، لكنها تمتلك القدرة على الاستدلال والتفكير بطرق جديدة. AGI قادرة على استخدام هذه المعرفة في مجموعة واسعة من المهام والمواقف التي لم تسبق تغطيتها بالبيانات السابقة أو الخوارزميات الحالية. حاسوب القمة الخارق هو واحد من القليل من هذه الحواسيب العملاقة في العالم التي توضح AGI. يمكنه أن ينفذ 200 كوادريليون عملية في الثانية الواحدة، وهو ما يستغرق الإنسان مليار سنة لإتمامها. لكي تكون نماذج AGI ذات فائدة فعلية، قد لا تكون بحاجة إلى هذا المستوى الهائل من القوة، ولكنها ستحتاج إلى قدرات حسابية تفوق بكثير تلك المتاحة حاليًا إلا على مستوى أجهزة الكمبيوتر الفائقة. [2]

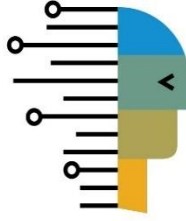
الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI)

نظريًا، تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI) مدركة تمامًا للذات. تتجاوز هذه الأنظمة مجرد محاكاة أو فهم للسلوك البشري؛ بل تفهمه على مستوى أساسي. بفضل هذه السمات البشرية المدعمة بقوة معالجة وتحليل تفوق قدراتنا بكثير، يمكن أن ترسم ASI مستقبلًا ديستوبيًا، حيث يتلاشى الدور البشري تدريجيًا.

من غير المرجح أن يعيش أي شخص في الوقت الحالي في مثل هذا العالم، لكن مع هذا التقدم السريع للذكاء الاصطناعي، فمن المهم بالفعل التفكير في المبادئ التوجيهية الأخلاقية والرقابية تحسبًا لوصول الذكاء الاصطناعي إلى مستوى يتجاوزنا بكل الطرق القابلة للقياس تقريبًا. كما نصح ستيفن هوكينغ، "بسبب الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي، من المهم البحث في كيفية استفادتنا من فوائده بدون الوقوع في المخاطر المحتملة". [2]



Artificial
narrow
intelligence
ANI



Artificial
general
intelligence
AGI



Artificial
super-
intelligence
ASI

1.3 مشاكل الذكاء الاصطناعي:

انقسمت مشكلة محاكاة (أو صنع) الذكاء إلى عدد من المشاكل الفرعية المحددة. وتتكون هذه من سمات أو قدرات معينة يود الباحثون أن يجسدها نظام ذكي. تلقت الملامح المذكورة أدناه أكبر قدر من الاهتمام.^[3]

أ. الاستنتاج، والتفكير المنطقي، والمقدرة على حل المشكلات

الباحثون الأوائل في مجال الذكاء الاصطناعي طوّروا خوارزميات تحاكي التفكير المنطقي المتسلسل الذي يمارسه البشر عند حل الألغاز، ولعب الشطرنج، واستخلاص الاستنتاجات المنطقية.^[3]

وفي الثمانينيات والتسعينيات، ساهمت أبحاث الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب فعالة للتعامل مع المعلومات غير المؤكدة أو غير الكاملة، باستخدام مفاهيم من الاحتمالية والاقتصاد.^[3]

بالنسبة للمشاكل الصعبة، تتطلب معظم هذه الخوارزميات موارد حسابية هائلة، مما يؤدي إلى "انفجار اندماجي"، أي أن حجم الذاكرة المطلوبة أو الوقت اللازم للحوسيب يصبح ضخماً عندما تتجاوز المشكلة حجماً معيناً. البحث عن خوارزميات أكثر قدرة على حل المشكلات هو أولوية قصوى لأبحاث الذكاء الاصطناعي.^[4]

يحل البشر معظم مشاكلهم باستخدام أحكام سريعة وبديهية بدلاً من استراتيجيات مدروسة، ويتم ذلك من خلال استخدام التفكير التدريجي الذي تمكن الباحثون الأوائل في مجال الذكاء الاصطناعي من تحاكيته آلياً. أظهرت أبحاث الذكاء الاصطناعي بعض التقدم في محاكاة هذا النوع من المهارات الرمزية الفرعية لحل المشاكل، وأكدت الدراسات على أهمية المهارات الحسية والحركية في التفكير العالي. يسعى البحث في مجال الشبكات العصبية ومحاكاة الهياكل الدماغية للإنسان والحيوانات إلى فهم كيفية ظهور هذه المهارات^[5]

ب. تمثيل المعرفة

تمثيل المعرفة وهندسة المعرفة تشكّلان محور أبحاث الذكاء الاصطناعي. الكثير من المشاكل التي يتوقع أن تحلها الآلات تتطلب معرفة واسعة بالعالم. تشمل هذه المعرفة الأشياء، الخصائص، المجموعات التصنيفية، والعلاقات بين الأشياء؛ والمواقف، والأحداث، والدول، والزمن؛ وكذلك الأسباب والنتائج، وما يُعرف عما يعرفه الناس، وغيرها من المجالات التي لم تحظَ بالبحث الكافي حتى الآن. يُطلق على التمثيل الشامل لكل ما هو موجود اسم "أنطولوجية" (مصطلح مُستعار من الفلسفة القديمة)، وتُعرف الأنطولوجيات العليا كأكثر تفصيلاً وشمولاً. [6,7,8]

ت. التخطيط

في هذا العالم، وتكون قادرة على التنبؤ بمدى مقدرتهم على تغييره)، وتكون قادرة على الاختيار لتعظيم الفائدة («أو» القيمة») من الخيارات المتاحة. [9,10]

في بعض مشاكل التخطيط، قد يفترض العامل الذكي أنه الوحيد الذي يعمل في العالم ويمكنه أن يكون متأكدًا من عواقب تصرفاته. ومع ذلك، إذا كان هذا الافتراض غير صحيح، فيجب على العامل أن يتأكد بانتظام من توافق توقعاته مع الواقع، وأن يعدل خطته عند الضرورة. يتطلب ذلك من العامل أن يتعامل مع عدم يقين وأن يكون مستعدًا لتكييف خطته وسلوكياته بناءً على المعلومات الجديدة التي يتلقاها من بيئته. [11]

التخطيط بواسطة عوامل متعددة يعتمد على التعاون والمنافسة بين عدة عوامل لتحقيق هدف محدد. يستخدم هذا النوع من السلوك الخوارزميات التطورية والذكاء السربي لتحقيق أهداف معقدة بطريقة فعالة. [12]

ث. التعلم

تعلم الآلة كان محورياً في أبحاث الذكاء الاصطناعي منذ بداياتها. التعلم بدون إشراف يشير إلى قدرة النظام على اكتشاف أنماط في مدخلات كبيرة دون وجود إشراف مسبق. أما التعلم تحت الإشراف، فيشمل كل من التصنيف، حيث يحدد النظام تصنيف شيء ما بناءً على نماذج سابقة لعدة فئات، والتراجع، الذي يكتشف العلاقات المستمرة بين المدخلات والمخرجات العددية. في التعلم التقويمي، يتم مكافأة النظام على الاستجابات الصحيحة ومعاقبته على الاستجابات الخاطئة، ويمكن

تحليل هذه الاستجابات باستخدام نظرية القرار ومفاهيم مثل المنفعة. النظرية الحسابية لتعلم الآلة تتعامل رياضياً مع تحليل وأداء خوارزميات التعلم الآلي، وتُعرف أيضاً باسم نظرية التعلم الحسابي في مجال علوم الكمبيوتر. [13,14,15]

ج. آلية عمل اللغة الطبيعية

معالجة اللغة الطبيعية تمنح الآلات القدرة على قراءة وفهم اللغات التي يستخدمها البشر. يتطلع الباحثون إلى جعل أنظمة معالجة اللغة الطبيعية قادرة على اكتساب المعرفة بشكل ذاتي، عبر قراءة النصوص المتاحة عبر الإنترنت. تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية تشمل استرجاع المعلومات (أو تحليل النصوص)، والترجمة الآلية [16].

