

## الذكاء الاصطناعي: ثورة جديدة في تنمية الموارد البشرية *Artificial Intelligence: A New Revolution in Human Resource*

سارة عجرود

sara.adjeroud@univ-batna.dz

جامعة باتنة1(الجزائر)

تاريخ القبول: 2025/05/29

تاريخ الإستلام: 2025/01/16

### ملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التقنيات والتطبيقات الفعالة للذكاء الاصطناعي التي يمكن لإدارة الموارد البشرية الاعتماد عليها لتحسين عملياتها وإعادة هيكلتها، حيث تسهم هذه التقنيات في تطوير وتعزيز وظائف وأقسام إدارة الموارد البشرية، وذلك لما لها من أهمية كبرى في تعزيز القدرة التنافسية وضمان الاستمرارية في تحقيق النجاحات تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضا في تقييم أداء الموظفين من خلال تقديم تحليلات دقيقة وملاحظات قائمة على البيانات، مما يتيح إمكانية تخصيص تجارب تعليمية وتدريبية موجهة لتعزيز تطوير المهارات، ومع ذلك يواجه تبني هذه التكنولوجيا تحديات مختلفة، مثل الانحياز في الخوارزميات وتأثيرها على الأدوار التقليدية في العمل، لذلك يصبح من الضروري تحقيق توازن بين استخدام التكنولوجيا والحفاظ على العنصر البشري في بيئة العمل، تجدر الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي ينبغي أن ينظر إليه باعتباره فرصة واعدة تعزز نمو المنظمات وتطورها مع إمكانية خلق مستقبل أفضل عند فهمه بعمق واستخدامه بشكل ملائم ومدرّوس.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي؛ تنمية الموارد البشرية؛ برامج الذكاء الاصطناعي؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

\*\*\*

### Abstract:

This study aims to highlight the effective technologies and applications of artificial intelligence that human resource management can rely on to improve and restructure its operations. These technologies contribute to the development and enhancement of the functions and departments of human resource management, given their significant importance in enhancing competitiveness and ensuring continued success. AI applications are also used to evaluate employee performance by providing precise analytics and data-driven feedback, allowing for the customization of educational and training experiences aimed at skill development. However, the adoption of this technology faces various challenges, such as bias in algorithms and its impact on traditional roles in the workplace. Therefore, it becomes essential to achieve a balance between the use of technology and maintaining the human element in the work environment. It is worth noting that artificial intelligence should be viewed as a promising opportunity that enhances organizational growth and development, with the potential to create a better future when understood deeply and used appropriately and thoughtfully.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Human Resource Development; AI Programs; AI Applications.

## ١. مقدمة

شكلت تغلغل الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموارد البشرية فاحداث نقلة نوعية، حيث سهل الكثير من المهام التي كانت تستغرق وقتاً وجهداً كبيرين لإتمامها، وغالباً ما كانت تفتقد في الماضي إلى الدقة، على سبيل المثال: أصبحت عملية اختيار المرشحين للوظائف أكثر كفاءة وسرعة من السابق، إذ وفر الذكاء الاصطناعي لموظفي الموارد البشرية وقتاً مهماً خلال عملية فرز المرشحين وتنظيم قواعد البيانات الخاصة بهم عبر استخدام خوارزميات متقدمة لتحليل بيانات آلاف المتقدمين وانتقاء أفضلهم، هذا التوفير في الوقت والجهد ساهم في تعزيز إنتاجية موظفي الموارد البشرية، مما سمح لهم بالتركيز بشكل أكبر على جوهر عملية التوظيف وجعلها أكثر سلاسة وسرعة دون الحاجة لإهدار طاقاتهم في الخطوات الأولية المصاحبة لهذه العملية، حتى المراحل اللاحقة للتوظيف أصبحت أكثر سهولة ومرونة فلم يعد هناك حاجة لتعقيدات تجهيز الموظفين الجدد لوظائفهم كما في السابق، أصبحت مقابلات العمل تجري عن بعد، توقيع العقود يدار بسهولة باستخدام البريد الإلكتروني، وحتى اجتماعات تعريف الموظفين الجدد بالبيئة المؤسسية وسياساتها تنظم عن بعد، علاوة على ذلك لم يعد الحضور الفعلي للمكاتب ضرورة مطلقة، فقد تبنت العديد من المؤسسات نموذج العمل عن بعد الذي ظهر بوضوح كحل أمثل خلال جائحة كورونا واستمر حتى اليوم كخيار شائع وناجح، إضافة إلى ذلك يتيح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات أدوات متطورة لجمع وتحليل البيانات المخزنة عبر أقسام الموارد البشرية، هذه الأدوات تمكن الشركات من تحليل السلوك الوظيفي، دراسة أنماط الإنتاج، تحديد الأوقات الأكثر كفاءة للعمل، واختيار أفضل طرق للتواصل الداخلي بين الموظفين، هذا النهج اوجد فرصاً هائلة للتطوير والتحسين على مستوى الأفراد والمؤسسات على حد سواء، وسمح باستخدام بيانات دقيقة لأغراض المتابعة والتقييم بطريقة أكثر كفاءة.

