

إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي (الفرص والتحديات)

حرر بتاريخ : 2024/10/12م

تمارا محمد محمود زقوت

دكتوراه فلسفة إدارة الأعمال
مدير مقررات - كلية العلوم الإنسانية - جامعة ميدأوشن

ملخص

يهدف هذا البحث إلى تحديد التحديات والفرص التي تنشأ جنباً إلى جنب مع استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في سياق إدارة الموارد البشرية، في عصر التحول الرقمي، والعمل على الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لزيادة كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية، يستخدم هذا البحث المنهج الاستقرائي نوعياً مع أساليب وصفية تظهر نتائج البحث أن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يحقق العديد من الفرص منها التأثير على كفاءة وفعالية إدارة القوى العاملة بشكل متميز، ويعزز من عمليات إدارة المواهب واكتشافها، ويساهم في عملية اتخاذ القرار الذي يتبنى الأنماط والسلوكيات الفردية بالعمل، يمكن المدراء من تحديد الأداء الوظيفي وتوجيه خطط التدريب والتطوير، كما يمكن أن يؤدي تنفيذ الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وإدارة الأداء وتنمية مهارات الموظفين إلى زيادة الإنتاجية وتوفير تحليل متعمق للبيانات، ومع ذلك حدد البحث أيضاً العديد من التحديات، بما في ذلك التأثير على الوظائف ذات المستويات الوظيفية الدنيا والتي تحتاج إلى العمالة البسيطة، مما ينتج عنه تدني في مستويات الانتماء التنظيمي والأمن الوظيفي، وزيادة تكاليف صيانة المعدات، والحاجة إلى محترفين مؤهلين تأهيلاً عالياً. لذلك، تسلط استنتاجات البحث الضوء على الحاجة إلى اتباع نهج شامل في معالجة هذه التحديات وتحويلها إلى فرص، يشمل إشراك الموظفين، والاستثمار في التدريب، والتعاون مع المؤسسات التعليمية لتحقيق إدارة تنافسية للموارد البشرية في عصر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، إدارة الموارد البشرية، الرقمنة، تنمية الموارد البشرية، الثورة التكنولوجية.



Abstract

Purpose- This research aims to identify the challenges and opportunities that arise along with the use of AI technology in the context of human resource management, in the era of digital transformation, and the increasing use of AI to increase the efficiency and effectiveness of human resource management.

Design/methodology/approach- This research uses a qualitative inductive approach with descriptive methods. The research results show that the use of AI technology in human resource management achieves many opportunities, including influencing the efficiency and effectiveness of workforce management in a distinctive way, enhancing talent management and discovery processes, and contributing to the decision-making process that adopts individual patterns and behaviors at work. It enables managers to determine job performance and direct training and development plans.

Findings -The implementation of AI in recruitment processes, performance management, and employee skill development can also increase productivity and provide in-depth data analysis. However, the research also identified several challenges, including the impact on jobs with lower job levels that require simple labor, resulting in lower levels of job belonging and job security, increased equipment maintenance costs, and the need for highly qualified professionals. Therefore, the research findings highlight the need for a comprehensive approach to addressing these challenges and turning them into opportunities, including employee engagement, investment in training, and collaboration with educational institutions to achieve competitive human resource management in the age of AI technology.

Keywords: Artificial Intelligence, Human Resource Management, Digitization, Human Resource Development, Modern Revolution.

الإطار العام للبحث:

1. المقدمة:

يمثل الذكاء الاصطناعي طفرة حقيقية في إدارة الأعمال وسيكون له تأثير عميق على طريقة عمل الموظفين خاصة في أقسام الموارد البشرية والتوظيف، حيث تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية بشكل مختلف في كل من تصميم خطط التدريب والتطوير لكل من العمليات الخلفية حيث تمثل العمليات الحاسوبية التي تعمل خلف الكواليس وبدون تدخل المستخدم وتشمل المهام النموذجية لهذه العمليات، بناءً على البيانات الضخمة أو تحليلات البيانات المتعلقة بممارسات التوظيف في الوقت الفعلي، حيث يشير الذكاء الاصطناعي إلى التكنولوجيا المستخدمة للقيام بمهمة تتطلب مستوى معيناً من الذكاء لإنجازها أو بعبارة أخرى هي أداة مدربة للقيام بما يمكن للإنسان القيام به.

كما أن تسارع الابتكارات في السنوات الأخيرة تأثر بشكل كبير في وجود الذكاء الاصطناعي، وهو ما أحدث تحولات كبيرة معاصرة في قطاع الأعمال والصناعات والمنظمات، واعتباره أداة رئيسية في تطوير وتنمية الموارد البشرية، إن استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة عملية وفعالة، يؤدي إلى تحسين إنجاز مهام عمل إدارة الموارد البشرية، سواء في مجال التوظيف والتقييم وقياس الأداء، وتخطيط الموارد البشرية، واحتياجات تدريب الموظفين، وتقييم الوظائف، أو حتى التنبؤ بسوق العمل واحتياجاته ومؤثراته، ومع التغير السريع للتكنولوجيا بدأنا بالفعل نشهد حالة من الاستخدام الإبداعي للذكاء الاصطناعي بطرق يمكن أن تضيف المزيد من الفوائد الإيجابية إلى سير العمل، إن تخصيص الوقت لفهم فوائد ومخاطر الطرق المختلفة أمر مهم تمامًا مثل بناء الخوارزميات والبنية الأساسية للبيانات الصحيحة (Madancian & Taherdoost, 2023).

ومع ظهور الثورة التكنولوجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح من الأهمية أن تلائم المنظمات نفسها وتتكيف مع هذه التغيرات حيث ظهرت العديد من التحديات الجديدة التي أوجبت معالجتها والنظر في ضمان الاستدامة والنمو الأمثل، وتطوير الأعمال خاصة التي تتعلق في إدارة الموارد البشرية التي تعتبر من أهم عوامل نجاح المنظمات بمختلف مجالاتها، فهي تتضمن عمليات التحسين المستمر للأداء البشري في المنظمات، وصولاً إلى تحقيق الغايات والاهداف التنظيمية.

ومع ذلك، لا يزال هناك فهم محدود في أدبيات إدارة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي حول كيفية قدرة الذكاء الاصطناعي والتقنيات ذات الصلة على تقديم حلول لإدارة الموارد البشرية الفعالة والمجالات الفرعية وكيف ترتبط وظائف إدارة الموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي بالمهام التشغيلية الأخرى لتحقيق نتائج أفضل لمنظماتها (Budhwar et al, 2022).

لذا فإن هذه الدراسة البحثية تقدم منظوراً مختلفاً بشأن فهم إمكانيات الذكاء الاصطناعي، وتناقش فرص وتحديات إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي، والعمل على اكتشاف المزيد من الفرص والبحث في تجنب التحديات التي قد تواجه الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي.

2. المشكلة البحثية:

تدور المشكلة البحثية حول التسارع الزمني في الابتكارات ومطولة المنظمات مواكبة التغيرات المتسارعة في عالم تحيطه التكنولوجيا، ومن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، مع ذلك هناك العديد من التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت معظم المنظمات تكافح من أجل تحقيق التقدم في بناء قدرات تحليل البيانات، وحسب دراسة قامت بها شركة (IBM 2018) أفادت بأن أكثر من 41% من المدراء التنفيذيين غير مستعدين على الإطلاق لاستخدام أدوات تحليل البيانات الحديثة، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Tambe & Yakubovich, 2019).

من الواضح أن الذكاء الاصطناعي يحقق فرصاً واسعة نحو تقدم إدارة الموارد البشرية في المستقبل إلا ان ممارسي إدارة الموارد البشرية بحاجة إلى أن يكونوا على دراية تامة بالتحديات والمشكلات المحتملة، ألا وهي العقلية البشرية للموظفين من حيث تقبلهم والسعي نحو التحسين في ظل الطبيعة الشاملة للذكاء الاصطناعي، والتي تمكن من تتبع سلوكيات وتوجهات الموظف مما يرفع مستويات القلق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويعزز هذا القلق المتنامي السلوك غير الأخلاقي نحو استخدام البيانات الخاصة للموظف، كذلك التحديات التي تتعلق بعدم الرغبة بالتحسين وتعلم تقنيات حديثة، حيث تواجه إدارة الموارد البشرية صعوبات التعلم لدى الموظفين بسبب افتقارهم للمهارات التكنولوجية المطلوبة، ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي في أدوارها (Sanyaolu & Atsaboghena, 2022).

ومع تزايد الحاجة الملحة لمواكبة عصر الرقمنة وأهمية الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات، خاصة في إدارة الموارد البشرية، ووجود قصور عام في استكشاف التحديات والفرص في ظل الذكاء الاصطناعي، حيث غالبية الأبحاث أشارت إلى النتائج المبهرة لدمج الذكاء الاصطناعي في عمليات ووظائف إدارة الموارد البشرية، دون التطرق إلى العواقب المحتملة والتحديات، بالتالي كانت الحاجة إلى فهم أكثر دقة ووضوحاً لنتائج دمج الذكاء الاصطناعي في مهام ووظائف إدارة الموارد البشرية وضرورة التأكيد على التوازن بين الفرص والتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي.

3. التساؤلات البحثية:

ينبثق من المشكلة البحثية التساؤلات البحثية التالية:

- أ. ما هو المدخل المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؟
- ب. ماهي الفرص والتحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي؟
- ج. كيف يمكن تحقيق الاستفادة من الفرص ومواجهة التحديات؟
- د. ماهي الخطة لتطوير إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي وفي ضوء التحديات والفرص؟

4. أهمية البحث:

أولاً: الأهمية العلمية:

- البحث واستكشاف الفرص والتحديات الشائعة لدى إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي.
- تقديم هذه المادة العلمية البحثية لأكثر عدد من الباحثين وتحقيق الاستفادة القصوى منها.
- توفر هذه الدراسة البحثية المعرفة الخاصة بالفرص التي قد تساهم في تنمية إدارة الموارد البشرية، والتحديات التي تعيق فعالية النجاح في ظل الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- تعتبر أهمية البحث مستمدة من أهمية إدارة الموارد البشرية في المنظمات، وحقيقة أنها حجر الأساس لنجاح المنظمة، وتحقيق التميز بالعمل على استكشاف الفرص والتحديات في ظل الذكاء الاصطناعي يحقق هذه الأهمية التطبيقية في جميع المجالات التنظيمية.
- التوصل إلى النتائج والتوصيات التي تؤدي إلى تطبيق أمثل لأهداف البحث، وتكون نقطة انطلاق لأبحاث أخرى في المجال.