ح. الحركة وإمكانية التغيير

مجال الروبوتات مرتبط بشكل وثيق بالذكاء الاصطناعي. يتطلب الروبوت الذكاء ليكون قادراً على أداء مهام مثل تغيير الأشياء والملاحة، مع التعامل مع مشاكل فرعية مثل تحديد المواقع (معرفة أين أنت)، ورسم الخرائط (فهم ما حولك)، وتخطيط الحركة (أن تعرف كيف تصل إلى هناك) [17].

خ. الإدراك

تصور الآلة يشير إلى القدرة على استخدام مدخلات من أجهزة الاستشعار مثل الكاميرات والميكروفونات والسونار وغيرها لاستخلاص جوانب من العالم الخارجي. رؤية الحواسيب هي القدرة على التحليل البصري لهذه المدخلات. من بين المشاكل الفرعية التي يمكن أن تواجهها في هذا السياق: التعرف على الكلام، التعرف على الوجوه، والتعرف على الأشياء..

[18,19,20]

1.4 تطبيقات ومجالات الذكاء الاصطناعي:

أ. أدوات علوم الحاسوب

باحثو الذكاء الاصطناعي ابتكروا العديد من الأدوات التي تساهم في حل أصعب المشاكل في علوم الحاسوب. تضمنت هذه الأدوات مثل المشاركة الزمنية، والمفسر التفاعلي، وواجهات المستخدم الرسومية، وفأرة الحاسوب، وبيئات تطوير التطبيقات السريعة، وهيكل بيانات القائمة المتصلة، وإدارة التخزين الآلي، والبرمجة الرمزية والوظيفية والديناميكية والكائنية التوجه. تطورت هذه التقنيات أساساً في مختبرات الذكاء الاصطناعي وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من الأدوات الأساسية للحوسبة الحديثة. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لمساعدة في مجالات مثل تحديد مطور الثنائيات المجهولة، حيث يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي والتحليل البياني لتحديد وتصنيف البرمجيات والأنظمة المعقدة. [21]

ب. الزراعة

تقدم التطورات الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي للزراعة تحسينات كبيرة في جني الغلة وزيادة البحث والتطوير لزراعة المحاصيل. يتبأ الذكاء الاصطناعي الجديد بمدى الوقت الذي يحتاجه محصول مثل الطماطم ليصبح ناضجاً وجاهزاً للحصاد، مما يعزز كفاءة الزراعة بشكل كبير. تشمل هذه التقنيات أيضاً مراقبة المحاصيل والتربة واستخدام الروبوتات الزراعية والتحليلات التنبؤية. تعتمد مراقبة المحاصيل والتربة على خوارزميات وبيانات جديدة تجمعها في الحقل لإدارة وتتبع صحة المحاصيل، مما يجعل عملية الزراعة أسهل وأكثر استدامة للمزارعين. إضافة إلى ذلك، تُعتبر أتمتة الدفيئة ومحاكاتها ونمذجتها وتقنيات التحسين جزءاً أساسياً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الزراعة.

نظراً لزيادة عدد السكان وزيادة الطلب على الغذاء في المستقبل، فإن الزراعة يجب أن تشهد زيادة بنسبة 70% على الأقل في إنتاجيتها لتلبية هذا الطلب المتزايد. ويتزايد إدراك العامة بأن تكييف هذه التقنيات الجديدة واستخدام الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحقيق هذا الهدف بشكل أفضل وأكثر فعالية. [22]

ت. الأمن السيبراني

يواجه مجال الأمن السيبراني تحديات كبيرة بفعل هجمات القرصنة المتنوعة التي تتسبب في أضرار جسيمة للمنظمات على مختلف الأصعدة، متسببة في خسائر تجارية تقدر بمليارات الدولارات. بدأت شركات الأمن في استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية، مثل حلول إدارة الأحداث الأمنية ومعلومات الأمان. تستفيد هذه الحلول من تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل البيانات في الشبكات بشكل آلي، مما يمكنها من تصنيف المعلومات إلى معلومات ذات خطورة عالية ومنخفضة. هذا التحليل يساعد فرق الأمن على التركيز على الهجمات التي تشكل تهديدًا حقيقيًا للمنظمة، مما يحميها من أن تكون ضحية لهجمات مثل هجمات حجب الخدمات والبرامج الضارة وغيرها. [23,24,25]

ث. التعليم

يمكن لمعلمي الذكاء الاصطناعي أن يوفرُوا مساعدة مباشرة للطلاب، مما يقلل من القلق والتوتر الذي قد ينجم عن تفاعلاتهم مع المعلمين البشريين أو المختبرات التقليدية. يمكن أن تلعب المعلوماتية المحيطة دورًا مهمًا في الفصول الدراسية المستقبلية، حيث تتضمن فكرة توافر المعلومات في جميع أنحاء البيئة وتكييف التقنيات بشكل تلقائي مع تفضيلات الأفراد. يمكن لأجهزة الدراسة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي إنشاء دروس ومسائل وألعاب تتناسب تمامًا مع احتياجات الطالب الفردية، وتقديم ملاحظات فورية لتعزيز التعلم والتفاعل الفعال في الفصل [26].

لكن يجب أيضًا أن نلاحظ أن الذكاء الاصطناعي قد يخلق بيئة غير ملائمة قد تؤدي إلى تأثيرات سلبية غير مقصودة على المجتمع، ويحدث ذلك عندما تعيق التكنولوجيا التقدم الاجتماعي وتسبب تأثيرات انتقامية. يمكن أن يكون الاستخدام المفرط للتكنولوجيا عاملاً مقلِّعاً، حيث يمكن أن يعيق قدرة الطلاب على التركيز والمشاركة الفعالة في العمليات التعليمية بدلاً من مساعدتهم في التعلم والنمو. علاوة على ذلك، يُعرف أن الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى فقدان التدخلات البشرية والتفاعل البناء الذي يمكن أن يكون ضروريًا لتعزيز الفهم الشامل والاستيعاب العميق للموضوعات التعليمية. [27]

ج. الجيش

لقد شهد تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع العسكري تطورًا كبيرًا في الولايات المتحدة ودول أخرى، حيث تُستخدم لمجموعة من المهام الحيوية. تشمل التطبيقات الرئيسية في هذا المجال تعزيز القيادة والتحكم، والاتصالات، واستخدام المستشعرات، والتكامل والتوافق التشغيلي. يُجرى البحث حاليًا في مجالات متنوعة مثل جمع المعلومات الاستخبارية وتحليلها، وتحسين اللوجستيات، وتعزيز العمليات السيبرانية والمعلوماتية، بالإضافة إلى تطبيقات في مجالات القيادة والتحكم. تمكّن تقنيات الذكاء الاصطناعي من التنسيق بين المستشعرات والاستجابات، والكشف عن التهديدات وتحديد مواقع الأهداف، وتوجيه الهجمات، بالإضافة إلى إدارة وإلغاء تضارب النيران بين المركبات القتالية والدبابات المترابطة، وداخل الفرق المأهولة وغير المأهولة. هذه التقنيات تُدمج في العمليات العسكرية لتحسين التنسيق والفعالية، كما شوهد في العمليات في العراق وسوريا.^[28,29]

ح. الرعاية الصحية

تستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في مجال الرعاية الصحية لأغراض التصنيف، بما في ذلك أتمتة التقييم الأولي للتصوير المقطعي المحوسب وتخطيط كهربائية القلب، وأيضًا لتحديد المرضى الذين يعرضون صحة السكان لمخاطر عالية. يتوسع نطاق التطبيقات بسرعة في هذا المجال.