إن الأنظمة الذكية التي تتفاعل مع الأفراد وتقرأ سلوكياتهم وتصمم خوارزميات مخصصة لهم تعتبر نقطة تحول كبيرة في آليات التواصل بشكل عام، مما يؤثر مباشرة على طبيعة عمل أقسام الموارد البشرية التي تعتمد في جوهرها على اللقاءات وبناء استراتيجيات متعمقة للتواصل الداخلي والخارجي، علاوة على كل ذلك فالذكاء الاصطناعي المخصص لحل المشكلات من خلال دراسة الأنماط واستخدام الخوارزميات التحليلية يعد أداة فعالة في تنمية الموارد البشرية، مع مرور الوقت سيصبح جزء لا يتجزأ من أعمال المؤسسات المختلفة، نظراً لما يقدمه من حلول مدروسة تستند إلى تحليلات علمية ومنطقية تستخرج من البيانات المتوافرة لدى المؤسسات، هذا التكامل بين الذكاء الاصطناعي والبيانات يتيح الوصول إلى حلول تناسب مع كل مشكلة بشكل منهجي وواضح يسهم بتحقيق تقدم ملموس ومستدام على مستوى إدارة الموارد داخل أي مؤسسة. ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية؟

وللإجابة عن الإشكالية السابقة تم اعتماد المحاور الآتية:

المحور الأول: مدخل مفاهيمي للموضوع.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي وتنمية الموارد البشرية: دراسة في الأدوار.

المحور الثالث: تحديات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية.

## 1. مدخل مفاهيمي للموضوع

سنقوم في هذا المحور بمناقشة كلا المفهومين: الذكاء الاصطناعي وتنمية الموارد البشرية.

## أ- في مفهوم الذكاء الاصطناعي

1- تعريف الذكاء الاصطناعي: يوجد عدد من التعريفات المتعلقة بالموضوع، وسنقتصر بذكر بعضها كما يلي :

• عرف الذكاء الاصطناعي بانه: "...علم وتقنية مبنية على على مجموعة متنوعة من المجالات المعرفية، مثل علوم الحاسوب والرياضيات والبيولوجيا والفلسفة والهندسة، بهدف تطوير قدرات الحواسيب لتقليد الذكاء البشري...." (نوري، 2012، صفحة 141).

• يعرف ايضا بانه: "... يعتمد منهج الذكاء الاصطناعي على تمثيل المعرفة كمجموعات من الرموز التي تجسد مفاهيم محددة، وفي مجال الذكاء الاصطناعي يعتبر الرمز سلسلة من الحروف تمثل فكرة من العالم الواقعي...." (ايفران، 2000، صفحة 580).

• عرف ايضا بانه : "...يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم العلوم الحديثة التي ظهرت نتيجة التقاطع بين الثورة التقنية في مجالات الأنظمة والحوسبة والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغويات وعلم النفس من جهة أخرى، يهدف هذا المجال إلى فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال تطوير برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الإنساني الذكي، يتم تزويد الحاسوب بهذه البرامج لتمكينه من حل المشكلات أو اتخاذ قرارات مناسبة في مواقف مختلفة، بعبارة أخرى يركز الذكاء الاصطناعي على إنشاء آليات تتيح للحاسوب الوصول إلى الحل الأمثل أو اتخاذ القرار الصحيح عبر مجموعة متنوعة من العمليات الاستدلالية التي تم برمجتها مسبقا، يتميز الذكاء الاصطناعي بسرعته الكبيرة في إجراء هذه الاستدلالات متفوقا بذلك على القدرات البشرية...." (الملكاوي، 2007، الصفحات 216-217).