5. الأهداف البحثية:

- استكشاف الفرص والتحديات لإدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي.
- فهرسة الفرص والتحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي.
- تقييم الصعوبات المحتملة المرتبطة بتنفيذ الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

• التوصل إلى التوصيات التي تساهم في التقليل من التحديات وتعزيز الفرص في إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي.

6. المنهجية:

تم الاعتماد على الأسلوب المكتبي في البحث الذي يتمثل في المنهج الاستقرائي لموضوعات الدراسة البحثية (إدارة الموارد البشرية، الذكاء الاصطناعي)، من خلال المسح والاطلاع على الأدبيات الحديثة المتعلقة بالإطار المفاهيمي للبحث وتحديد الفرص والتحديات، ودراساتها وتحليلها بأسلوب أكاديمي بهدف شمولية الإلمام بالموضوع، ونشره بقدر أكبر بين الباحثين والمتخصصين في المجال، بغية التوصل إلى التحديات في إدارة الموارد البشرية وتحويلها من تحديات إلى فرصة تدفع بتعزيز دور الذكاء الاصطناعي لتحقيق تنمية إدارة الموارد البشرية، كما أن تناول المكونات الفكرية بالنقد والتحليل وتحديد الفرص يعكس على تنمية المنظمات والأفراد والمجتمع ككل.

7. مصطلحات الدراسة:

أ) الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence :

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى عدة أمور أهمها انه يعتبر الأداة التي صممت من أجل تحقيق الغايات، والتي تؤدي الوظائف الإدراكية التي ترتبط عادة بالبشر، بما في ذلك التعلم والتفاعل وحل المشكلات، وتحقيق الإبداع، ويعتبر الذكاء الاصطناعي بمثابة الآلات التي تقوم بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء عندما يقوم بها البشر، فهو يقوم بعدة أمور منها تحليل بيئة العمل، اتخاذ إجراءات معينة نحو تحقيق الأهداف التي صمم من أجلها الذكاء الاصطناعي مستنداً في ذلك على مجموعة من القواعد الأساسية (غراسمان وآخرون، 2022).

وبفضل التقدم التكنولوجي مكن الذكاء الاصطناعي فرق الموارد البشرية في المنظمات من حل القضايا الحرجة المتعلقة بالأعمال والتي يكون فيها الموارد البشرية حجر الأساس، حيث دفع مجالات تحسين الأداء بشكل متميز، وأدى إلى المساهمة في الربحية وتحقيق نتائج أكبر تنافسية في الأعمال لقد سمح الذكاء الاصطناعي بتطور الموارد البشرية وتحقيق المهمات بالغة الأهمية من الاستراتيجية والإدارية ومن هنا نشأ مفهوم الارتباط بين رفاهية العمال وإنتاجيتهم بين عامي 1890 و1920. (Pandey, & Khaskel, 2019)

من الشائع أن الذكاء الاصطناعي يقلل من الأخطاء البشرية، فمصطلح «الخطأ البشري» هو مفهوم يأتي من حقيقة أن الناس يرتكبون أخطاء من وقت لآخر، لا ترتكب أجهزة الكمبيوتر هذه الأخطاء إذا تمت برمجتها بشكل صحيح، مع الذكاء الاصطناعي يتم اتخاذ القرارات بناءً على البيانات التي تم جمعها مسبقاً باستخدام مجموعة محددة من الخوارزميات، ويقلل الاستخدام الواسع النطاق للذكاء الاصطناعي من الأخطاء ويزيد من مستوى الدقة، فهي تستخدم في الشبكات التي تشكل خطراً على صحة الإنسان، وهذه واحدة من أكبر مزايا الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن لروبوتات الذكاء الاصطناعي أداء المهام التي تشكل خطراً على حياة الإنسان بدلاً منه، كما يمكن استخدامها بشكل فعال لتفكيك القنابل، واستكشاف أعماق أجزاء المحيطات، واستخراج الفحم والنفط، وبشكل عام، أي كوارث طبيعية أو كوارث من صنع الإنسان (Abdurakhmanov et al., 2022).

كما أن إدارة الموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تؤثر على كل من الموظفين والمؤسسات والأهم من ذلك، أن إدارة الموارد البشرية التي تركز على الذكاء الاصطناعي تخلق نتائج إيجابية للموظفين مثل رضاهم عن وظائفهم، والتزامهم، وانخراطهم، ومشاركتهم، وبالتالي زيادة أدائهم، كما يمكن للموظفين أيضاً استخدام الإنترنت لخلق توقعات وتصورات واقعية لظروف عملهم ولتعزيز كفاءتهم وتحسينهم، وعلاوة على ذلك يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تحرر البشر ووقتهم لأداء العديد من المهام المتوقعة والروتينية ومن ناحية أخرى تشير الدراسات أيضاً إلى كيف يمكن لهذه التقنيات الآلية أن تؤثر سلباً على الموظفين (Aouadni & Rebai, 2017).

التعريف الإجرائي: يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى التطبيقات والآليات الفعالة التي تهدف إلى خدمة الإنسان، حيث أنها تقوم بالأعمال الذكية التي يصعب على العقل البشري تحقيقها دون اللجوء إلى التقنيات الحديثة، تعمل

هذه التقنيات على تسريع العمليات وتحقيقها بمستويات أكثر دقة وسرعة.

(ب) إدارة الموارد البشرية Human Resources Management:

إن إدارة الموارد البشرية هي مجال مهم ويحظى باهتمام كبير في الوقت الحاضر، حيث إنه حديث نسبياً ولكنه مجال ممارسة قديم وراسخ. وطور الباحثون نظريات وأطر مفاهيمية جديدة تعالج مجموعة واسعة من الظواهر التي تهتم بمهنة تنمية الموارد البشرية، كان أحد مجالات البحث الرئيسة هو محاولة معرفة الحدود الحالية لتنمية الموارد البشرية، تعريف تنمية الموارد البشرية لم يكن بهذه البساطة، ويناقد الكتاب والباحثون القضية باستمرار، ويبدو أنه لا يوجد إجماع، على الرغم من حقيقة أن العديد من الجهود قد بُذلت لتعريف تنمية الموارد البشرية (Khan et al., 2012).

علمياً بأن إدارة الموارد البشرية هي الوسيلة والغاية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وتحقيق الاستدامة لإدارة الموارد البشرية، من خلال وجهتين الأولى أنها تساعد إدارة الموارد البشرية في توجيه عقلية الموظفين وأنفعالهم نحو تحقيق أهداف الاستدامة وتعامل إدارة الموارد البشرية كوسيلة، الثانية يمكن تجسيد مبادئ الاستدامة في أنظمة إدارة الموارد البشرية والتي تسبب الرفاهية البدنية والاجتماعية والاقتصادية طويلة الأجل للموظفين وتعامل إدارة الموارد البشرية كغاية وتأسيساً لأهمية إدارة الموارد البشرية تم التأكيد على علاقة المنظمة ببيئتها الاقتصادية والاجتماعية وإمكانية إدارة الموارد البشرية للمساهمة في التنمية المستدامة، أما المنظور الآخر لإدارة الموارد البشرية يتعلق بضرورة تعامل المنظمات مع قضايا الموارد البشرية النادرة وشيخوخة السكان والآثار السلبية لإدارة الموارد البشرية وتعزيز استدامة نظام إدارة الموارد البشرية نفسه (Stankeviciute, & Savaneviciene, 2013).

وتشير الموارد البشرية إلى القدرات الكامنة في أي منظمة وهي مصدر لكل نجاح يتم تحقيقه في المنظمة في حال تم إدارتها بشكل فعال، كما أنها تعزز تمكين القدرات وتعمل على بناء الخبرات واكتساب المهارات، وتتضمن عدة مهام أهمها التأهيل والتدريب على نتائج التطورات والتكنولوجيا من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحويل التعلم من الشكل التقليدي إلى الرقمي لتعزيز القدرات والإمكانيات البشرية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتفعيل تقنيات الاتصالات الإلكترونية (صادق، 2022).

وتشير إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي والرقمنة إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات على اختلاف أنواعها وأشكالها كونها أحد أهم الكيانات الرئيسية المسؤولة عن القوى العاملة والأفراد في كافة النواحي التنظيمية وفق الاستراتيجيات المخطط لها.

التعريف الإجرائي لإدارة الموارد البشرية: تعتبر إدارة الموارد البشرية هي المحرك الرئيسي لنجاح المنظمات من خلال تعزيز إمكانيات العنصر البشري والسعي إلى تطويره وتمكينه من أساليب وأدوات التعلم التي تتعلق في مجال الذكاء الاصطناعي حتى تحقق الميزة التنافسية للمنظمات.

8. حدود الدراسة:

• **الحدود الموضوعية:** اهتمت الدراسة البحثية بتوضيح الشق النظري الذي يركز على المهام والعمليات التي تضطلع بها إدارة الموارد البشرية، خاصة في ظل الذكاء الاصطناعي، وإبراز التحديات والفرص الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

9. الدراسات السابقة التي تناولت إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي:

• دراسة (Pandey & Khaskei, 2019) **عنوان الدراسة « تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وردود فعل جيل الألفية»**

أشارت الدراسة إلى التحديات والتأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي في وظائف إدارة الموارد البشرية وبعض السلبيات التي تواجهها في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والطول التكنولوجية، والعمل على بناء قاعدة بيانات تستخدم الذكاء الاصطناعي تعزز من العمل بكفاءة وجودة الخدمات والأعمال التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية من (التوظيف_ المكافأة_ والتعويضات_ التقييم)، وأشارت النتائج إلى وجود فريق من المهنيين يمكنه فهم وتوجيه الشركة

نحو تبني الذكاء الاصطناعي، وأن هناك فريق ثاني يعمل على تبني الذكاء الاصطناعي ومؤمن بتكنولوجيا إدارة الموارد البشرية، والفريق الثالث متحمس لتطبيق الذكاء الاصطناعي لكن ليس لديه الرغبة بالتطبيق، وقدم البحث نموذج من المهنيين والعاملين يدركون أن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية من شأنه أن يعزز قدرات مجال الموارد البشرية، ويعتقدون أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل أدوار الموارد البشرية، بل سيعمل بدلاً من ذلك على زيادة قدراتهم مما سيؤدي إلى بيئة تعاونية.