على سبيل المثال، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لحل مشاكل مثل الجرعات العالية التكلفة، حيث تشير النتائج إلى أنه يمكن للذكاء الاصطناعي توفير حوالي 16 مليار دولار. أظهرت دراسة أجريت في كاليفورنيا في عام 2016 أن الصيغة الرياضية التي تم تطويرها بمساعدة الذكاء الاصطناعي قادرة على تحديد الجرعة الدقيقة من الأدوية المثبطة للمناعة التي يجب إعطاؤها لمرضى الأعضاء بدقة.^[30]

أمثله على تطبيقات الذكاء الصناعي:

:Chat GPT <1

ChatGPT، تطبيق الكمبيوتر الأكثر طلبًا في العالم، لديه موقع ويب مباشر ومباشر. يستخدم موقع الويب رسوماً متحركة نصية بسيطة ومتكررة تتحدث عما يمكن أن يقدمه ChatGPT ولكنها مكتوبة من وجهة نظر مستخدمه. ماهر. [31]

1. Fotor :

Fotor هو تطبيق مجاني عبر الإنترنت لتحرير الصور الجميلة وتحسينها وإنشاءها بسهولة. تم إطلاق التطبيق المملوك لشركة Everimaging في عام 2009 لإلهام العالم لإنشاء أعمال فنية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي. [32]

2. Veed :

VEED هي شركة مقرها لندن تأسست عام 2017 على يد سابا كينيجاد وتشتهر بمنصة تحرير الفيديو الخاصة بها. يسعى إليه أكثر من مليون (2022) من الأفراد والشركات على حدٍ سواء والذين هم على استعداد للدفع مقابل برامج تحرير الرسوم المتحركة والفيديو سهلة الاستخدام. [33]

3. AiDA :

AiDA، والتي تعني مساعد تصميم الذكاء الاصطناعي، هي أداة الذكاء الاصطناعي الخاصة بـ Bookmark لمنصة إنشاء مواقع الويب الخاصة بها. حصلت AiDA على متوسط تقييم 4.5 عبر الإنترنت لميزاتها البديهية القوية المثالية للمبتدئين في تصميم مواقع الويب الصغيرة. [34]

4. ColorMind :

يعرض موقع Colormind، وهو من بنات أفكار الكندي جاك تشياو، الميزات النابضة بالحياة لمولد الألوان ذي الذكاء الاصطناعي. يبرز موقع الويب ذو الطابع الأسود الألوان الجميلة التي يمكن إنشاؤها بسرعة من منصته. [35]

1.5 هيئة تطوير المدينة المنورة:

تتميز هويتنا بالتطور الشامل، حيث نسعى للريادة في التمكين، الابتكار، والمواءمة مع مستهدفات منطقة المدينة المنورة. نعتمد على رأس المال البشري المتمثل في نخبة من الخبراء والمختصين والاستراتيجيين الذين نفخر بهم، ونسعى جاهدين لرفع مستوى خبراتنا وخدماتنا إلى أعلى المراتب على الصعيد الإقليمي والوطني والدولي كجهة رائدة في التنمية الاقتصادية، الحضرية، والاجتماعية.

تتجلى استراتيجيتنا الطموحة في تطبيق أفضل الممارسات العالمية، حيث ننسق ونتعاون بفعالية مع القطاعين العام والخاص لدعم تنفيذ برامجنا بكفاءة عالية وفي وقت قياسي. نسعى في كل خطوة نقوم بها إلى تحقيق القيمة المضافة بطريقة فعالة من حيث التكلفة، وذلك من خلال تحقيق خطط ومستهدفات الجهات المعنية في جميع القطاعات.

الرؤية:

أن نكون مؤسسة عالمية للتميز في التنافسية الإقليمية وتقديم الخدمات ذات الجودة العالية والفعالية للجهات المعنية.

الرسالة:

العمل كجهة منسقة في منطقة المدينة المنورة لتعزيز التميز المؤسسي وإشراك الجهات الحكومية والقطاع الخاص في دعم تطوير المنطقة وتقديم الخدمات المستدامة التي تسهم في جودة الحياة، الابتكار، والمرونة في المنطقة.^[36]

الهدف: تهدف الهيئة - دون إخلال باختصاصات الأجهزة المعنية الأخرى - إلى التخطيط و التطوير الشامل للمنطقة في المجالات العمرانية، والسكانية، والاقتصادية، والتنموية، والاجتماعية، والثقافية، والبيئية، والنقل، والبنية الأساسية، والبنية التحتية الرقمية، وتهدف كذلك إلى توفير احتياجات المنطقة من الخدمات والمرافق العامة^[36].

ادارات الهيئة:

1. [الإدارة التنفيذية للدراسات](#)
2. [الإدارة التنفيذية لاستراتيجية منطقة المدينة المنورة](#)
3. [الإدارة التنفيذية لاستراتيجية منطقة المدينة المنورة](#)
4. الإدارة التنفيذية للبيانات والابتكار
5. الإدارة العامة للشؤون القانونية
6. الإدارة العامة للتميز المؤسسي
7. الإدارة العامة للشؤون المالية
8. مكتب متابعه اللجان والمجالس
9. وحدة الرقابة المالية
10. إدارة المراجعة الداخلية
11. مكتب تنمية الوجهة والارث المعنوي
12. الاداره العامه للاتصال المؤسسي
13. مكتب دعم ومتابعة المشاريع
14. الإدارة التنفيذية للمشاريع^[36]

1.6 متغيرات الدراسة:

المتغير التابع: العمر، الجنس، المستوى التعليمي، المستوى المادي، الحالة الاجتماعية.

المتغير المستقل: التطبيقات للذكاء الاصطناعي، تأثيرها على التوظيف واختيار الموظفين

مشكلة الدراسة:

تواجه إدارات الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية تحديات كبيرة في تحسين كفاءة وفعالية عمليات التوظيف والتدريب. تكمن المشكلة في كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتحقيق تحسينات ملموسة في هذه العمليات، مع ضمان الامتثال للمعايير القانونية والأخلاقية، وزيادة الشفافية والثقة بين الموظفين والإدارة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في تحسين كفاءة وفعالية عمليات التوظيف والتدريب في إدارات الموارد البشرية بالمملكة العربية السعودية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي. تساعد الدراسة في ضمان الامتثال للمعايير القانونية والأخلاقية وتقليل المخاطر المرتبطة باستخدام هذه التكنولوجيا. كما تساهم في زيادة الشفافية والثقة بين الموظفين والإدارة، وتحسين تجربة الموظفين، مما يؤدي إلى زيادة رضاهم وإنتاجيتهم. بالإضافة إلى ذلك، تمكن الدراسة إدارات الموارد البشرية من مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية وتقديم توصيات عملية لتحسين الأداء الكلي للمؤسسات.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

تقييم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية: تحسين عملية التوظيف والتدريب، المدينة المنورة، هيئة تطوير المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 2024.

الاهداف المتخصصة:

1. دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الموظفين في اداره الموارد البشرية بهيئة التطوير بالمدينه المنورة بالمملكة العربية السعودية.
2. اكتشاف رؤية الموظفين بالمؤسسة عن توقعاتهم لوظائفهم وتأثير الذكاء الاصطناعي عليهم مستقبلا.
3. تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، استخداماتها بالنسبة لهم.
4. دراسه منافع ومضار تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الموظفين.
5. مقارنة المعلومات الاساسيه (العمر، الجنس، المؤهل الوظيفي، المستوى المادي، المستوى الاجتماعي) مع النتيجة النهائية.

تساؤلات الدراسة:

هل تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية: تحسين عملية التوظيف

والتدريب، المدينة المنورة، هيئة تطوير المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 2024؟

فروض الدراسة:

فرضية (0): لا يؤثر الذكاء الاصطناعي على قطاع التوظيف والتدريب في الشركات والمؤسسات.

فرضية (1): يؤثر الذكاء الاصطناعي على قطاع التوظيف والتدريب في الشركات والمؤسسات.