2- خصائص الذكاء الاصطناعي: هناك مجموعة من الخصائص نذكر منها: (النجار، 2010، الصفحات 169-170).

✓ استخدام الذكاء الاصطناعي في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة

✓ القدرة على التفكير والإدراك

✓ القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها

✓ امكانية التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة

✓ استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة

✓ القدرة على الاستفادة من أسلوب التجربة والخطأ لاكتشاف مختلف الأشياء وفهمها.

✓ القدرة على التكيف بسرعة مع المواقف والظروف المستجدة

✓ التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة

✓ التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومات

✓ القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة

✓ تقديم المعلومات لإسناد القرارات الإدارية

- 3- اسباب الاهتمام بالذكاء الاصطناعي: نظرا للأهمية الكبيرة التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، أدى ذلك إلى ظهور العديد من الأسباب التي دفعت للاهتمام به، ويمكن الاكتفاء بتناول بعضها: (العلي و آخرون، 2009، الصفحات 198-199).
- أ- إنشاء قاعدة بيانات معرفية منظمة يتطلب تخزين المعلومات بطريقة فعالة، بما يتيح للعاملين في المؤسسة، ولا سيما أولئك المسؤولين عن الإدارات المعرفية، الوصول إلى المعرفة بسهولة، الهدف هو تمكينهم من تعلم القواعد التجريبية التي لا يمكن العثور عليها في الكتب أو المصادر المعلوماتية التقليدية.
- ب- تخزين المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يتيح للمؤسسة حماية المعرفة الخاصة بها من الفقد أو التسرب. هذا الأمر يصبح ضرورياً للتصدي للمخاطر الناجمة عن استقالة الموظفين، انتقالهم إلى أماكن عمل أخرى، أو حتى وفاتهم.
- ت- إنشاء نظام آلي غير متأثر بالمشاعر البشرية، مثل القلق أو التعب والإرهاق، خاصة فيما يتعلق بالأعمال الشاقة التي تنطوي على مخاطر جسدية وذهنية.
- ث- توليد وإيجاد الحلول للمشاكل المعقدة: وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب وقصير.
- 4- برامج الذكاء الاصطناعي: توجد مجموعة واسعة من برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي تُعرف بعائلة الذكاء الاصطناعي، وهي تشمل مجموعة متنوعة من البرامج الجديدة التي تُستخدم في مجالات علمية ونظرية متعددة. هذا الطابع المفتوح لهذه العائلة يسمح بإضافة عناصر جديدة وابتكارات مصاحبة لاستخدامات حديثة لم تكن معروفة من قبل في مجال الذكاء الاصطناعي. ويتفق معظم الباحثين والمتخصصين على أن الذكاء الاصطناعي يركز بشكل رئيسي على أربعة تطبيقات أساسية تشمل: (بن عابد و زغودي، 2022، الصفحات 57-58).
- أ- **الانظمة الخبيرة ES**: فالنظام الخبير هو نظام معلومات يستند إلى المعرفة، حيث يوظف معرفته في مجال معقد محدد ويقدم استشارات خبيرة لصالح المستخدم النهائي.
- ب- **نظم الشبكات العصبية الاصطناعية NNS**: تعد هذه النماذج على درجة عالية من الدقة، حيث تحاكي النظام العصبي البشري والدماغ في تنفيذ مهام محددة.
- ت- **نظم المنطق الغامض FLS**: نماذج الحوسبة هذه تعنى بمعالجة البيانات غير الهيكلية والغامضة، حيث تتعامل مع بيانات وسيطة يصعب معالجتها باستخدام البرمجيات التقليدية التي تعتمد على القيم البنائية 1,0 ، No ، Right, Wrong... ، Yes On, OFF وغيرها
- ث- **نظم الخوارزميات الجينية GAS**: تعد هذه النظم أداة تعتمد على دمج مفاهيم الانتخاب الطبيعي والبقاء للأصلح من النظرية الداروينية مع تقنيات الرياضيات، بهدف الوصول إلى أفضل الحلول الممكنة للمشكلة أو المهمة المحددة.
- ج- يضيف بعض الباحثين والمتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي تطبيقاً آخر يعرف بالوكيل الذكي *Intelligent Agent*، والذي يعتبر من أبرز تطبيقات التنقيب عن البيانات سواء من شبكة الإنترنت أو قواعد بيانات الإنترنت. يعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية مخصصة لتنفيذ مهام محددة أو أداء واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية، وذلك بهدف تلبية احتياجات المستفيد ودعم أنشطة الأعمال أو تطبيقات البرامج الأخرى.