• دراسة (Tewari & Pant, 2020) وعنوان الدراسة « الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل إدارة الموارد البشرية »

تسلط الضوء على التحديات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية، وسيكون من بين المخاوف الرئيسية لمديري الموارد البشرية العثور على مرشحين على دراية جيدة بأحدث البرامج والأنظمة القائمة على التكنولوجيا، أدى إدخال الذكاء الاصطناعي في الشركات إلى زيادة الطلب على المرشحين المهرة في السوق حيث يجد معظم الموظفين صعوبة في التكيف مع تكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة واكتساب الخبرة فيها، وهذا يدعم الفكر القائل أن الذكاء الاصطناعي سوف يحل محل البشر، لذا يؤكد البحث على التعلم العميق وأهمية العلاقة التعاونية بين الآلات والبشر حيث تتنبأ الآلات بالنتائج ويقرر البشر ويتخذون الإجراءات المناسبة، «إن تحديد البيانات التي يجب تتبعها وتحليلها وإدارتها وحمايتها سيمكن الذكاء الاصطناعي من لعب دور أكبر في الموارد البشرية»، لا يزال هناك الكثير لتتعلمه ونستكشفه في مجال تحليلات الأشخاص، ومع المزيد من الشركات التي تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ستكون هناك منافسة هائلة في السوق لجذب أفضل المواهب، مما يعزز القدرة التنظيمية على الارتقاء إلى مستوى التوقعات الرقمية للمرشحين وتزويدهم بأفضل تجربة ستخلق فرقاً بينهم، سيحكم المستقبل الصناعة التي تعد قوتها العاملة للاستفادة بشكل بناء من إمكانيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة للحصول على ميزة تنافسية.

• دراسة (Budhwar et al., 2022) عنوان الدراسة « الذكاء الاصطناعي - التحديات والفرص لإدارة الموارد البشرية الدولية: مراجعة وأجندة بحثية »

ترى الدراسة أنه يتزايد الاهتمام بفحص الذكاء الاصطناعي وتأثيره على المجالات الفرعية الوظيفية لإدارة الموارد البشرية، على سبيل المثال يزعم العلماء أن تقنيات إدارة الموارد البشرية الناشئة القائمة على الذكاء الاصطناعي يمكن أن تدعم اكتساب المواهب وتطويرها وتقييمها والاحتفاظ بها في الشركات متعددة الجنسيات ذات التكنولوجيا الكبيرة، ويمكنها أيضاً المساعدة من التوظيف إلى الاختيار والتقييم ومقابلة المرشحين الأكثر ملاءمة بما في ذلك إعلانات الصناعة لإخراج ملفات تعريف وظيفية جديدة، وتقييم فعالية تدريب الموظفين، إن ما ورد أعلاه له آثار على إدارة الموارد البشرية الدولية، حيث أن التأثيرات السياقية، مثل الاختلافات اللغوية والثقافية والمؤسسية عبر الحدود سوف تحتاج إلى قواعد بيانات متنوعة بدرجة كافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقليل أي تحيزات متأصلة في قواعد البيانات الضيقة وسياقات البلد الواحد، ويمكن من خلال خلق مناخ وثقافة أكثر قوة بشكل عام للابتكار والتغيير، والارتقاء بتجربة المواهب من خلال التبادل الاجتماعي بوساطة الذكاء الاصطناعي في وجود ثقافة قوية للابتكار.

• دراسة (Chilunjika et al., 2022) عنوان الدراسة « الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب أفريقيا: الفرص والتحديات والآفاق »

تسعى الدراسة إلى استكشاف الفرص والتحديات والآفاق المستقبلية لدمج الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب إفريقيا، وكان الدراسة مدفوعة بالحاجة إلى فحص الديناميكيات المحيطة بتبني وتنفيذ وتشغيل الثورة الصناعية الرابعة في إدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب إفريقيا في هذا العصر المتكشف، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي مفيد بمعنى أنه يمكن أن يحسن تقديم الخدمة العامة في جنوب إفريقيا حيث يتم تمكين موظفي إدارة الموارد البشرية من التركيز بشكل أكبر على المجالات الاستراتيجية للإدارة من خلال تولي المهام الروتينية، وأنه يساعد في تقليل التحيز في التوظيف والاختيار في الخدمة العامة، وعلى النقيض أشارت الدراسة إلى بعض التحديات المحتملة حيث أن الجمع بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في

القطاع العام قد يشكل تهديدًا للوظائف المكتيبة، وأكدت الدراسة على أهمية تطبيقات عملية الذكاء الاصطناعي لدعم وظائف الموارد البشرية حيث يصبح المدراء أكثر اطلاعًا على التحديات والفجوات والفرص التي قد تنشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

• **تشير دراسة (Arslan et al., 2022) عنوان الدراسة «الذكاء الاصطناعي وتفاعل العاملين من البشر على مستوى الفريق: تقييم مفاهيمي للتحديات واستراتيجيات إدارة الموارد البشرية المحتملة»**

إلى التركيز بشكل خاص على التحديات التي يواجهها قادة إدارة الموارد البشرية وأقسامها في المنظمات المعاصرة بسبب التفاعل الوثيق بين الذكاء الاصطناعي والبشر وخاصة على مستوى الفريق، كما تناقش الاستراتيجيات المحتملة المهمة، والتي يمكن أن تكون مفيدة للتغلب على هذه التحديات بناءً على مراجعة مفاهيمية للبحوث القائمة.

وتسلط الدراسة الضوء على أهمية التفاعل والتعاون بين العمال البشر والروبوتات، في مجموعة من الصناعات والوظائف التنظيمية، حيث يعمل كلاهما كأعضاء في الفريق، يؤدي هذا إلى ظهور تحديات فريدة لوظيفة إدارة الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة حيث تحتاج إلى معالجة خوف العمال من العمل مع الذكاء الاصطناعي، وخاصة فيما يتعلق بفقدان الوظائف في المستقبل والديناميكيات الصعبة المرتبطة ببناء الثقة بين العمال البشر والروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي كأعضاء في الفريق، إلى جانب ذلك يجب على موظفي إدارة الموارد البشرية التواصل بعناية وإدارة توقعات العمال البشر بشأن إنجاز المهام مع زملائهم الذين يعملون بالذكاء الاصطناعي للحفاظ على روح التعاون، فضلاً عن تقييمات الأداء المستقبلية للموظفين.

• **دراسة (جبارة، 2023) عنوان الدراسة «تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة بنك الخرطوم»**

أن التحولات التي تشهدها إدارة الموارد البشرية أدى إلى المزيد من التحديات الجديدة التي تحتاج إلى معالجة بغرض تطوير عمليات إدارة الموارد البشرية، ومعالجة القضايا التي تتعلق بالتوظيف، والاختيار والتعويض، والاحتفاظ بالموظفين، وتؤكد الدراسة على أن الذكاء الاصطناعي يعزز بناء عمليات اتخاذ القرار بناءً على التقييمات الخاصة بأنماط السلوكيات، والتي يعتمد في تحليلها على تحليل كمية كبيرة من البيانات التاريخية الخاصة بسلوكيات الأفراد، الأمر الذي أدى إلى الاستغناء عن الإدارة التقليدية وأصبحت متطلبات إدارة الموارد البشرية أكثر استراتيجية من السابق، وأدى إلى إجبارها تحمل المزيد من الأدوار الاستراتيجية، وأكدت الدراسة على أهمية النظر إلى التحديات على أنها فرصة من التطور في إطار خدمة المنظمات وتحقيق أهدافها.

• **دراسة (Rismayadi, 2024) وعنوان الدراسة «الفرص والتحديات لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية»**

تركز الدراسة على أهمية تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية الذي يجلب عددًا من التأثيرات الإيجابية والتحديات التي يجب التغلب عليها، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة وجودة إدارة الموارد البشرية من خلال دعم عملية التوظيف وإدارة الأداء وتطوير المهارات وإدارة الوقت، ومع ذلك إلى جانب هذه الفوائد تأتي التحديات، مثل التأثير على الوظائف منخفضة المستوى، وتكاليف صيانة المعدات المتزايدة، والحاجة إلى محترفين مؤهلين تأهيلاً عالياً، وإن التأثير على الوظائف منخفضة المستوى يخلق حالة من عدم اليقين المرتبط بالوظيفة ويتطلب بذل الجهود لمعالجة فجوات المهارات والأمن الوظيفي، فضلاً عن التكلفة المتزايدة لصيانة معدات الذكاء الاصطناعي بالبنية التحتية التكنولوجية المتطورة، وتدريب الموظفين، والصيانة المكثفة، والحاجة إلى متخصصين مؤهلين تأهيلاً عالياً للتركيز على أهمية التدريب وتطوير المهارات لمواجهة تحول إدارة الموارد البشرية المتأثر بالذكاء الاصطناعي.

• **دراسة ((Yazdani & Hakiminia, 2024) وعنوان الدراسة «تحديد التحديات والفرص المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية»**

يهدف البحث إلى تحديد التحديات والفرص لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، فإن تحديات استخدام

الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية هي تحديات تقنية/ معلومية، وتحديات بشرية، وتحديات أخلاقية/قانونية، وتحديات تنظيمية، علاوة على ذلك فإن فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تشمل تحسين تجربة المستخدم للموظفين، وتحسين عمليات الموارد البشرية، وخفض تكلفة إدارة الموارد البشرية، وتطوير الاستراتيجيات، وخلق فرصاً للأفراد والمنظمات تجعل أهمية هذه الفرص أكثر وضوحاً للمنظمة. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يمكن أن يوفر تحسناً وإنتاجية في عمليات إدارة المنظمات، من خلال تحليل البيانات بدقة، والتعرف على الأنماط، واستخدام الخوارزميات الذكية والتوافق مع التحول الرقمي وحركة جيل الألفية، وتحسين مستوى الإدارة.