الدراسات السابقة:

اجرى الزدجالي، عاطف. (2023). حوكمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات. وقد نتجت هذه الدراسة في الاتي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يجب أن تكون محكمة بسياسات وإجراءات واضحة لضمان حوكمة فعالة. هدف هذه السياسات هو الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية والأخلاقية، مع الحرص على شفافية التطبيقات وقابليتها للتفسير. ينبغي تعيين المسؤوليات بوضوح لتصميم وتنفيذ هذه التطبيقات، مع تحديد الجهة المسؤولة عن سياسات الحماية والخصوصية والشفافية والإنصاف والتحيز. يُنصح أيضًا بإجراء تقييم ومراقبة دورية لإطار حوكمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لضمان الامتثال والفعالية. الذكاء الاصطناعي يُعرف بأنه مجموعة من التقنيات والأدوات التي تستخدم لإنشاء أنظمة تكنولوجية قادرة على تنفيذ مهام ذكية، مثل التعلم الآلي، ومعالجة اللغات الطبيعية، والروبوتات، والرؤية الحاسوبية، والتخطيط والتنبؤ، والتفاعل بين الإنسان والحاسوب، وغيرها من التطبيقات المتقدمة.^[37]

دراسه اجراها محمد طعمة (2018). دور إدارة الموارد البشرية في تحسين نماذج تقييم الأداء للعاملين في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية. والتي نتجت في ان البحث يركز على دور إدارة الموارد البشرية في تحسين نظام تقييم الأداء في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، ويسعى لفهم مدى تأثيرها وأهمية النظام الجديد المطبق من قبل وزارة الخدمة المدنية. تم استخدام الاستبانات لجمع البيانات من المسؤولين بالإدارة العليا ومديري الإدارات والموظفين في عدة مدن، وتم تحليل البيانات للوصول إلى نتائج تؤكد دور إدارة الموارد البشرية في تحسين النظام، من خلال تحسين الخطط التدريبية والأداء والحوافز وتحديث بطاقات الوصف الوظيفي لتلائم رؤية المملكة المستقبلية وتعزيز التوطين الوظيفي.^[38]

دراسه اخرى اجراها محمد طعمة. (2016). دور التسويق الأخضر في تعزيز السياحة العلاجية بالقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية لتحقيق التنمية المستدامة. والتي نتجت في ان البحث يركز على دور التسويق البيئي في تعزيز وتنشيط السياحة العلاجية بالقطاع الصحي في المملكة العربية السعودية، بهدف تعزيز التنمية المستدامة وزيادة الدخل القومي. تم تطبيق الدراسة على مدينة الملك فهد الطبية باستخدام استبانات موزعة على عينة تتكون من 109 شخصاً، ممثلة في موظفين من الإدارة العليا ومرتادي المستشفى. الدراسة أظهرت وجود علاقة معنوية بين فهم وتطبيق الأبعاد البيئية والتسويقية، وزيادة عدد السياحين في السياحة العلاجية، وتحسين ميزة تنافسية المدينة الطبية. التوصيات تشدد على أهمية دور السياحة العلاجية في التنمية المستدامة وضرورة تدريب العاملين وتفهمهم لأبعاد الرعاية البيئية والتسويقية. [39]

دراسه اخرى اجراها محمد طعمة. (2019). استخدام منهجية سيجما ستة كمدخل للميزة التنافسية للصناعات الوطنية بالمملكة العربية السعودية - دراسة تطبيقية. والتي نتجت في ان تحتاج المملكة العربية السعودية، في ظل التحديات الدولية والضغط المتزايدة للمنافسة العالمية، إلى تحسين صناعاتها الوطنية وجودة عملياتها ومنتجاتها بكفاءة عالية وبتكاليف منخفضة وبأسرع وقت ممكن لدعم الناتج المحلي واستدامة اقتصاد المملكة. الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة وخبراء إدارة الإنتاج يعزز التقدم، ولكن لا يزال هناك حاجة مستمرة لتحسين جودة العمل وتقليل أخطاء الإنتاج، مما يؤثر بشكل مباشر على جودة المنتجات الوطنية ويمنحها ميزة تنافسية. التحديات المطروحة تتمثل في ما إذا كان بإمكان تطبيق منهجية ستة سيجما في المؤسسات الصناعية في المملكة، وفي تحديد العمليات الرئيسية التي تحتاج إلى التركيز والاهتمام، وأيضاً في تقييم أثر تطبيق معايير ستة سيجما على تعزيز الميزة التنافسية للصناعات الوطنية. [40]

دراسه اخرى اجريت عن طريق الغامدي، سلوى & ضرمان، فالح. (2022). عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، تواجه المملكة العربية السعودية تحديات كبيرة في المنافسة العالمية، مما يستدعي تحسين جودة العمليات الصناعية باستخدام التكنولوجيا وإدارة المعرفة بواسطة برمجيات الذكاء الاصطناعي. الدراسة توضح أن تطبيق إدارة المعرفة بهذه الطريقة يسهم في تعزيز الاستثمارات الإنشائية وزيادة نجاح المشاريع. التوصيات تشجع على تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لتحقيق أهداف النمو والاستدامة في القطاع الإنشائي بالمملكة. [41].

دراسة اخرى اجريت عن طريق أمال، عطية. وجاريت وناصر (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تحسين وظائف المؤسسة الصناعية: وظيفة إدارة الموارد البشرية. والتي نتجت في أن في السنوات الأخيرة، شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا كبيرًا في مجال الأعمال، حيث أصبح عاملاً حاسماً في تعزيز كفاءة وتحسين أداء المؤسسات عبر مختلف أنشطتها. من بين هذه الأنشطة، تبرز وظيفة إدارة الموارد البشرية التي استفادت بشكل كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تعزيز فعاليتها وكفاءتها. هدفت هذه الدراسة إلى استعراض دور التطبيقات الذكية في إدارة الموارد البشرية، مشددة على العلاقة الفعالة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية، وتوصلت إلى أن التطبيقات الذكية تسهم بشكل كبير في تعزيز فاعلية وظيفة إدارة الموارد البشرية. [42]

دراسه قام بعملها الدجنة، خالد & غوش، ابهيجيت & شمسي، محمد. (2023). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي بالمملكة العربية السعودية (دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض). والتي نتجت في أن أن مستوى أهمية استراتيجيات الاستقطاب والتعيين والتدريب والتطوير وتقييم الأداء في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية يعتبر مرتفعاً، حيث أظهرت الدراسة أن هذه العناصر تلعب دوراً حاسماً في تحقيق التميز المؤسسي بشكل إحصائي ذو دلالة. بالمقابل، لم تظهر الدراسة أثراً إحصائياً للتعويضات في تعزيز التميز المؤسسي في هذه الشركات. ومن بين التوصيات الرئيسية للدراسة: مراجعة البرامج التدريبية لضمان فاعليتها وتوافقها مع احتياجات العمل، إنشاء قاعدة

بيانات لمهارات الموظفين، تعزيز الحوافز المادية والمعنوية، تعزيز العدالة التنظيمية، وتطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية لتلبية متطلبات بيئة العمل المتغيرة وتعزيز ثقافة التميز المؤسسي بين العاملين.^[43]

دراسه قام بعملها بارعيده، إيمان & الصانع، زهراء. (2022). مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. الدراسة استعرضت استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مشيرة إلى تطبيقات مبتكرة مثل تحليل البيانات التعليمية وتخصيص التعليم الفردي. كما كشفت النتائج عن تقدم كبير في نظام التعليم بالمملكة العربية السعودية، مدفوعاً برؤية 2030 وتطلعات مستقبلية تهدف لتطوير المناهج وتحسين بنية التحتية التعليمية لاستيعاب التكنولوجيا المتقدمة. الدراسة أوصت بضرورة دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، تعزيز الوعي بفوائده، والاستثمار في تطوير البيئة التعليمية لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات. ^[44]

دراسه اخرى قام بعملها ميكداي، ايمان، ناسم وحمودة (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية والتي نتجت تواجه المنظمات الكبيرة ذات الموظفين المتعددين تحديات في إدارة الموارد البشرية تستدعي اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. تساعد هذه التطبيقات في وظائف وممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال توفير معلومات دقيقة مأخوذة من خبراء إدارة الموارد البشرية. يزيد ذلك من دقة ومرونة هذه العمليات، مما يمكن من الاستجابات السريعة والخالية من الأخطاء، والتأكيد على تلقائية المهام الروتينية التي تستغرق وقتاً طويلاً. ينشئ ذلك بيئة عمل بسيطة وسهلة الفهم. كان للباحثين هدف في دراستهم تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية، باستخدام عينة من مسؤولي إدارة الموارد البشرية في فنادق ماريوت عبر مختلف العلامات التجارية التابعة للسلسلة. أظهرت الدراسة أن أنظمة الخبراء في الذكاء الاصطناعي تعزز بشكل كبير فعالية إدارة الموارد البشرية، بينما لم تظهر بيانات التعدين، واكتشاف المعرفة في قواعد البيانات، وتحليل البيانات الضخمة أي تأثير ملحوظ على فعالية إدارة الموارد البشرية ضمن سلسلة فنادق ماريوت. ^[45]