## ب- في مفهوم تنمية الموارد البشرية

## 1- تعريف تنمية الموارد البشرية: هناك مجموعة من التعريفات نذكر منها:

- عرفت تنمية الموارد البشرية بأنها: "... عملية تطوير المعرفة والمهارات والقدرات لدى القوى العاملة القادرة على أداء المهام في مختلف المجالات، حيث يتم اختيارهم بعناية استناداً إلى مجموعة من الاختبارات المتنوعة بهدف تعزيز مستوى كفاءتهم الإنتاجية إلى أقصى حد ممكن..." (حسونة، 2011، صفحة 136).
  - وعرفت كذلك على أنها: "...عملية شاملة ومخطط لها بعناية تعتمد على معلومات دقيقة، وتهدف إلى رفع مستوى ثقافة القوى العاملة وتنمية قدراتها العقلية والفكرية والبدنية والمهارية. بالإضافة إلى ذلك، تسعى إلى تعزيز الشعور بالانتماء والولاء، مما يساعد في زيادة قدرتها على التأقلم مع البيئة المحيطة وتلبية متطلبات العمل بكفاءة." (زغلة، 2014، صفحة 31).
  - وعرفت أيضاً بأنها: "...عملية تنمية المهارات والقدرات والمعلومات لدى أفراد المنظمة تعد من منظور اقتصادي وسيلة لاستثمار رأس المال البشري المتاح بشكل فعال، إضافة إلى تكوين رأس مال بشري جديد يساهم في تطوير المجتمع وتنميته، من الجانب السياسي تهدف هذه العملية إلى إعداد أفراد المجتمع بشكل صحيح لتمكينهم من المشاركة الفاعلة في الحياة السياسية داخل أوطانهم، أما من الجانب الاجتماعي، فهي تُعنى بدعم أفراد المجتمع وتمكينهم من تحقيق حياة مثمرة وذات فائدة..." (بوحنية، 2008، صفحة 126).
- 2- أسباب الاهتمام بتنمية الموارد البشرية: تتمثل أهم الأسباب التي تدفع إلى التركيز على تنمية الموارد البشرية فيما يلي: (بلوط، 2020، صفحة 237).
- ✓ تتوجيه الأفراد الجدد وتعريفهم بمختلف الأنشطة والوظائف الموكلة إليهم، بالإضافة إلى إرشادهم وتعليمهم كيفية ونوعية الأداء المتوقع منهم.
  - ✓ تعزيز المهارات وتطوير قدرات الأفراد لرفع كفاءتهم وتحسين أدائهم بما يتوافق مع معايير الأداء المحددة.
  - ✓ إعداد الأفراد لشغل وظائف مستقبلية بما يمكنهم من مواجهة جميع التغيرات المرتبطة بالتكنولوجيا والمعلومات والتسويق.
  - ✓ إعداد الأفراد لمواجهة التحديات التي يفرضها البيئة الخارجية على المؤسسات في مختلف المجالات بما في ذلك عوالة القوى العاملة والتوسع الكبير في نطاقات المنافسة.
  - ✓ التنوع الثقافي والتعددية بين الموارد البشرية داخل المؤسسة دفع إدارة الموارد البشرية إلى العمل على تصميم برامج وحلقات تدريبية تهدف إلى تحقيق أقصى استفادة من هذا التنوع الثقافي والتعددي.
  - ✓ شيخوخة الموارد البشرية دفعت المؤسسات إلى وضع برامج لإعادة التأهيل، بهدف تزويد العاملين من جديد بالمهارات والقدرات والمعارف اللازمة لمواكبة مختلف التطورات.