الجدول رقم (1) الإطار التحليلي والتطبيقي للدراسات السابقة

المصدر	التحديات في ظل الذكاء الاصطناعي	الفرص في ظل الذكاء الاصطناعي	المفاهيم التي يجب إدراكها لمواجهة التحديات وتعزيز الفرص
Pandey & Khaskel, 2019	التحديات والتأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي في وظائف إدارة الموارد البشرية وبعض السلبيات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والحلول التكنولوجية	تبني عدة فرق بالعمل للفكر التكنولوجي يتراوح ما بين المتحمس إلى الداعم إلى استخدام التقنيات، ويعتبر الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية من شأنه أن يعزز قدرات مجال الموارد البشرية، ويعتقدون أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل أدوار الموارد البشرية، بل سيعمل بدلاً من ذلك على زيادة قدراتهم مما سيؤدي إلى خلق بيئة تعاونية.	العمل على بناء قاعدة بيانات تستخدم الذكاء الاصطناعي تعزز من العمل بكفاءة وجودة الخدمات والأعمال التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية من (التوظيف_ المكافأة والتعويضات_ التقييم)، وتعزيز البيئة التعاونية بين الآلة والأفراد حيث يشعر الأفراد بمزيد من الأمان الوظيفي.
Tewari& Pant, 2020	زيادة مخاوف تتعلق بالطلب على المرشحين المهرة في سوق العمل حيث يجد معظم الموظفين صعوبة في التكيف مع تكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة واكتساب الخبرة فيها، وهذا يدعم الفكر القائل أن الذكاء الاصطناعي سوف يحل محل البشر.	ارتفاع المنافسة لجذب أفضل المواهب، مما يعزز القدرة التنظيمية على الارتقاء إلى مستوى التوقعات الرقمية، ويشكل القوى العاملة للاستفادة بشكل بناء من إمكانيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة للحصول على ميزة تنافسية.	التأكيد على التعلم العميق وأهمية العلاقة التعاونية بين الآلات والبشر حيث تتنبأ الآلات بالنتائج ويقرر البشر، ويتخذون الإجراءات المناسبة، لا يزال هناك الكثير لتتعلمه ونستكشفه في مجال تحليلات الأشخاص، ومع المزيد من الشركات التي تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.
Budhwar et al., 2022	الذكاء الاصطناعي بحاجة إلى تطبيقات ضخمة وبيانات هائلة وضخمة، في المؤسسات عبر الحدود سوف تحتاج إلى قواعد بيانات متنوعة بدرجة كافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقليل أي تحيزات.	يمكن أن يدعم الذكاء الاصطناعي عملية اكتساب المواهب وتطويرها وتقييمها والاحتفاظ بها في الشركات متعددة الجنسيات ذات التكنولوجيا الكبيرة، ويمكنها أيضاً المساعدة من التوظيف إلى الاختيار والتقييم ومقابلة المرشحين الأكثر ملاءمة، وتقييم فعالية تدريب الموظفين.	خلق مناخ وثقافة أكثر قوة بشكل عام للابتكار والتغيير، والارتقاء بتجربة المواهب من خلال التبادل الاجتماعي بوساطة الذكاء الاصطناعي في وجود ثقافة قوية للابتكار.

المصدر	التحديات في ظل الذكاء الاصطناعي	الفرص في ظل الذكاء الاصطناعي	المفاهيم التي يجب إدراكها لمواجهة التحديات وتعزيز الفرص
Chilunjika et al., 2022	الجمع بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في القطاع العام قد يشكل تهديداً للوظائف المكتبية، حيث أن القطاع العامل في أغلب الدول غير مؤهل لتبني الفكر التكنولوجي، أو ممارسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	يحسن من تقديم الخدمة العامة ويعمل على تمكين موظفي إدارة الموارد البشرية من التركيز بشكل أكبر على المجالات الاستراتيجية للإدارة من خلال تولي المهام الروتينية، وأنه يساعد في تقليل التحيز في التوظيف والاختيار في الخدمة العامة	أكدت الدراسة البحثية على ضرورة تبني واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم وظائف الموارد البشرية حيث يصبح المدراء أكثر اطلاعاً على التحديات والفجوات والفرص التي قد تنشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.
Arslan et al., 2022	مخاوف تتعلق بفقدان الوظائف في المستقبل والديناميكيات الصعبة المرتبطة ببناء الثقة بين العمال البشر والروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي كأعضاء في الفريق.	يوفر التواصل بعناية وإدارة توقعات العمال البشر بشأن إنجاز المهام مع زملائهم الذين يعملون بالذكاء الاصطناعي فضلاً عن تقييمات الأداء المستقبلية للموظفين.	أهمية التفاعل والتعاون بين العمال البشر والروبوتات، في مجموعة من الصناعات والوظائف التنظيمية، حيث يعمل كلاهما كأعضاء في الفريق.
جبارة، 2023	الاستغناء عن الإدارة التقليدية وأصبحت متطلبات إدارة الموارد البشرية أكثر استراتيجية من السابق مما أدى إجبارها تحمل المزيد من الأدوار الاستراتيجية.	يعزز بناء عمليات اتخاذ القرار بناء على التقييمات الخاصة بأنماط السلوكيات، والتي يعتمد في تحليلها على تحليل كمية كبيرة من البيانات التاريخية الخاصة بسلوكيات الأفراد.	وأكدت الدراسة على أهمية النظر إلى التحديات على أنها فرصة من التطور في إطار خدمة المنظمات وتحقيق أهدافها.
Yazdani & Hakiminia, 2024	تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية هي تحديات تقنية/معلوماتية، وتحديات بشرية، وتحديات أخلاقية/قانونية، وتحديات تنظيمية	خفض تكلفة إدارة الموارد البشرية، وتطوير الاستراتيجيات، وخلق فرصاً للأفراد والمنظمات، ويمكن أن يوفر تحسناً في إنتاجية عمليات إدارة المنظمات، من خلال تحليل البيانات بدقة، والتعرف على الأنماط.	تحسين عمليات إدارة الموارد البشرية، وخفض تكلفة إدارة الموارد البشرية، وتطوير الاستراتيجيات، والتوافق مع التحول الرقمي وحركة جيل الألفية، وتحسين مستوى الإدارة
Rismayadi, 2024	التأثير على الوظائف منخفضة المستوى، وتكاليف صيانة المعدات المتزايدة، والحاجة إلى محترفين مؤهلين تأهيلاً عالياً، مما يخلق حالة من عدم اليقين المرتبط بالوظيفة ويتطلب بذل الجهود لمعالجة فجوات المهارات والأمن الوظيفي.	يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة وجودة إدارة الموارد البشرية من خلال دعم عملية التوظيف وإدارة الأداء وتطوير المهارات وإدارة الوقت	ويمكن لوجود متخصصين مؤهلين تأهيلاً عالياً للعمل على التدريب وتطوير المهارات لمواجهة التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية المتأثر بالذكاء الاصطناعي.

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء ماسبق

المبحث الثاني: المدخل المفاهيمي للذكاء الاصطناعي:

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية:

كان تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية أحد أكثر الاتجاهات الملحوظة بين محترفي التوظيف في عام 2018، ويعرّف على أنه عملية استخراج المعلومات التي يمكن من خلالها جمع المعلومات والمعرفة عن طريق مسح نص، وخاصة في توظيف الموظفين الجدد، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال تقنيات استخراج المعلومات التي يمكن أن تجعل عملية مسح السيرة الذاتية واستخراج المعلومات ذات الصلة آلياً، وذلك نظراً لزيادة عدد طلبات الوظائف ويمكن أن تغطي حتى على أقسام الموارد البشرية، فقد تم تقديم أنظمة آلية تصنف المرشحين للوظائف لتسريع عملية التوظيف، عادةً ما تقوم إدارة الموارد البشرية بإجراء تقييم لطلبات العمل المستلمة يدويًا، وبالتالي فإن أنظمة تصنيف المتقدمين التي يمكن إنشاؤها باستخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن تجعل مهمة تقييم المرشحين أكثر كفاءة (Johansson, & Herranen, 2019).

إن استخدام الذكاء الاصطناعي، بطريقة عملية وفعالة، يؤدي إلى تحسين إنجاز مهام عمل إدارة الموارد البشرية، سواء في مجال التوظيف، والتقييم وقياس الأداء، وتخطيط الموارد البشرية، واحتياجات تدريب الموظفين، وتقييم الوظائف أو حتى التنبؤ بسوق العمل واحتياجاته ومؤشراته، ومع التغير السريع للتكنولوجيا، بدأنا بالفعل نشهد حالة من الاستخدام الإبداعي للذكاء الاصطناعي بطرق يمكن أن تضيف المزيد من الفوائد الإيجابية إلى سير العمل، وفقاً لمراجعة أجزائها المزود الرائد في الصناعة للتطبيقات المستندة إلى السحابة للتطبيقات الخاصة بالصناعة، على عمل الموظفين في أقسام الموارد البشرية والتوظيف، لقد أظهرت العديد من الشركات والمنظمات بالفعل كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين الجودة وخفض التكاليف، في غضون 20 عامًا تقريبًا، ستصبح 50٪ من الوظائف قديمة أو غير مطلوبة بعد الآن (Vrontis et al., 2023).

• التوظيف عبر الإنترنت: Online recruitment

خلال السنوات الماضية، تأثر مجال إدارة الموارد البشرية بشكل كبير بالتقدم التكنولوجي، وخاصة أن الإنترنت أثر بشكل كبير على الأداء العام لإدارة الموارد البشرية في المنظمات أصبح التوظيف عبر الإنترنت، والذي يمكن أن يُطلق عليه أيضًا التوظيف الإلكتروني، وهو يعتبر توجهاً هائلاً في إدارة الموارد البشرية من حيث أتمتة عملية التوظيف ومهام الموارد البشرية المختلفة مثل تقييم الموارد البشرية ومكافآت الموارد البشرية، ونظرًا للعدد الكبير من طلبات التوظيف التي تنشأ بشكل خاص من استخدام التوظيف عبر الإنترنت، فقد كانت هناك مناقشات حول كيفية تمكن المنظمات من إدارة كل هذه الطلبات، ومع ذلك أصبح استغلال التكنولوجيا في عملية التوظيف شائعًا بشكل خاص بين الشركات الكبيرة (Johansson, & Herranen, 2019).

• إدارة الأداء Performance management :

توفر أدوات وتقنيات إدارة الأداء المدعومة بالذكاء الاصطناعي أيضًا فرصًا متعددة لكل من الموظفين والمؤسسات، على سبيل المثال تؤدي أداة اتخاذ القرار الضبابية متعددة السمات إلى تقييم عادل للموظفين، والجدير بالذكر أن هذه الأداة تساعد في تحديد الموظفين الذين يحتاجون إلى مزيد من التحسينات في بعض العوامل وحجم التحسينات المطلوبة، وعلو على ذلك تساعد أدوات الأداء الرقمية المديرين على تقييم أداء الموظفين أو التوصية بأي تحسينات مطلوبة واتخاذ إجراءات تصحيحية للموظف بناءً على رأي الخبراء مثل توفير التدريب وتعزيز المواهب والمزيد من التأهيل حيثما كان ذلك مطلوبًا (Manoharan et al., 2011).