دراسه قام بعملها مردف، عبد & معتوق، عبد & محمود، عبد. (2022). دور الموارد البشرية في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في القطاع الصحي السعودي. والتي تسهم في تحسين الواقع وتطويره. تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة التي بلغ عددها حوالي 400 فرد في القطاع الصحي السعودي. أظهرت هذه الدراسة مجموعة من النتائج، منها أن وظيفة تخطيط الموارد البشرية في القطاع الصحي السعودي تحتل مكانة بارزة في جدول أعمال القطاع، وأن سياسات استقطاب وتعيين الموارد البشرية في القطاع تتسم بالموضوعية وتعتمد على أسس علمية واضحة تسهم بشكل كبير في جذب الكفاءات وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين المتقدمين. كما يولي القطاع الصحي السعودي اهتماماً كبيراً لتدريب الموارد البشرية من خلال إقامة دورات تدريبية تتناسب مع احتياجات العاملين، بهدف تطوير وتنمية مهاراتهم، وذلك ضمن رؤية القطاع الصحي لتحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030. ويتبنى القطاع الصحي السعودي نظاماً جيداً للتحفيز المادي والمعنوي من وجهة نظر أفراد الدراسة، حيث يتميز هذا النظام بالموضوعية والمعايير الواضحة. يلعب القطاع الصحي السعودي دوراً بارزاً في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، من خلال جهود الإدارة العليا المستمرة نحو تحقيق أهداف الرؤية في تطوير وتعزيز موارد العمل وتشجيع روح الفريق الواحد بين الموظفين.^[46].

دراسه قام بها كل من مريم هاني، عمر الكردي، ايمان عويس (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية تصميم المنتجات عن طريق النمذجة والمحاكاة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. وتوصلت الدراسة إلى أن مجال تصميم المنتجات يعد من المجالات النامية التي تتبع حالياً عمليات تطوير وتحديث متعددة، خاصة في ظل التنافسية والبيئة العمل غير المستقرة، بهدف تحقيق عمليات تصميم أكثر كفاءة وتوافقاً مع التقدم والسرعة في عمليات الإنتاج والتكنولوجيات المتقدمة. تهدف هذه الورقة البحثية إلى وضع تصور لتحسين عملية تطوير المنتجات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال النمذجة الرقمية والمحاكاة كأدوات للتطوير. تم وضع تصور لتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل إدارة القرار، والقياسات الحيوية، والتعلم الآلي، وأتمتة العمليات الروبوتية، والتعلم العميق على مراحل عمليات تصميم المنتجات، وتأثيرها على مدخلات ومخرجات هذه العملية. كما تناولت الدراسة أيضاً تأثير الذكاء الاصطناعي على النمذجة والمحاكاة، التي تعد جزءاً أساسياً من التخطيط والتحكم في عمليات التصميم والإنتاج في المستقبل. يهدف البحث أيضاً إلى تحويل عمليات

التصنيع من استخدام تطبيقات CAD، CAM، CAPP إلى المحاكاة الرقمية، من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والتوائم الرقمية والتصنيع الافتراضي والتصنيع الذكي، بهدف تحسين جودة المنتجات وتقليل التكاليف وزمن التصنيع والجهد البشري.^[47]

دراسه قام بها فريد حدادة (2023). دور الذكاء الاصطناعي في الرفع من تنافسية القطاعات الاقتصادية - رؤية المملكة العربية السعودية 2030. تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على جهود المملكة العربية السعودية في الاستفادة من تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، باعتباره سوقاً واعداً يتوافق مع رؤية المملكة 2030، وذلك لتعزيز تنافسية قطاعاتها الاقتصادية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الاستناد إلى التقارير الدولية، والمواقع الإلكترونية الرسمية، والمقالات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي ورؤية المملكة 2030. خلصت الدراسة إلى أن المملكة العربية السعودية تسعى لأن تكون بحلول عام 2030 إحدى الدول الرائدة في مجال الثورة الصناعية الرابعة كمطور ولاعب رئيسي، وليس مجرد سوق مستهلك لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة. فقد احتلت المملكة المرتبة 31 عالمياً والثانية عربياً حسب المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي. ويتوقع أن يسهم الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030 بأكثر من 10% في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة. وقد سخرت المملكة جميع إمكانياتها المادية والبشرية الهائلة للاستثمار في هذا المجال، ودفع تنويع اقتصادها المعتمد بشكل كبير على النفط.^[48]

دراسه اخرى قام بها العنزي، ثامر. (2022). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة 2030، هدفت الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال، وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة 2030. لتحقيق هذا الهدف، اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال المراجعة المنهجية للدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال لتحقيق التنمية المستدامة، حيث بلغ عدد هذه الدراسات 20 دراسة. أظهرت الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثبتت فاعليتها في تحسين وتطوير بيئة الأعمال، من خلال تقليل الوقت والجهد، وتقديم حلول للمشكلات المعقدة والصعبة. كما ساهمت هذه التطبيقات في جذب وتعزيز الاستثمارات، وحققت أرباحاً كبيرة في العديد من الدول المتقدمة التي تبنت الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة

الأعمال. كما أن المملكة العربية السعودية تُعتبر من أوائل الدول العربية في المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي، مما ساهم في إنعاش الوضع الاقتصادي للمملكة. وتركز مرتكزات رؤية المملكة 2030 على مسايرة ومواكبة الاتجاهات الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال السعودية. وهناك توقعات عالية بأن الذكاء الاصطناعي سيُحسن استدامة النمو الاقتصادي.[49].

اما هذه الدراسة فقد قام بها النعساني، د. (2024). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخفيف المخاطر في العمليات المصرفية: دراسة ميدانية بالتطبيق على بنك الراجحي والأهلي. في الآونة الأخيرة، ارتفعت المخاطر المصرفية مما أدى إلى تأثر العديد من المصارف. وهذا بطبيعة الحال تسبب في تعثر مالي لبعض هذه المصارف بسبب عمليات الغش والتلاعب. لذا، يتبادر إلى الذهن السؤال حول إمكانية الحد من تلك المخاطر باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة ونحن نعيش في عصر المعلوماتية. جاءت هذه الدراسة لتبرز أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من مخاطر الأعمال المصرفية، وإعادة هندسة الأعمال المصرفية وحماية المصارف من التعثر. تم تطبيق الدراسة على عينة من المصارف العاملة في المملكة العربية السعودية. أظهرت الدراسة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل مخاطر الأعمال المصرفية، وواقع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك التجارية. كما بحثت الدراسة في تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء الأعمال المصرفية، وتعرفت على أبرز معوقات استخدام هذه التقنيات في البنوك التجارية بشكل عام. لتحقيق أهداف الدراسة، تم صياغة استبيان وتوزيعه إلكترونياً على عينة من العاملين في عدة فروع لبنك الراجحي والبنك الأهلي عبر الواتساب، وتم توزيع 40 استبياناً. بتحليل إجابات الاستبيانات إحصائياً، تبين أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في الحد من مخاطر الأعمال المصرفية، إلا أن الاستخدام الفعلي أو الاستثمار الأمثل لهذه التطبيقات لا يزال محدوداً بسبب وجود معوقات ومحددات تتعلق بالإمكانات الفنية والمعلوماتية ووجود المتخصصين في هذا الجانب.[50]