3- خصائص تنمية الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة: تشمل تنمية الموارد البشرية في المنظمات الحديثة مجموعة من الخصائص التي يمكن تلخيصها كما يلي: (حرارية و بوخاري، 2018، صفحة 09).

أ- تنمية الموارد البشرية عملية استراتيجية: تنظر المؤسسات الحديثة إلى تنمية الموارد البشرية كعملية استراتيجية تأخذ شكل نظام متكامل يعمل ضمن إطار شامل يتماشى مع استراتيجية المؤسسة العامة، تعتمد هذه العملية على دور إدارة الموارد البشرية لتحقيق أهدافها، حيث تعد استراتيجية التنمية البشرية مجموعة من البرامج التدريبية والتطوير المستمر مصممة بشكل مدروس، تهدف هذه البرامج إلى تحسين أداء جميع العاملين في المؤسسة وتزويدهم بالمستجدات اللازمة بشكل منتظم، مما يعزز من فرصهم الوظيفية ويوفر لهم مستقبلاً مهنياً أفضل، تركز الاستراتيجية أيضاً على بناء قاعدة صلبة من المهارات البشرية التي تحتاجها المؤسسة حالياً ومستقبلاً، مما يساهم في رفع كفاءتها الإنتاجية وتحسين أدائها التنظيمي بشكل مستدام، فالهدف هنا هو تحقيق رضا العملاء الذي يعد أحد الشروط الأساسية لاستمرار المؤسسة، بالإضافة إلى قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات البيئية التي تؤثر على نشاطها على المدى القصير والطويل. لمواجهة هذه التحديات المتغيرة تصبح الحاجة ملحة لتعليم وتزويد الموارد البشرية بمهارات جديدة ومتنوعة تمكنها من التعامل مع تلك التغيرات واستيعابها، المهارات المكتسبة من عمليات التنمية تساهم بفعالية في تخفيف وطأة الضغوط التي تلقىها التغيرات على العاملين، مما يدعم استمرارية الأداء العالي للمؤسسة ويعزز قدرتها على منافسة السوق بشكل مستدام.

ب- تنمية الموارد البشرية عملية تعلم مستمرة: تعتبر تنمية الموارد البشرية استراتيجية وعملية منتظمة تعتمد على التعلم، وتهدف إلى تطوير المعارف والمهارات والاتجاهات والسلوكيات لدى الأفراد. يهدف هذا التطوير إلى تحسين الأداء الحالي والمستقبلي للموارد البشرية والتكيف مع التغيرات البيئية السريعة، يعكس هذا الجهد محاولات جادة لتحقيق التوافق والمواءمة بين خصائص الأفراد وخصائص العمل الحالية والمستقبلية، مما يساهم في تحسين الأداء بشكل مستمر.

## 2. الذكاء الاصطناعي وتنمية الموارد البشرية: دراسة في الادوار

أ- اهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في تنمية ادارة الموارد البشرية

قبل التطرق الى اهم استخدامات تقنية الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية وجب الاشارة الى اهم العوامل التي يجب مراعاتها أثناء اعتماد الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية: (عوض، 2023).

- ✓ من الضروري أولاً جمع بيانات موثوقة وصحيحة لتحقيق نتائج ناجحة في مجال الذكاء الاصطناعي، مع التأكد من وضوح الهدف الذي تسعى المخرجات لتحقيقه.
- ✓ يتطلب التنفيذ مهارات وتقنيات محددة حيث يجب على إدارة الموارد البشرية ضمان الوضوح والدقة عند جمع مصادر البيانات المناسبة، إلى جانب العمل على تنقيتها وتنظيمها بشكل فعال.
- ✓ يجب أن تتوفر رؤية واضحة وتعليمات محددة حول كيفية تحديد الأنماط الملائمة للدراسة والعمل.
- ✓ من المهم أن ندرك أن الذكاء الاصطناعي ينفذ فقط ما يطلبه المستخدم منه ولا يستطيع اتخاذ القرارات بشكل مستقل. لذلك، من الضروري التأكد من صحة ودقة البيانات المدخلة.