• التخطيط الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية : Human Resources Strategy and Planning

إن التخطيط لاستخدام الموارد البشرية بشكل استراتيجي هو نقطة البداية لإدارة الموارد البشرية، حيث يستخدم المديرون تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لمساعدة عمليات صنع القرار لتحقيق التخطيط الاستراتيجي الفعال، ويتم استخدام الأدوات لاستخراج البيانات واكتشاف المعرفة لجميع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية، الأمر الذي

يساعد في تلخيص المعلومات، وهو أمر ضروري لفهم الوضع الحالي للموارد البشرية والتنبؤ بإدارة الشركة المستقبلية وتقييمها وتعديلها، وبناء القرارات بشكل سليم، من خلال تجميع تقرير يحتوي على المعلومات اللازمة بمساعدة المميزات الإحصائيات والتعديل لنظام دعم القرار الذكي (Alsaif & Aksoy, 2023).

• الاحتفاظ بالموهب : Talent Acquisition

اكتساب المواهب وإدارتها في اقتصاد قائم على الخدمات، حيث يعتبر العمل من الأصول الأساسية الذي يوفر دعم القرار بالذكاء الاصطناعي شكلاً مهماً من أشكال الميزة التنافسية، مثال على ذلك لشركة استخدمت الذكاء الاصطناعي لفرز مقاطع فيديو المتقدمين وفقاً لمعايير التحليل الشخصي، مما يساعد وظيفة الموارد البشرية على فرز مئات المتقدمين بسرعة، يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضاً مساعدة أقسام الموارد البشرية في مراقبة المؤشرات الحاسمة في الوقت الفعلي هذه ليست مساهمة صغيرة، حيث أن المراجعة المستمرة للمؤشرات المتعلقة بالقوى العاملة يمكن أن تساعد في تتبع المتغيرات مثل تحفيز الموظفين، وبالتالي المساعدة في تأمين الالتزام المستمر من خلال تطوير سياسات التعويض الداعمة، وتؤكد هذه الاعتبارات التمهيديّة الادعاء بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداة مفيدة لمساعدة أقسام الموارد البشرية في مهمتها المتمثلة في تأمين وتطوير المواهب للمنظمة، ومن الممكن أن تكون نقطة البداية لرسم خريطة تأثير الذكاء الاصطناعي مجال اكتساب المواهب، وهذه وظيفة من وظائف الأهداف التنظيمية بمعنى أن أولويات المنظمة تضيق الأدوار المطلوبة وملف المتقدمين المناسبين، كما أن تطوير استراتيجية طويلة الأجل لرأس المال البشري يفترض أيضاً اعتماد برنامج إدارة المواهب للموظفين الحاليين وتتضمن إدارة المواهب تنفيذ أساليب أو عمليات منسقة تهدف إلى تعزيز التطوير المهني المستمر للأشخاص، والحفاظ على المواهب الحالية، والتكيف مع احتياجات المنظمة الحالية والمستقبلية (Sakka et al., 2022).

وفي هذا الصدد قدمت شركة IBM حلولاً نحو تطوير وتحسين إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي تتضمن قياس مشاعر الموظفين، زيادة المشاركة وتعزيز التعلم التنظيمي، وتصميم طلبات التوظيف، واكتساب المواهب الجديدة والمميزة، حيث وفرت نظام إدارة المواهب الدعم لاكتساب المواهب وتقييم الأداء بمساعدة كل وحدة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، من خلال تطبيق IBM Watson لإدارة المواهب المعرفية، حيث تتفاعل روبوتات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة مع الباحثين عن عمل من خلال الدردشة، كما يقدم هذا المستخدم في تحديد المهارات المطلوبة للوظائف، وتحديد أفضل للوصف الوظيفي، بما في ذلك أسئلة المقابلات، ونصائح التدريب، والأهداف (Jia et al., 2018).

• التدريب والتطوير Training and development:

يفتح وجود الذكاء الاصطناعي فرصاً رائعة لتنمية أداء وفعالية إجراءات إدارة الموارد البشرية، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم اقتراحات مخصصة للتعليم والتطوير بناءً على بيانات أداء الفرد، وهذا لا يسمح فقط بتقديم تعليم أكثر ملاءمة للاحتياجات، بل يسهل أيضاً تصميم تطبيقات تطوير فعالة لتحسين قدرات وقدرات العاملين، وفي مجال التحكم في الأداء، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تقييم متعمق لأداء الموظفين من خلال الجمع بين البيانات الكمية والنوعية، وهذا يسمح للمنظمات باكتشاف تطورات أداء العاملين ونقاط القوة ومجالات التحسين بشكل أكثر ملاءمة، ونتيجة لذلك يمكن للإدارة اتخاذ قرارات أكثر دراية من حيث السمعة أو المكافآت أو نمو الأداء، من خلال دمج البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك أداء الموظفين واتجاهات الصناعة والعوامل الخارجية، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم معلومات شاملة للإدارة، وهذا يوفر أساساً متيناً للتخطيط الاستراتيجي، بالتالي فإن مساهمة الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات المؤسسية يمكن أن تؤدي إلى تحسين الأداء التنظيمي الشامل، وخاصة في سياق استجابة أكثر تكيفاً للتغيرات في بيئة الأعمال (Sucipto, 2024).

الجدول رقم (2) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

وظائف إدارة الموارد البشرية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
التوظيف	يحقق استخدام التقنيات الحديثة لأتمتة الذكاء الاصطناعي العديد من المزايا في عملية التوظيف حيث أنه يعمل على تقليل عبء الفرز وتوفير عنصر الوقت والجهد.
الاختيار	يُثري استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عملية اختيار المرشح المناسب حيث تبين أنه من خلال الذكاء الاصطناعي، في فترة زمنية قصيرة، وستساعد التكنولوجيا في تحديد المرشحين المناسبين وفقاً لمجموعة المهارات المطلوبة.
التدريب والتطوير	يعمل الذكاء الاصطناعي في تفعيل عمليات التدريب والتطوير عن بعد ويساعد في تحديد أوجه القصور لدى الموظفين بالتالي يتم تنفيذ مهام روبوتية مختلفة لزيادة الكفاءة في مكان العمل.
إدارة الأداء	تتميز قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات ضخمة من البيانات الخاصة بسجلات تقييم الأداء، وتلعب الخوارزميات دوراً مهماً في تحديد الأنماط والاتجاهات.
التخطيط الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية	يدعم الذكاء الاصطناعي عمليات صنع القرار لتحقيق التخطيط الاستراتيجي الفعال، ويساعد في تلخيص المعلومات، مما يؤدي إلى لفهم أكبر للموارد البشرية والتنبؤ بإدارة الشركة المستقبلية وتقييمها وتعديلها، وبناء القرارات بشكل سليم.
الاحتفاظ بالموهب	يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمعدل الاحتفاظ بالموظفين في مكان العمل، حيث يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضاً مساعدة أقسام الموارد البشرية في مراقبة المؤشرات الحاسمة في الوقت الفعلي، مما يعد أداة مفيدة لمساعدة أقسام الموارد البشرية في مهمتها المتمثلة في تأمين وتطوير المواهب للمنظمة، ومن الممكن أن تكون نقطة البداية لرسم خريطة تأثير الذكاء الاصطناعي مجال اكتساب المواهب

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء ما سبق

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك العديد من الميزات والفرص التي يمكن أن تستغلها إدارة الموارد البشرية وتستفيد منها في ظل عصر الرقمنة والذكاء الاصطناعي، أهمها أن الذكاء الاصطناعي يعمل على تحليل البيانات الكمية الهائلة بسرعة ودقة متناهية، وفي نفس الوقت تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على العمل البشري والدقة في وضع معايير هذه الأدوات، ومن هنا يتطلب من إدارة الموارد البشرية تدريب الكوادر بشكل فعال على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق الفرص المتاحة والحد من التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية.

2. التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ليس خاليًا من التحديات، وخاصة تأثيره على وظائف الطبقة الدنيا، أولاً وقبل كل شيء، على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن الكفاءة والإنتاجية، إلا أن هذه التكنولوجيا تميل إلى استبدال العمل الروتيني والمتكرر الذي يقوم به عادةً العمال من الطبقة الدنيا، ويمكن أن تؤدي أتمتة العمليات التي تتضمن مهامًا يدوية إلى انخفاض الطلب على العمال الذين يتمتعون بهذه المهارات الوظيفية الروتينية، مما يخلق حالة من عدم اليقين المرتبط بالوظيفة والحاجة إلى مهارات جديدة.

غالبًا ما يكون لدى العمال من الطبقة الدنيا مستويات مختلفة من المهارات وقد يواجهون صعوبة في التكيف مع التغيرات التكنولوجية، وقد تؤدي عدم المساواة في الوصول إلى التدريب المرتبط بالذكاء الاصطناعي والاستفادة منه إلى زيادة فجوة المهارات، مما يترك بعض العمال من ذوي المؤهلات والمهارات المنخفضة في المنظمة متخلفين في مواجهة التغيرات في بيئة العمل المتأثرة بالذكاء الاصطناعي.

لذلك يسلط هذا التحدي الضوء على أهمية تبني نهج شامل وموجه نحو التدريب لجميع مستويات التوظيف لمعالجة أي فجوات في المهارات قد تنشأ، وعلاوة على ذلك فإن التأثير على الوظائف منخفضة المستوى يشمل أيضًا عدم اليقين بشأن الأمن الوظيفي، ويمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي أن يغير ديناميكيات سوق العمل من خلال تقليل الطلب على وظائف معينة، مما قد يؤدي إلى فقدان الوظائف أو تغييرات كبيرة في نطاق التوظيف، لذلك تحتاج المنظمات والحكومات إلى وضع سياسات تدعم انتقال العمال من الطبقة الدنيا إلى قطاعات العمل التي تنمو وتتطلب مهارات ذات صلة في عصر الذكاء الاصطناعي (Rismayadi, 2024).

التعقيد في ظواهر الموارد البشرية مثل التصنيف «الموظف الجيد»، يتم استخدام مقاييس مختلفة؛ أحد هذه المقاييس

المستخدمة على نطاق واسع هو درجة تقييم الأداء التي لا يمكن الاعتماد عليها، ولديها مشكلات تتعلق بالصحة وأظهرت التحيز فالعديد من أصحاب العمل يتخلون عنها تمامًا أيضًا، من الصعب التمييز بين الأداء الفردي وأداء الفريق بسبب الترابطات المتبادلة داخل الوظيفة.