المرداس، ندى & شمسي، محمد. (2023). تطبيق نظم التوظيف الإلكتروني (E-Recruitment) في الشركات المساهمة في المملكة العربية السعودية (دراسة استطلاعية). هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف الوضع الحالي لتطبيق التوظيف الإلكتروني في الشركات المساهمة في السعودية، من خلال التعرف على أهم صفات مواقع الشركات التي تتم من خلالها عملية التوظيف الإلكتروني، وذلك لتحديد أفضل الممارسات والإجراءات للوصول إلى نظم توظيف إلكترونية ذات كفاءة وفعالية. اعتمد الباحثان على المنهج المسحي الاستكشافي لأراء عينة عشوائية من موظفي إدارات الموارد البشرية في الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودي التي تطبق نظم التوظيف الإلكتروني. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها سعي الشركات لتوفير مواقع توظيف متكاملة تتميز بسهولة الاستخدام، سرعة الوصول، وسرية بيانات المتقدمين للوظائف. كما كشفت الدراسة عن عدد من المعوقات التي تواجه الشركات في تطبيق نظم التوظيف الإلكتروني، أهمها نقص المختصين في نظم المعلومات وصعوبة استخدام الإنترنت من قبل بعض المتقدمين. في ختام الدراسة، قدم الباحثان عدداً من التوصيات، منها ضرورة اهتمام الشركات بتقديم تغذية راجعة لطالبي العمل، توفير معلومات مفصلة عن وصف الوظائف المعلنة، تطبيق تقنيات نظم التوظيف لمعالجة الطلبات بشكل آلي وتحديد أفضل المتقدمين، زيادة الاهتمام بتأهيل وتدريب وتطوير موظفي إدارة الموارد البشرية في الشركات على التعامل مع نظم التوظيف الإلكتروني، العمل على استقطاب الكوادر المؤهلة المتخصصة في عمليات التوظيف الإلكتروني، وإجراء المزيد من الدراسات حول واقع

تطبيق التوظيف الإلكتروني في الشركات. [51]

المنطلقات النظرية للدراسة:

تناولت العديد من الدراسات الحديثة دور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة في تحسين وتطوير أداء إدارة الموارد البشرية وتعزيز التنافسية في المؤسسات السعودية. دراسة الزدجالي، عاطف (2023) ركزت على حوكمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مؤكدةً ضرورة وجود سياسات وإجراءات واضحة لضمان الامتثال القانوني والأخلاقي، مع تعزيز الشفافية وتحديد المسؤوليات بشكل واضح، إضافةً إلى ضرورة إجراء تقييم ومراقبة دورية لضمان الفعالية. من جهة أخرى، تناولت دراسة محمد طعمة (2018) دور إدارة الموارد البشرية في تحسين نماذج تقييم الأداء في القطاع الحكومي بالمملكة، حيث أثبتت أن الإدارة الفعالة للموارد البشرية تسهم في تحسين الخطط التدريبية، الأداء، والحوافز بما يتماشى مع رؤية 2030. بينما ركزت دراسة أخرى لطعمة (2016) على دور التسويق الأخضر في تعزيز السياحة العلاجية، مشيرةً إلى أن تطبيق الأبعاد البيئية والتسويقية يسهم في زيادة عدد السياح وتحسين الميزة التنافسية. أما دراسة طعمة (2019) فتناولت تطبيق منهجية سيجما ستة في الصناعات الوطنية، مؤكدةً الحاجة إلى تحسين جودة العمليات وتقليل الأخطاء لتعزيز الميزة التنافسية. وفي السياق نفسه، أوضحت دراسة الغامدي، سلوى وضرمان، فالح (2022) أن إدارة المعرفة بالذكاء الاصطناعي تساهم في تعزيز نجاح المشاريع الإنشائية في السعودية، مشددةً على أهمية استخدام التكنولوجيا لتحقيق الاستدامة. الدراسة التي أجرتها أمال، عطية وجارجيت وناصر (2023) أظهرت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزز فعالية إدارة الموارد البشرية من خلال تحسين الأداء والكفاءة. بينما أكدت دراسة الدجنة، خالد وغوش، ابهيجيت وشمسي، محمد (2023) على دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي في الشركات الصغيرة والمتوسطة بالرياض، مشيرةً إلى أهمية استراتيجيات الاستقطاب والتعيين والتدريب. في النهاية، تناولت دراسة المرداس، ندى وشمسي، محمد (2023) واقع نظم التوظيف الإلكتروني في الشركات السعودية، وكشفت عن عدة معوقات تواجه الشركات في تطبيق هذه النظم، مع تقديم توصيات لتحسين استخدام التقنية وزيادة التأهيل والتدريب. هذه الدراسات مجتمعة تسلط الضوء على الأهمية الكبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز التنافسية، سواء من خلال تحسين إدارة الموارد البشرية أو تعزيز السياحة العلاجية والتنمية المستدامة، ما يعزز مكانة المملكة العربية السعودية في المشهد العالمي.

المنهجية وطرق البحث:

1. تصميم البحث:

دراسة استطلاعية مستعرضة، ستكون مجرية بمؤسسة حكومية.

2. مجتمع البحث:

جميع الموظفين الذكور والإناث الذين تتراوح أعمارهم بين 18-65 عام، بقسم الشؤون البشرية بهيئة تطوير المدينة المنورة، المدينة المنورة، المنطقة الغربية، بالمملكة العربية السعودية، للعام 2024.

3. خصائص العينة:

محددات قبول العينة: جميع الموظفين الذكور والإناث الذين تتراوح أعمارهم بين 18-65 عام، بقسم الشؤون البشرية بهيئة تطوير المدينة المنورة، المدينة المنورة، المنطقة الغربية، بالمملكة العربية السعودية، للعام 2024.

محددات رفض العينة: الموظفين الذين يرفضون المشاركة بالدراسة.

4. محددات حجم العينة:

العينة ستكون على جميع الموظفين العاملين بقسم الموارد البشرية بالمؤسسة وذلك لان عددهم بسيط ويتراوح بين 65-70 موظف فقط.

5. خطوات جمع البيانات(الدوات جمع البيانات):

سيتم جمع البيانات عن طريق استبيان قاموا الباحثين بتصميمه من بحوث أخرى معنيه بنفس الموضوع والتعديل عليها، كتابتها على تطبيق Google Form، ومن ثم توزيعها على المشاركين بعد اخذ الاذن منهم.

6. حدود زمانية ومكانية، حدود موضوعية:

ستتم الدراسة بهيئة تطوير المدينة المنورة الواقعه في بئر عثمان، بالمدينة المنورة، المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية، وستكون الدراسه في الفتره بين يوليو-أغسطس 2024 ميلادي.

7. الاداة المستخدمة للتحليل الاحصائي:

سيتم تحليل البيانات بعد ادخالها وتحويلها من تطبيق Google Form الى تطبيق Excel sheet ومن ثم ادخالها في برنامج SPSS وهو برنامج معني بالتحليل الاحصائي وتابع لشركة IBM العالمية، سيتم عرض النتائج على شكل جداول واشكال بيانية، اي مقارنات سوف تتم عن طريق اختبار Chi Square لمعرفة مدى التأثير وقيمته الانتشار (P Value) وسوف تعتبر معتمدة اذا ما كانت تساوي 0.05 أو اقل من ذلك.

8. الاعتبارات الاخلاقية:

سوف يتم اخذ اذن كل العاملين بالشركة قبل ملء الاستبيان، اخذ الاذن من المؤسسة نفسها ووزارة التعليم العالي اذا الموضوع استوجب ذلك. جميع البيانات سوف تكون مرقمة وتحفظ في مكان خاص ولن تنتشر ولن تستخدم في أي مكان آخر غير البحث، وسوف يتم التخلص من جميع البيانات المجموعه بعد الانتهاء من البحث.

أدوات الدراسة :

• استبيان عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المملكة

العربية السعودية: تحسين عملية التوظيف والتدريب، بهيئة تطوير المدينة

المنورة، المدينة المنورة، المنطقة الغربية، المملكة العربية السعودية، 2024.