لذا تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات المستخدمة في تطوير الموارد البشرية، وقد بدأت تكتسب انتشاراً واسعاً في أنشطة إدارات الموارد البشرية داخل المنظمات، كما تعد جميعها تطبيقات سحابية لمساعدتهم للقيام بمهامهم (شيلي، 2023، الصفحات 88-89).

✓ **تطبيق Hire Smarter** : يساعد هذا التطبيق المتخصصين في الموارد البشرية على توظيف أفضل المواهب بذكاء وكفاءة، بما يتماشى مع استراتيجية المنظمة لتحقيق أهدافها. يعتمد التطبيق على الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي المرتكزة على البيانات، حيث يتم مطابقة ملفات المرشحين مع المهارات، المؤهلات، والخبرات المطلوبة لوظائف معينة، يقوم النظام بفلتر الطلبات واستبعاد غير المطابق منها، مما يساهم في توفير الوقت والجهد وزيادة فرص النجاح في استقطاب الكفاءات، كما يسهم التطبيق في تبسيط عملية التوظيف، من خلال أتمتة المهام المعقدة مثل مراجعة السير الذاتية، مطابقة المهارات مع متطلبات الوظيفة، وحفظ وأرشفة السير الذاتية في قاعدة بيانات مستقلة يمكن الرجوع إليها عند الحاجة.

✓ **تطبيق Engage Smarter** : يساهم هذا التطبيق في تعزيز التفاعل الفعال والمثمر بين المديرين والمرؤوسين وكذلك بين الموظفين والمنظمة، مما يسهم في تحقيق مستويات متقدمة من السلوك المهني، وزيادة الإنتاجية، وتعظيم نمو الموظفين بشكل كفء وفعال، كما يتيح استخدام عمليات تهيئة مخصصة تعتمد على البيانات والذكاء الاصطناعي مما يمكن الموظفين من العمل بسرعة وكفاءة مع تحسين الأداء العام للفرق. بالإضافة إلى ذلك، يقدم التطبيق ميزات إضافية تدعم الموظفين من خلال إجراءات موصى بها تعزز النمو المهني عبر التعليم والتدريب والإرشادات الموجهة.

✓ **تطبيق Work Smarter** : يوفر هذا التطبيق ميزات متقدمة تساهم في أتمتة المهام الروتينية بشكل فعال وكفؤ، مع ضمان التوافق واكتشاف الأخطاء واقتراح التعديلات المناسبة بالإضافة إلى تقديم أدوات تدعم سير العمل بسهولة. تُساعد هذه الإجراءات والواجهات المتاحة على توجيه متخصصي شؤون الموظفين وخبراء الموارد البشرية نحو تحسين الإنتاجية وزيادة الكفاءة من خلال أتمتة العمليات المتكررة والمملة. كما يقترح التطبيق حلولاً ذكية لمعالجة التحديات وتقديم الخيارات المناسبة. علاوة على ذلك، يشتمل النظام على أتمتة تسجيل التاريخ والوقت والمصاريف، إلى جانب تقديم حزم تعويضات مخصصة لمديري التوظيف عند استقطاب موظفين جدد.

#### ب- الذكاء الاصطناعي ودوره في تنمية الموارد البشرية

تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً متواصلاً في جذب الموظفين وتدريبهم. ولتقليل الأعباء اليدوية الواقعة على عاتق أخصائيي إدارة الموارد البشرية، يتم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي الذي يساهم في أداء العديد من المهام، مثل:

1- استراتيجية تخطيط الموارد البشرية: تعد استراتيجية تخطيط الموارد البشرية الأساس في إدارة الموارد البشرية، حيث يعتمد المديرون على تقنيات الذكاء الاصطناعي كنظام داعم لاتخاذ القرارات، يتيح لهم ذلك القيام بتخطيط استراتيجي أكثر شمولية، مما يستلزم الاستعانة بتكنولوجيات مثل تعدين البيانات واكتشاف المعرفة، تساهم هذه التقنيات في جمع المعلومات العالمية ودمجها مع البيانات الداخلية والخارجية المتوفرة، مما يتيح القدرة على التنبؤ، وتقييم الأداء، وإجراء التعديلات اللازمة لتحسين الإدارة في المستقبل. (Guo, 2018, p. 110).