يعد قيد مجموعات البيانات الصغيرة أحد العوائق، حيث لا تتوفر الكثير من البيانات لفصل الموظف بسبب الأداء الضعيف، كما أن عدد موظفي شركة معينة يشكل قيدًا للبيانات، وبشكل أكثر دقة لا تمتلك الموارد البشرية «بيانات ضخمة»، حيث إن معظم الشركات لديها عدد موظفين بالآلاف وليس بالملايين، وبالتالي قد لا تكون أدوات التحليل مفيدة.

يجب أن يتبع من يتم تعيينه أو فصله نهج العدالة - العدالة الإجرائية والتوزيعية وقياس المخاوف الاجتماعية والنفسية بين الموظفين، على سبيل المثال اضطرت أمازون إلى إيقاف أداة توظيف الذكاء الاصطناعي نظرًا لأن الخوارزمية أظهرت تحيزًا على أساس الجنس، ورد فعل الموظف السلبي، من أجل خداع الخوارزمية مما قد يؤثر على نتائج المنظمة، إنها ظاهرة نفسية بشرية منتظمة لإخفاء القدرات الفعلية بمجرد وجودها في بيئة خاضعة للمراقبة، حيث يجب التفاضل العفوية للبحث عن الحقيقة والخصائص الحقيقية وتأكيداتها وقياسها سيؤدي الذكاء الاصطناعي أيضًا إلى قضايا أخلاقية ذات طبيعة خطيرة (Pandey, & Khaskel, 2019).

إن نتائج قرارات الموارد البشرية (مثل من يتم تعيينه ومن يتم فصله) لها عواقب وخيمة على الأفراد والمجتمع لدرجة أن المخاوف بشأن العدالة - سواء العدالة الإجرائية أو التوزيعية - لها أهمية قصوى. وتقيد الأطر القانونية المتقنة كيفية قيام أصحاب العمل باتخاذ هذه القرارات، ويتمثل العنصر المركزي في هذه الأطر في الاهتمام بالسببية، والتي غالبًا ما تكون غائبة عن التحليلات القائمة على الخوارزميات.

تخضع قرارات التوظيف أيضًا لمجموعة من المخاوف الاجتماعية والنفسية المعقدة التي توجد بين الموظفين، مثل القيمة الشخصية والمكانة، والعدالة المتصورة، والتوقعات التعاقدية والعلائقية، والتي تؤثر على نتائج المنظمة وكذلك النتائج الفردية، ونتيجة لذلك، فإن القدرة على تفسير وتبرير الممارسات التي يستخدمها المرء أكثر أهمية بكثير من المجالات الأخرى.

كما أن الموظفين قادرون على التلاعب أو الرد بشكل سلبي على القرارات القائمة على الخوارزميات، وتؤثر أفعالهم، بدورها، على نتائج المنظمة، ولتوضيح هذه المخاوف، فلنتأمل استخدام خوارزمية للتنبؤ بمن يجب توظيفه، وكما هو الحال عادة في مشاكل مثل هذه، فإن تطبيق تقنيات التعلم الآلي من شأنه أن يخلق خوارزمية تستند إلى سمات الموظفين وأدائهم الوظيفي في القوى العاملة الحالية، وحتى لو تمكنا من إثبات وجود علاقة سببية بين الجنس وأداء الوظيفة، فقد لا نثق في خوارزمية توظيف المزيد من الرجال البيض، وأن أداء الوظيفة في حد ذاته قد يكون مؤشرًا متحيزًا، وقد تكون سمات القوى العاملة الحالية مشوهة بسبب الطريقة التي قمنا بها بالتوظيف في الماضي (على سبيل المثال، قمنا بتوظيف عدد قليل من النساء)، وسوف يخلق كل من النظام القانوني والأعراف الاجتماعية مشاكل كبيرة لنا إذا تصرفنا على هذا الأساس (Tambe et al., 2019).

كما يعتبر من ضمن التحديات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية، يثير اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية مخاوف كبيرة بشأن خصوصية البيانات وأمنها، تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على مجموعات بيانات واسعة النطاق، بما في ذلك معلومات الموظفين الحساسة، يجب على المنظمات تنفيذ ضمانات قوية لحماية هذه البيانات من الوصول غير المصرح به أو إساءة الاستخدام، إن أتمتة الذكاء الاصطناعي للمهام الروتينية للموارد البشرية تؤدي إلى خطر إزاحة الوظائف داخل أقسام الموارد البشرية. وهناك خوف من أن الأدوار المحددة قد تصبح قديمة مع تولي الذكاء الاصطناعي لهذه المسؤوليات، فقد يتردد الموظفون ومحترفو الموارد البشرية في تبني الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي بسبب مخاوف من انعدام الأمن الوظيفي أو الشكوك بشأن موثوقية أنظمة الذكاء الاصطناعي (Gupta, 2024).

وتري الباحثة أن إدارة الموارد البشرية تواجه بعض التحديات التالية في ظل الذكاء الاصطناعي:

- التأثير على الوظائف الدنيا بالمنظمة، وتضرر العمال والموظفين الذين يمتلكون مهارات تقليدية، مما يستدعي الاستغناء عنهم وتعزيز شعور عدم الأمان الوظيفي.
- عدم اليقين من عمليات التقييم القائمة على الذكاء الاصطناعي، خاصة أنها لا تفرق بين العمل الفردي القائم على أداء الفريق.
- وجود مجموعات صغيرة بالعمل تشكل أحد العوائق، حيث ان الذكاء الاصطناعي يعمل على المنظمات الكبيرة والتي تصل إلى أعداد هائلة بالملايين من الموظفين.
- وجود الرقابة الآلية والتصوير الآلي العفوي لجميع تحركات الموظفين، وعدم توافر الخصوصية باستخدام أنظمة الرقابة الآلية مما قد يخلق مشكلات أخلاقية.
- عدم توافر العقلانية في اتخاذ القرارات الحاسمة، منها إيقاف عقود العمل لبعض الموظفين، توقيع العقوبات والجزاءات بناء على نتائج تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتسبب بمخاوف اجتماعية ونفسية.
- التلاعب بالخوارزميات يعزز القصور في العدالة الإجرائية، والعدالة التوزيعية.
- خضوع عمليات الاختيار، والتعيين، والتقييم لآليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي قد تخضع لبعض أنواع التلاعب الأمر الذي يسمح بالتحيز لسمة معينة بالأفراد.

3. الفرص المتاحة لإدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي

في الوقت الحاضر، يتجه قسم الموارد البشرية نحو الثورة الرقمية ويستخدم طرقًا مختلفة لتبسيط الموارد باستخدام تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية. تستخدم معظم المنظمات الذكاء الاصطناعي أو التقنيات الرقمية في الموارد البشرية مثل: **روبوتات الدردشة والتعلم الآلي وأتمتة العمليات الروبوتية**: في إدارة الموارد البشرية والتي تدعم في التوظيف والفحص والتوجيه والمقابلات.

التوظيف: تبين وفقاً للدراسات التي قام بها (Amla & Malhotra, 2017) أن 40% فقط من الشركات والصناعات تستخدم الذكاء الاصطناعي التي تستخدم منظمات مثل SAT و Facebook و GE والتقنيات الرقمية في الفحص والمقابلة وتحديد المواهب الجديدة لعملية التوظيف في المنظمة، وذلك من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن لمدير التوظيف فحص الطلب ويمكن للمرشح الحصول على استجابة سريعة، يلعب نظام مربع الدردشة أو جهاز الرد الآلي دورًا أساسيًا في حل الاستفسارات والمشاكل المتعلقة بعملية التوظيف في المنظمة (Yawalkar, 2019).

عملية التوظيف الآلية: وتتطلب عمليات التوظيف، وهي خطوة حاسمة في جذب واختيار المواهب، تقليديًا موارد بشرية ووقتًا كبيرين. ومع ذلك، مع تقدم التكنولوجيا، بدأت المنظمات تدرك إمكانات الذكاء الاصطناعي في أتمتة هذه العمليات، من خلال الاستفادة من آلاف السير الذاتية وملفات تعريف المرشحين في وقت قصير جدًا، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد المهارات والخبرات والخصائص ذات الصلة اللازمة لمنصب معين، مما يسهل بشكل كبير عملية اختيار المرشحين، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي التعرف على الأنماط السلوكية التي تشير إلى المرشح الذي يناسب احتياجات المنظمة بشكل أفضل، مما يؤدي إلى اختيار المواهب بشكل أسرع وأكثر دقة.

عملية الفحص والمقابلة: يساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة عملية المقابلة من خلال فحصها باستخدام اختبارات أنماط الكلمات أو الكلام، من خلال برنامج Ay، ويمكن إجراء المقابلة الرقمية، كما يساعد الذكاء الاصطناعي أيضًا في تحسين تجربة المرشح. تُستخدم أدوات مثل Clarag Amy لجدولة المقابلات واجتماعات العمل (Milić et al., 2024).

تقليل العبء الإداري: في أي منظمة، يتعين على الموارد البشرية أن تلعب أدوارًا متعددة المهام حيث تحاول الشركات التي تستخدم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تقليل عبء العمل، يوفر الذكاء الاصطناعي حلولًا للمشاكل ويساعد في زيادة كفاءة الموارد البشرية في المنظمة.

الاختيار: تبين أنه من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن لمدير الموارد البشرية أن يتتبع المرشح المناسب في فترة زمنية قصيرة، وستساعد التكنولوجيا في تحديد المرشحين المناسبين وفقًا لمجموعات المهارات المطلوبة (Yawalkar, 2019).

تقييم الأداء: يقوم الذكاء الاصطناعي في تقييم الأداء وتحديد القدرات والتميز في تحليل كميات كبيرة من البيانات وبسرعة هائلة ودقة، في الوقت الحاضر تعتمد الطرق التقليدية على معايير محددة قد يشوبها التمييز، لكن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على معالجة الكميات الضخمة من البيانات ومصادرها المختلفة سواء من السجلات الوظيفية، أو مقاييس الأداء لتقديم تقييم أكثر موضوعية وشمولية، تقوم الخوارزميات بتحديد الأنماط والاتجاهات التي يلاحظها المشرفون المقيمون للأداء الوظيفي، ويمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الارتباطات بين سلوكيات الموظفين ونتائج الأداء (الجزائري، 2024).