رقم الاستبيان ()

القسم الأول: المعلومات الديموغرافية

1. ما هو عمرك؟

- [] أقل من 25 - [] 25-34 - [] 35-44 - [] 45-54 - [] 55 فما فوق

2. ما هو جنسك؟

- [] ذكر - [] أنثى

3. ما هو منصبك الوظيفي الحالي؟

- [] مدير الموارد البشرية - [] أخصائي موارد بشرية - [] موظف توظيف - [] متخصص في

تكنولوجيا المعلومات - [] آخر (يرجى التحديد): _____

4. كم سنة من الخبرة لديك في الموارد البشرية؟

- [] أقل من سنة - [] 1-3 سنوات - [] 4-6 سنوات - [] 7-10 سنوات - [] أكثر من

10 سنوات

القسم الثاني: فهم الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية

5. ما مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي؟

- [] معرفة تامة - [] معرفة جيدة - [] معرفة متوسطة - [] معرفة قليلة - [] ليس لدي معرفة

6. كيف تقيم فهمك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟

- [] ممتاز - [] جيد - [] متوسط - [] ضعيف - [] ضعيف جدا

القسم الثالث: استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف حالياً

7. هل تستخدم منظمتك أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف؟

- [] نعم - [] لا (إذا كان الجواب لا، تخطى إلى السؤال 12)

8. ما هي أدوات أو تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم في عملية التوظيف لديك؟ (اختر الكل ما ينطبق)

- [] نظم تتبع المتقدمين (ATS) - [] برامج الدردشة الآلية - [] التحليلات التنبؤية - [] جدولة المقابلات الآلية - [] برامج فرز السير الذاتية - [] آخر (يرجى التحديد): _____

9. ما مدى فعالية هذه الأدوات في تحسين عملية التوظيف؟

- [] فعالة جداً - [] فعالة - [] محايد - [] غير فعالة - [] غير فعالة جداً

10. ما هي الفوائد المحددة التي لاحظتها من استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف؟ (اختر الكل ما ينطبق)

- [] توفير الوقت - [] تخفيض التكاليف - [] تحسين مطابقة المتقدمين - [] تحسين تجربة المتقدمين - [] تحليل البيانات واستخلاص النتائج بشكل أفضل - [] آخر (يرجى التحديد): _____

11. ما هي التحديات التي واجهتها أثناء تنفيذ الذكاء الاصطناعي في التوظيف؟ (اختر الكل ما ينطبق)

- [] التكامل مع الأنظمة القائمة - [] التكلفة العالية لأدوات الذكاء الاصطناعي - [] مقاومة الموظفين - [] مخاوف الخصوصية - [] نقص الخبرة التقنية - [] آخر (يرجى التحديد):

القسم الرابع: مستقبل الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

12. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيصبح أكثر انتشارا في إدارة الموارد البشرية خلال السنوات الخمس المقبلة؟

- [] نعم - [] لا - [] غير متأكد

13. ما هي المجالات التي تعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر فيها أكثر في المستقبل؟ (اختر الكل ما ينطبق)

- [] التوظيف - [] تأهيل الموظفين الجدد - [] إدارة الأداء - [] التعلم والتطوير - [] إشراك الموظفين - [] إدارة الرواتب والمزايا - [] آخر (يرجى التحديد): _____

14. ما هي المخاطر المحتملة التي تتوقعها مع زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية؟ (اختر الكل ما ينطبق)

- [] فقدان الوظائف - [] القضايا الأخلاقية - [] مشكلات أمن البيانات - [] التحيز في خوارزميات الذكاء الاصطناعي - [] نقص التواصل البشري - [] آخر (يرجى التحديد): _____

15. ما مدى استعداد منظمتك للتكامل المستقبلي للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية؟

- [] مستعدة جدا - [] مستعدة - [] محايد - [] غير مستعدة - [] غير مستعدة جدا

شكرا لمشاركتكم في هذا الاستبيان. إجاباتكم قيمة وستساهم بشكل كبير في بحثنا حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لتحسين خدمات التوظيف في هيئة تطوير المدينة، المدينة المنورة، المنطقة الغربية، المملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة :

تكمّن حدود الدراسة في انها مؤسسة حكومية وحيدة في قسم الموارد البشرية وبالتالي سوف تكون مؤثرة فقط على جزء معين فقط من الشركه وسوف تكون بعدد بسيط من البيانات وقد لا تتعدى ال 65 عينه وذلك بسبب عدد الموظفين البسيط في المؤسسة، كما انا الفتره الزمنية المتاحة لعمل البحث بسيطه ولا نستطيع ان نقوم بزيادة العينه واختيار كم مؤسسة للتواصل.

المراجع:

1. ما هو الذكاء الصناعي – <https://aws.amazon.com/ar/what-is/artificial-intelligence/> - AWS AMAZON
2. SAP Sapphire – Artificial Intelligence - <https://www.sap.com/mena-ar/index.html>
3. مذكور في: موضوع جديد. مُعرّف المكتبة المركزية القومية في فلورنسا. 7253: (BNCF) لغة العمل أو لغة الاسم: الإيطالية. الوصول: 4 نوفمبر 2021.
4. [١٨] المعجم الموحد لمصطلحات تقانة (تكنولوجيا) المعلومات (إنجليزي-فرنسي-عربي) بسلسلة المعاجم الموحدة (36) (بالعربية والإنجليزية والفرنسية). الرابط: مكتب تنسيق التعريب. 2011. ص. 12. [ISBN:978-9954-0-0742-6](#). [QID:Q111267300](#).
- [ب] معجم الحاسبات (بالعربية والإنجليزية) (ط. 3). القاهرة: مجمع اللغة العربية بالقاهرة. 2003. ص. 19. [ISBN:978-977-01-8550-6](#). [OCLC:784561745](#). [QID:Q113638576](#).
- [ج] إنيسير الكيلاني؛ مازن الكيلاني. (2001) معجم الكيلاني لمصطلحات الحاسب الإلكتروني: إنجليزي-إنجليزي-عربي موضح بالرسوم (بالعربية والإنجليزية) (ط. 2). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. ص. 25. [ISBN:978-9953-10-302-0](#). [OCLC:473796723](#). [QID:Q108807042](#).
5. [١٨] معجم المصطلحات المعلوماتية (بالعربية والإنجليزية)، دمشق: الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، 2000، ص. 24، [OCLC:47938198](#)، [QID:Q108408025](#)
- [ب] إنزار الحافظ (2007)، مسرد مصطلحات المعلوماتية (بالعربية والإنجليزية)، الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، ص. 4، [QID:Q108442159](#)
- [ج] منير البعلبكي؛ رمزي البعلبكي. (2008) المورد الحديث: قاموس إنكليزي عربي (بالعربية والإنجليزية) (ط. 1). بيروت: دار العلم للملايين، ص. 79. [ISBN:978-9953-63-541-7](#).
5. [OCLC:405515532](#). [OL:50197876M](#). [QID:Q112315598](#).
6. معجم المصطلحات المعلوماتية (بالعربية والإنجليزية)، دمشق: الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، 2000، ص. 24، [OCLC:47938198](#)، [QID:Q108408025](#)
7. حناء، م مهدي. الذكاء الاصطناعي والصراع الإمبريالي-[ISBN:978](#). Alaan Publishing Co. 5-309-13-9923 مؤرشف من الأصل في 2023-04-18.
8. على الرغم من وجود بعض الجدل حول هذه النقطة Crevier 1993، صفحة 50، يقول ماكاري "جئت بالمصطلح" في مقابلة. (انظر "كيفية جعل الماكينات تفكر مثلنا".) "نسخة محفوظة" 5 أبريل 2020 على موقع واي باك مشين.

9. [11] ^ انظر [11] ^ جون مكارثي، "ما هو الذكاء الاصطناعي؟" نسخة محفوظة 22 سبتمبر 2017 على موقع واي باك مشين.

10. [^ Andreas Kaplan; Michael Haenlein \(2019\) Siri, Siri in my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, 62\(1\), 15-25](#) نسخة محفوظة 24 فبراير 2019 على موقع واي باك مشين.

11. ^ تعدى إلى الأعلى ل: [^ أطروحة دارتموث:](#)

11.2 [McCarthy et al. 1955](#)

12. ^ تعدى إلى الأعلى ل: [^ هذه هي الفكرة الرئيسية لكتاب بامبلا مكوردك / Pamela McCorduck / آلات تفكر](#). "تقول فيه: "أحب أن أفكر في الذكاء الاصطناعي كتأليه علمي لتقاليد ثقافية جليبة ([McCorduck](#)). " (34, p. 2004) الذكاء الاصطناعي بشكل أو بآخر هو فكرة انتشرت في تاريخ الفكر الغربي، وهو حلم في حاجة ماسة إلى التحقيق" ([McCorduck 2004, p. xviii](#)). "إن تاريخنا مليء بالمحاولات - الغربية والكوميديّة والجادة والأسطورية والواقعية: لصنع الذكاء الاصطناعي، واستنساخ ما هو أساسي بناء، متجاوزين قي ذلك الوسائل العادية. جيئة وذهاباً بين الأسطورة والحقيقة، أمداً الخيال بما لم تمدنا به الورش، وانخرطنا لفترة طويلة في هذا الشكل الغريب من الاستنساخ الذاتي (3, p. 2004, [McCorduck](#)). "تنبعت بامبلا هذه الرغبة - عائدة بالتاريخ إلى الوراء، وزعمت أن أصول هذه الرغبة [هيلينية](#) وأسمتها بـ "الرغبة في تشكيل الآلهة" ([McCorduck 2004, p. 340-400](#)).