2- استقطاب الموظفين: تساهم برامج الذكاء الاصطناعي اليوم بشكل كبير في دعم المختصين بمجال الموارد البشرية لاستكشاف المواهب وجذبها، إذ تعمل هذه البرامج على تحليل ودراسة الملفات الشخصية عبر مواقع ومنصات التوظيف،

مما يجعل عملية استقطاب الكفاءات أكثر سهولة وفعالية ويعود ذلك بفوائد ملموسة على تعزيز مكانة المنظمة وتحقيق أهدافها المستقبلية.

3- **تطوير الموظفين:** يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً كبيراً في تحسين عملية تطوير الموظفين، حيث تستطيع الأنظمة الذكية تحليل أداء الموظفين وتقييم احتياجاتهم التدريبية بدقة، بناءً على هذه التحليلات، يتم تقديم توجيهات وبرامج تدريبية مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات كل فرد، بالإضافة إلى ذلك، يمكن استغلال الذكاء الاصطناعي في توفير محتوى تعليمي مبتكر مثل الدروس التفاعلية والمحاكاة الافتراضية، ما يساهم بشكل فعال في تعزيز تعلم الموظفين وتنمية مهاراتهم بشكل مستمر.

4- **تحليل البيانات واتخاذ القرارات:** يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته على تحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالموظفين بما يشمل أدائهم وتوجهاتهم، تتيح الأنظمة الذكية تقديم تحليلات دقيقة وتوجيهات استراتيجية للإدارة العليا فيما يخص قرارات الموارد البشرية، مثل توزيع الموظفين، تخطيط القوى العاملة، وتقييم الأداء. هذا يساهم في دعم اتخاذ قرارات أكثر فعالية تستند إلى البيانات، مما يعزز كفاءة استراتيجيات إدارة الموارد البشرية بشكل عام.

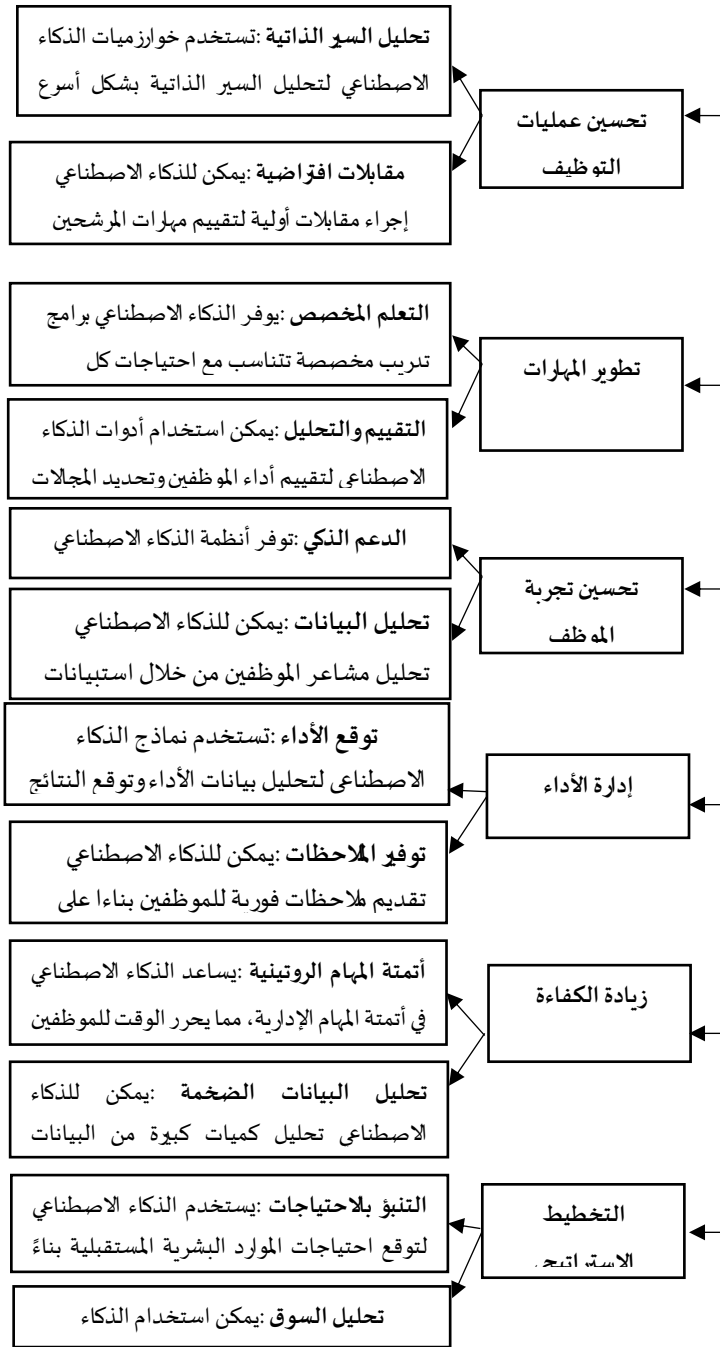
5- **تحسين تجربة الموظفين:** باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة الموظفين يمكن للأنظمة الذكية أن تقوم بأتمتة العمليات الروتينية مثل إدارة الحضور والانصراف والتواصل الداخلي، مما يساهم في توفير الوقت والجهد ويسمح للموظفين بالتركيز على المهام الأكثر أهمية واستراتيجية، بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم واجهات مبتكرة، مثل المساعدات الصوتية والمحادثات الآلية، لتلبية احتياجات الموظفين بسرعة وكفاءة، كما يمكنه أيضاً توفير أدوات تفاعلية تقدم المساعدة والدعم الفوري في مجالات متعددة، مثل التدريب والتطوير وإدارة الأداء، مما يعزز من فعالية بيئة العمل ويساهم في تحسين الإنتاجية العامة.