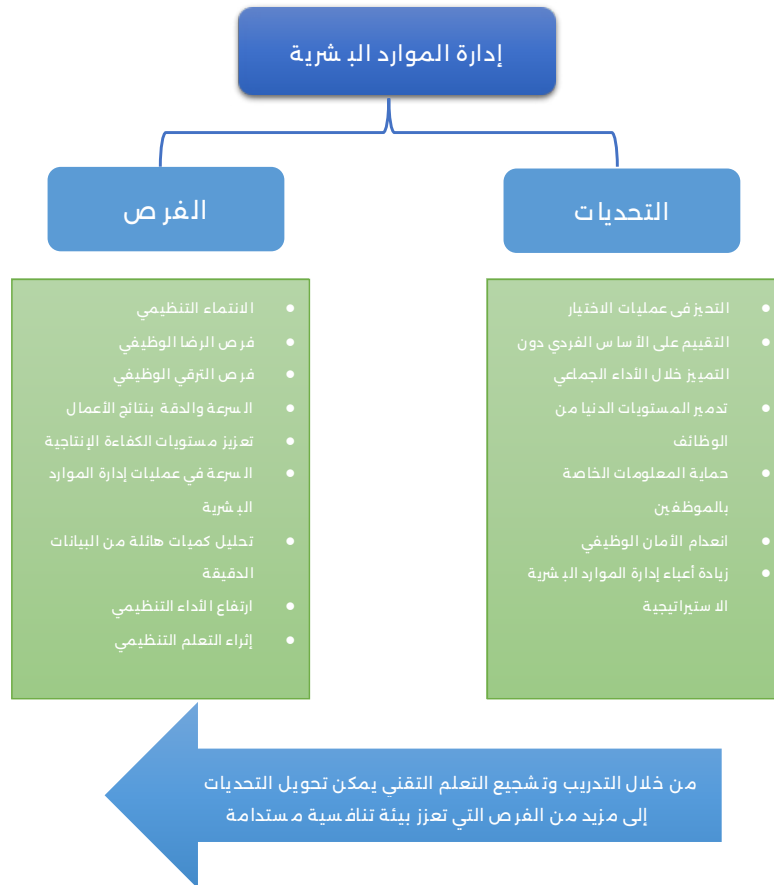
تقليل التمييز: في الوقت الحاضر، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقليل المحسوبة وتعزيز الشفافية في مكان العمل، وبهذه الطريقة يمكن للمنظمة اختيار السيرة الذاتية، يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل الوصف الوظيفي.

زيادة الكفاءة: سيساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل تكرار الموظفين في مكان العمل. تم تنفيذ مهام روتينية مختلفة لزيادة الكفاءة في مكان العمل، تتضمن المهام الروتينية جمع البيانات، وتقديم التقارير، ونسخ البيانات، وتحديد البيانات المطلوبة من البيانات المتاحة، والمعالجة، وجمع البيانات لأنظمة الموارد البشرية وكشوف المرتبات وما إلى ذلك.

إثراء التعلم في مكان العمل: في الوقت الحاضر، يمكن لأجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الرقمية أن تلعب دورًا خلف الكواليس في الصناعة، من خلال أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة، يمكن للصناعات إدارة تحليل البيانات وتقديم ملاحظات في الوقت الفعلي أثناء التدريب، وتغيير مسار العمل بناءً على التقدم والاستجابات التي حصلت عليها الصناعات لتوفير الوقت، استخدمت الشركات Microsoft 365 الذي يساعد الموظفين على العمل وزيادة الكفاءة في مكان العمل. أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Engazify (لتقديم الملاحظات) (Yawalkar, 2019).

وترى الباحثة أن الفرص بالنسبة لإدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي تتمثل بالتالي:

- تقليل العبء على الموظفين الإداريين في الشركة، في عمليات الاختيار والتعيين حيث يحقق استجابة سريعة في فحص متطلبات الوظيفة، ومهارات المتقدمين.
- سيساعد في اكتساب المواهب وتحديد المرشحين المناسبين للوظيفة، من خلال الدقة في التعرف على أنماط معينة تساعد وآلية محددة للتعرف على المرشح الجيد.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمعدل الاحتفاظ بالموظفين في مكان العمل، والعمل على إثراء التعلم لدى الموظفين لتحقيق مستويات عالية من الكفاءة.
- يمكنه التغلب على قيود الإنسان والعمل وفقًا لذلك، ستكون فرصة الخطأ أقل.
- سيحافظ على سير العمل في الأقسام المختلفة، من خلال متابعة العمليات والإجراءات وتقييمها بدقة.
- من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن للشركات الحصول على نتائج دقيقة.
- سيزيد من مشاركة الموظفين في مكان العمل.
- سيقبل من سلوك التحيز في اتخاذ القرار.



الشكل رقم (1) بيان الفرص والتحديات من خلال ما سبق

يوضح الشكل السابق بعض من التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي والتي يمكن أن تصبح فرص خاصة في حال تبني فكر التعلم التقني ونشر ثقافة وبيئة تعزز العمل على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من خلال التدريب والتطوير، تحفيز التعلم والاحتفاظ بالموهب وتنمية فكر القيادة الإيجابية، وخلق فرص الترقى الوظيفي، وبناء منظومة متكاملة تعمل على الاستغلال الأمثل للفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي وهو تحويل التحديات إلى فرص.

4. خطة تطوير إدارة الموارد البشرية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفي ضوء التحديات والفرص:

عملية التطبيق الحقيقية في ضوء الفرص والتحديات حيث كان الجمع بين الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية اتجاهًا لا يمكن إنكاره في علم إدارة الموارد البشرية، والتطبيق الناضج الحالي هو التوظيف، باستخدام روبوتات الدردشة والتعلم الآلي، من خلال تطوير خوارزميات التعلم الآلي المعزز لتوفير حلول ذكية لإدارة الموارد البشرية، ومع ذلك، لا تزال معظم الشركات الآن غير مستعدة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية هذه العملية ليست مجرد نشر للتكنولوجيا، بل هي أيضًا اندماج مع الاستراتيجية والسلوكيات التنظيمية وثقافة المنظمة والعمليات الإدارية في المنظمة، لذا فإن كيفية تصميم وتنفيذ تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في ممارسة إدارة الموارد البشرية تدريجيًا لا تزال تستحق الاستكشاف، وباستثناء المزايا التي يجلبها الذكاء الاصطناعي للموارد البشرية، فقد توجد أيضًا تحديات، مثل التعرض للبيانات وإساءة الاستخدام غير المقصودة، وكيفية تجنب مثل هذه التحديات هي أيضًا موضوع مثير للاهتمام.

كذلك لا ننكر الفرص العديدة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي والتي تساهم في تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية على النحو الذي يوفر الوقت والجهد، ويعزز القوة التنافسية للمنظمة على النحو التالي:

- إتاحة الفرص للتدريب المستمر على المهارات التكنولوجية، لمواجهة فكرة القلق الناجم عن عدم الشعور بالأمان الوظيفي لتدني كفاءة الأفراد.
- الحرص بشكل أكبر على بيانات الموظفين من خلال عمليات التشفير وضوابط الوصول للبيانات، واستخدام

تقنيات تشفير قوية يقلل من خطر الوصول غير المصرح به، وبالتالي يخفف من قلق الموظف التقليدي من عملية تسريب البيانات أو استغلالها.

- عمليات وممارسات إدارة الموارد البشرية يمكن أن تنجح بالتشارك بين العمل التقليدي والعمل القائم على الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال أن التحول إلى الذكاء الاصطناعي، والتقنيات الحديثة يتم تدريجياً في الإدارات والوحدات التابعة لإدارة الموارد البشرية.
- البدء في نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في المنظمة، والإفصاح عن الخطط التطويرية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، بحيث إتاحة الفرصة للجميع لتحديد ما هو مناسب للمرحلة القادمة فيما يتعلق بممارسات إدارة الموارد البشرية القائمة على الذكاء الاصطناعي.
- التعاقد مع الشركات التدريبية المتخصصة في عمليات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتجنب مقاومة الفكر التقليدي للموظف، وتوجيهه نحو التحول السلس في مجال التكنولوجيا.
- دراسة التوجهات الحديثة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعلقة في إدارة الموارد البشرية في الشركات العابرة للحدود، ومواكبة هذه التطورات قدر الإمكان، بما يتناسب مع حجم المنظمة.
- التأكيد على ضرورة فهم التحديات الإيجابية قصيرة وطويلة الأجل لإدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي، على جميع المستويات المختلفة لأنشطة ومهام إدارة الموارد البشرية، بما يسمح للمنظمة كيفية التطوير تدريجياً من إدارة الموارد البشرية التقليدية إلى إدارة الموارد البشرية القائمة على الأتمتة الذكية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

5. النتائج:

- إن تحديد التحديات والفرص لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية سيؤدي إلى التعرف على ردود الفعل المستقبلية المحتملة واستغلال الفرص في العالم الرقمي الحالي.
- إن آليات الدعم التنظيمي تعمل على تحسين البيئة وفرص التدريب وضمان مستوى كفاءة تكنولوجيا قابلة للتطبيق قبل تنظيم العمال البشر في فرق مع الروبوتات مهمة.
- إدارة الموارد البشرية تواجه العديد من التحديات في ظل الذكاء الاصطناعي والتي تعتبر من منظور آخر فرصة للتطوير والتميز التنافسي الذي يمكن أن يحسن الأداء الوظيفي، ويعمل على خلق النتائج الإيجابية على المستوى الفردي والتنظيمي.
- يقدم الذكاء الاصطناعي أدوات إشراك الموظفين القائمة على استخدام هذه الأدوات خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل ملاحظات الموظفين ومشاعرهم، وتحديد مجالات التحسين، وتقديم توصيات لزيادة مشاركة الموظفين.
- على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي مقبول على نطاق واسع، إلا أنه لا يمكن تجاهل التحديات التي يواجهها في تحديد البيانات وإنشاء بيانات غير متحيزة والعمل على سعادة الموظفين.
- يدعم الذكاء الاصطناعي أدوات تخطيط القوى العاملة القائمة على استخدام هذه الأدوات خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات القوى العاملة وتوفير رؤى حول احتياجات القوى العاملة المستقبلية، بما في ذلك فجوات المهارات ونقص المواهب.
- تحتاج إدارة الموارد البشرية إلى قواعد بيانات متنوعة بدرجة كافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقليل أي تحيزات متأصلة في قواعد البيانات الضيقة وسياقات البلد الواحد.
- الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم اكتساب المواهب وتطويرها وتقييمها والاحتفاظ بها في الشركات

متعددة الجنسيات ذات التكنولوجيا الكبيرة، ويمكنها أيضًا المساعدة من التوظيف إلى الاختيار والتقييم ومقابلة المرشحين الأكثر ملاءمة.

- تكمن تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في أنها تحديات تقنية/معلوماتية، وتحديات بشرية، وتحديات أخلاقية/قانونية، وتحديات تنظيمية.