13. ^ تعدى إلى الأعلى ل: [^ تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة على نطاق واسع وراء الكواليس:](#)

14. [Simon 1965](#) ، صفحة 96 اقتبست في [Crevier 1993](#) ، صفحة 109

15. [Minsky 1967](#) ^ ، صفحة 2 اقتبست في [Crevier 1993](#) ، صفحة 109

16. ^ انظر (تاريخ الذكاء الاصطناعي -- المشاكل).

17. هذه النسخة من [Searle \(1999\)](#) ، وكما نقلت في [Dennett 1991](#) ، صفحة 435 كانت صيغة سيرل الأصلية "الكمبيوتر المبرمج بشكل ملائم هو عقل بالفعل، بمعنى أنه إذا تمت برمجة الكمبيوتر بالبرامج الملائمة يمكننا القول حرفياً بأن هذا الحاسب يفهم ولديه حالات معرفية أخرى (1, p. 1980, [Searle](#)). " ويعرف الذكاء الاصطناعي القوي من قبل [125]: "التأكيد على أن آلات يمكنها التصرف بذكاء (أو ربما على نحو أفضل، والتصرف كما لو كانت ذكية) يسميه الفلاسفة فرضية "الذكاء الاصطناعي الضعيف"، والتأكيد على أن الآلات الذكية قادرة على التفكير في الواقع (في مقابل محاكاة تفكير) يسمى "فرضية الذكاء الاصطناعي القوي".

18. " [الذكاء الاصطناعي والطريق إلى الذكاء الفائق](#) 11 [ChangeMakers Blog](#). 11 أكتوبر 2019. مؤرشف من الأصل في 2019-12-18، اطلع عليه بتاريخ 2019-10-24.

19. [Russell & Norvig 2003](#) ، صفحات 260-266 ، [Poole, Mackworth & Goebel 1998](#) * ، صفحات 199-233 ، [Nilsson 1998](#) * ، 17.4-17.1 chpt.

20. McCarthy & Hayes 1969 بينما كان مكارثي يهتم في المقام الأول بقضايا التمثيل المنطقي للإجراءات، Russell & Norvig 2003 يطبق هذا المصطلح على المسألة الأعم وهي المنطق الافتراضي في الشبكة الواسعة من الافتراضات التي تقوم عليها كل معرفتنا المنطقية.

21. "Google AI creates its own 'child' bot". The Independent. 5 ديسمبر 2017.

مؤرشف من الأصل في 11-11-2020، اطلع عليه بتاريخ 2018-02-05.

22. United States, National Science and Technology Council – Committee on Technology. Executive Office of the President. (2016). Preparing for the future of artificial intelligence.

23. Archived from [the](#) بالإنجليزية "The Future of AI in Agriculture". Intel (original on 2021-06-04. Retrieved 2019-03-05.

24. Sennaar, Kumba. "AI in Agriculture – Present Applications and Impact |

Emerj - Artificial Intelligence Research and Insight". Emerj (بالإنجليزية

الأمريكية. Archived from [the original](#) on 2021-02-19. Retrieved 2019-03-05.

25. Smith, Lawrence. "Everyware." Prezi.com, 10 Jan.

2019، <https://www.prezi.com/ai2kkqkeolus/everyware-technopoly/> نسخة

محفوظة 2020-10-19 على موقع واي باك مشين.

26. Quan-Haase, Anabel. Technology and Society: Social Networks, Power, and Inequality. 2nd ed., Oxford University Press, 2016. Pg. 43-44.

27. "Security lapse exposed a Chinese smart city surveillance system". مؤرشف

من الأصل في 07-03-2021.

28. Buckley، Chris؛ Mozur، Paul (22 مايو 2019). "How China Uses High-Tech

Surveillance to Subdue Minorities". The New York Times. مؤرشف

من الأصل في 14-08-2021.

29. Vadym (2019). "Artificial intelligence as the basis of future control networks". Preprint.

مؤرشف من الأصل في 28-04-2021.

30. "10 Promising AI Applications in Health Care". Harvard Business

Review. 10 مايو 2018. مؤرشف من الأصل في 15-12-2018. اطلع عليه بتاريخ 2018-08-

28.

<https://chat.openai.com> 31

<https://www.fotor.com/> 32

<https://www.veed.io/tools/ai-avatar> 33

<https://www.bookmark.com/ai-website-builder> 34

Colormind - <http://colormind.io/> 35

36. هيئة تطوير المدينة المنورة - [/https://www.mda.gov.sa](https://www.mda.gov.sa)
37. الزدجالي، عاطف. (2023). حوكمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات. Academic Journal of Research and Scientific Publishing. 5. 338-355. 10.52132/Ajrsp/v5.51.13
38. Teama, Mohamed. (2018). دور إدارة الموارد البشرية في تحسين نماذج تقييم الأداء للعاملين في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية.
39. Teama, Mohamed. (2016). دور التسويق الأخضر في تعزيز السياحة العلاجية بالقطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية لتحقيق التنمية المستدامة.
40. Teama, Mohamed. (2019). استخدام منهجية سيجما ستة كمدخل للميزة التنافسية للصناعات الوطنية بالمملكة العربية السعودية - دراسة تطبيقية.
41. الغامدي، سلوى & ضرمان، فالح. (2022). عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث. 2. benkj.v2i7.276/10.56989
42. Guerguet, Nassir & أمال، عطية. (2023). Applications of artificial intelligence and their contribution to improving functions of the industrial enterprise: the function of human resource management تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومساهماتها في تحسين وظائف المؤسسة الصناعية: وظيفة إدارة الموارد البشرية.
43. الدجنة، خالد & غوش، بهيجيت & شمسي، محمد. (2023). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي بالمملكة العربية السعودية (دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض). International Journal of Research and Studies Publishing. 4. 170-198. 10.52133/ijrsp.v4.43.6
44. بارعيده، إيمان & الصانع، زهراء. (2022). مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. International Journal of Educational & Psychological Studies. 11. 624-638. 10.31559/EPS2022.11.3.9
45. Mekdade, Imene & Nassim, Hamouda. (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية في سلسلة الماريوت الفندقية The Impact of Artificial Intelligence Applications on the Effectiveness of Human Resource Management in the Marriott Hotel Chain
46. مردف، عبد & معتوق، عبد & محمود، عبد. (2022). دور الموارد البشرية في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في القطاع الصحي السعودي. International Journal of Research and Studies Publishing. 3. 36-63. 10.52133/ijrsp.v3.35.2
47. Abd, Mariam & Elkurdy, Omar & Ewis, Eman. (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية تصميم المنتجات عن طريق النمذجة والمحاكاة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. 22.
48. Hadada, Farid. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في الرفع من تنافسية القطاعات الاقتصادية - رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

49. العنزي، ثامر. (2022). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة 2030 Artificial Intelligence as an Entry Point to Achieve Sustainable Development in the Business Environment in Accordance With the Pillars of the Kingdom's Vision 2030. مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية و القانونية. 6. 63-48. AJSRPM080122/10.26389.
50. النعساني، د. (2024). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخفيف المخاطر في العمليات المصرفية: دراسة ميدانية بالتطبيق على بنك الراجحي والاهلي. ijhss. 2. 10.61856/ijhss.v2ispc..155.
51. المراد، ندى & شمسي، محمد. (2023). تطبيق نظم التوظيف الإلكتروني (E-Recruitment) في الشركات المساهمة في المملكة العربية السعودية (دراسة استطلاعية). International Journal of Research and Studies Publishing. 5. 06-25. 10.52133/ijrsp.v5.49.1.