- تتجه فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية إلى تحسين تجربة المستخدم للموظفين، وتطوير عمليات الموارد البشرية، وخفض تكلفة إدارة الموارد البشرية، وبناء الاستراتيجيات، والتوافق مع التحول الرقمي وحركة جيل الألفية، وتحسين مستوى الإدارة.

- أحد أصعب التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية يتعلق بتقييم الأداء في الفرق حيث يعمل كل من البشر والذكاء الاصطناعي (بما في ذلك الروبوتات) جنبًا إلى جنب.

1. عدم وجود أطر قائمة لتوجيه مديري إدارة الموارد البشرية في التحديات والتأكيد على إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، حيث تم تطوير نماذج تقييم الأداء لتحليل تفاعلات البشر والذكاء الاصطناعي مع مراعاة سياق وقيود كل منهما.

- يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضمان العدالة في إدارة التعويضات، باستخدام البيانات الضخمة كمدخلات، يمكن تصميم الشبكات العصبية الاصطناعية لاستخدامها كأنظمة دعم قرار ذكية، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك لبناء نظام تقييم تعويضات عادل.

- يساعد الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط الاستراتيجي من خلال تلخيص المعلومات، وهو أمر ضروري لفهم الوضع الحالي للموارد البشرية والتنبؤ بإدارة الشركة المستقبلية وتقييمها وتعديلها، كما أنها تكون فعالة في عملية اتخاذ القرارات.

- **أخيراً** إن دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة الموارد البشرية يدعم عملية اتخاذ القرار في إدارة الموارد البشرية لا يقلل التحيز فحسب، بل يزيد أيضًا من الدقة في الاستجابة لديناميكيات السوق، ويؤدي إلى تحقيق الأهداف التنظيمية المرغوبة، إن استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يخلق فرصًا للأفراد والمنظمات التي تجعل أهمية هذه الفرص أكثر وضوحًا للمنظمة حيث استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يمكن أن يوفر التحسين والإنتاجية في عمليات إدارة المنظمات.

6. التوصيات:

- تحتاج المنظمات إلى تطوير استراتيجيات شاملة ومستدامة لمواجهة تعقيد التحديات.
- تعزيز مشاركة وتدريب الموظفين على مختلف المستويات أمرًا أساسيًا لتقليل التأثيرات السلبية.
- تشجيع التعاون مع المؤسسات التعليمية والصناعية في ضمان التنفيذ الناجح لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

1. الوعي بالتحديات يمكن المنظمات من الاستفادة القصوى للإمكانيات والجدارات الكاملة للذكاء الاصطناعي لتحقيق إدارة أكثر فعالية وتكيفًا واستدامة للموارد البشرية.

2. تعزيز الاستفادة من الفرص التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة فيما يتعلق بالتطبيقات التي تخص إدارة الموارد البشرية.

3. تشجيع التعلم التنظيمي وتبني ثقافة تنظيمية تشجع بيئة العمل على التعلم لمساعدة من يمتلكون مهارات متوسطة في استخدامات الانترنت والتكنولوجيا.

4. الاحتفاظ بالموهب والعمل تعزيز الاحتفاظ بهذه المواهب التي تمتلك مهارات عالية خاصة فيما يتعلق

بالتكنولوجيا، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

5. تبني فكر المشاركة في صنع القرارات وتوفير قيادات إيجابية تتبنى الفكر الشاب الذي يعمل على ابتكار التطبيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
6. من خلال تحديد التحديات، يمكن دعم المديرين في المنظمة ومديري الموارد البشرية، ومديري تكنولوجيا المعلومات، بناءً على المتغيرات والقيود المالية، والموارد البشرية، والأعمال التجارية، والوقت.
7. يمكن الحد من التحديات القائمة والاستفادة من الفرص المتاحة للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومواجهة التحديات بالمزيد من المعرفة عن الذكاء الاصطناعي لذا يُقترح أن يدرك المدراء بشكل كامل الذكاء الاصطناعي، والعمل على فهمه وتوضيحه للموظفين من خلال الندوات، وورش العمل، والمحاضرات التعليمية.
8. تشفير المعلومات وحماية أنظمة الوصول لحماية الخصوصية، حيث يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى المشاعر والعواطف البشرية، وفي هذا الصدد يمكن تعزيز العلاقات الاجتماعية للموظفين واستخدام مهاراتهم الاجتماعية وذكائهم لإنشاء علاقات حقيقية.
9. من خلال التواصل الشفاف ومبادرات التدريب الشاملة بشكل استباقي وفعال يمكن أن تقل مقاومة التغيير التي تعتبر عقبة أمام تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.
10. الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في عمليات تحليل البيانات بدقة، والتعرف على الأنماط، واستخدام الخوارزميات الذكية، يمكن لمديري الموارد البشرية اتخاذ قرارات أفضل، وتحسين عمليات اختيار الموظفين وتوظيفهم، وتحليل السير الذاتية، بالتالي تحسين عمليات وأداء إدارة الموارد البشرية.
11. تبني المنظمات لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يصبح من الضروري لمحترفي الموارد البشرية وصناع السياسات وأصحاب المصلحة الحفاظ على نهج يقظ واستباقي وقائم على الأخلاق.
12. احتضان الذكاء الاصطناعي بطريقة واعية وموجهة نحو الناس، يمكن للمؤسسات أن تتغلب على تعقيدات مشهد القوى العاملة الرقمية بثقة، مما يؤدي إلى تحفيز الابتكار، وتعزيز الشمولية، وفي النهاية، تشكيل مستقبل عمل مستدام وعادل لجميع أصحاب المصلحة.

قائمة المصادر والمراجع:

1. جبارة، س. (2023): تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة بنك الخرطوم، مجلة القلم العلمية، ع 5336، ص 53_72.
2. الجزايري، م، وعثمان، أ (2024): «أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على جاذبية صاحب العمل: دراسة ميدانية على البنوك التجارية الحكومية». *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ع2، ص 219_244.
3. صادق، ه. (2022). إسهامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع. *مجلة الخدمة الاجتماعية*، ع73، ج1، ص 127_165.
4. غراسمان، ك، وشيرمولي، ك، والشنيفيطي، م (2022): *التوجيه الإرشادي باستخدام الذكاء الاصطناعي: شرح للمفاهيم والإمكانيات المتاحة*. الإدارة العامة، س63، ع2، ص 445_479.

References

1. Abdurakhmanov, K., Zikriyev, A., Shadibekova, D., Khojamkulov, D., & Raimjanova, M. (2022, December). Limits and challenges of human resource technological talents in AI age. *In Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems* (pp. 202-209).
2. Alsaif, Atheer, and Mehmet Sabih Aksoy. "AI-HRM: artificial intelligence in human resource management: a literature review." *Journal of Computing and Communication* 2, no. 2 (2023): 1-7.

3. Aouadni, I., & Rebai, A. (2017). Decision support system based on genetic algorithm and multi-criteria satisfaction analysis (MUSA) method for measuring job satisfaction. *Annals of Operations Research*, 256(1), 3-20
4. Arslan, A., Cooper, C., Khan, Z., Golgeci, I., & Ali, I. (2022). Artificial intelligence and human workers interaction at team level: a conceptual assessment of the challenges and potential HRM strategies. *International Journal of Manpower*, 43(1), 75-88.
5. Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M. T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence-challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda. *The InTernaTional Journal of human resource management*, 33(6), 1065-1097.
6. Chilunjika, A., Intauno, K., & Chilunjika, S. R. (2022). Artificial intelligence and public sector human resource management in South Africa: Opportunities, challenges and prospects. *SA Journal of Human Resource Management*, 20, 12.
7. Gupta, Ritika. "Impact of Artificial Intelligence (AI) on Human Resource Management (HRM)." *International Journal For Multidisciplinary Research*, doi 10 (2024).
8. Jia, Q., Guo, Y., Li, R., Li, Y., & Chen, Y. (2018). *A conceptual artificial intelligence application framework in human resource management*.
9. Johansson, J., & Herranen, S. (2019). The application of artificial intelligence (AI) in human resource management: Current state of AI and its impact on the traditional recruitment process, P15.
10. Khan, M. T., Khan, N. A., & Mahmood, K. (2012). An Organizational Concept of Human Resource Development-How Human Resource Management Scholars View „HRD. *Universal Journal of Management and Social Sciences*, 2(5), 36-47.
11. Madancian, M., & Taherdoost, H. (2023, October). The impact of artificial intelligence on human resource management: opportunities and challenges. In *International Conference Interdisciplinarity in Engineering* (pp. 406-424). Cham: Springer Nature Switzerland.
12. Manoharan, T. R., Muralidharan, C., & Deshmukh, S. G. (2011). An integrated fuzzy multi-attribute decision-making model for employees' performance appraisal. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(03), 722-745.
13. Milić, T., Tasić, N., & Vecštej, I. (2024). the impact of Artificial Intelligence on Human Resource Management: an analysis of Challenges and prospects. *engineering management and competitiveness (EMC 2024)*, 123.
14. Pandey, S., & Khaskel, P. (2019). Application of AI in human resource management and gen Y's reaction. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(4), 10325-10331.
15. Rismayadi, B. (2024). Opportunities and Challenges for Using Artificial Intelligence Technology in Human Resource Management. *Journal Of Data Science*, 2(01).
16. Sakka, F., El Maknouzi, M. E. H., & Sadok, H. (2022). Human resource management in the era of artificial intelligence: future HR work practices, anticipated skill set, financial and legal implications. *Academy of Strategic Management Journal*, 21, 1-14.
17. Sanyaolu, E., & Atsaboghena, R. (2022). *Role of Artificial Intelligence in Human Resource Management: Overview of its benefits and challenges*. ResearchGate, (December), 1-8.
18. Stankeviciute, Z., & Savaneviciene, A. (2013). Sustainability as a concept for human resource

management. *Economics and Management*, 18(4), 837-846

19. Sucipto, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Human Resource Management Practices. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*, 1(1), 138-145.
20. Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42.
21. Tewari, I., & Pant, M. (2020, December). Artificial intelligence reshaping human resource management: A review. In *2020 IEEE international conference on advent trends in multidisciplinary research and innovation (ICATMRI)* (pp. 1-4). IEEE.
22. Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2023). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *Artificial Intelligence and International HRM*, 172-201.
23. Yawalkar, M. V. V. (2019). A study of artificial intelligence and its role in human resource management. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 20-24.
24. Yazdani, H., & Hakiminia, M. (2024). Identifying the challenges and opportunities of using artificial intelligence in Human resource management with a meta-synthesis approach. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(10), 139-113.