6- **تحقيق التنوع والشمول:** يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تعزيز التنوع والشمول في تنمية الموارد البشرية، وذلك من خلال تحليل البيانات والإحصاءات المرتبطة بالتوظيف، الترقيات، والتعويضات للكشف عن أي تحيزات محتملة أو عدم تكافؤ في العدالة. وبهذا يمكن تحسين عمليات اتخاذ القرار وتعزيز التنوع والشمول داخل المنظمة. (Guenole &

Feinzig, 2018, pp. 5-7)

كما يمكن تحديد هذه الأدوار وبدقة من خلال الشكل الآتي:

شكل: يوضح دور الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية



المصدر: من إعداد الباحثة

ومن خلال هذه الأدوار وبحسب استخدام مصدر "ChatGPT" فإن على متخصصي إدارة الموارد البشرية إتقان مهارات التعلم على الذكاء الاصطناعي وفقاً للتقسيم الآتي: (بن رايح، 2023).

✓ فهم أساسيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي: يتضمن هذا فهم مفاهيم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والشبكات العصبية والخوارزميات وغيرها من المفاهيم الأساسية.

✓ قدرة التعامل مع البيانات: يتطلب العمل في مجال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي القدرة على جمع وتحليل البيانات بشكل فعال وتحويلها إلى معلومات قيمة.

- ✓ فهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموارد البشرية: يجب على متخصصي إدارة الموارد البشرية فهم كيفية استخدام التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التوظيف وإدارة الأداء وتطوير الموظفين وتحليل البيانات الخاصة بالموارد البشرية.
  - ✓ التحليل والتفسير: يتطلب العمل في مجال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل وفهم النتائج وتفسيرها بشكل صحيح.
  - ✓ القدرة على التعلم المستمر: يتطلب العمل في مجال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم المستمر ومتابعة التطورات والابتكارات الجديدة في هذا المجال.
  - ✓ المهارات الإدارية: يجب على متخصصي إدارة الموارد البشرية أن يمتلكوا المهارات الإدارية اللازمة لتنفيذ وإدارة مشاريع تعلم الآلي والذكاء الاصطناعي بشكل فعال وناجح.
  - ✓ القدرة على التكيف: يحتاج متخصصو إدارة الموارد البشرية إلى المرونة والقدرة على التكيف مع ظهور التقنيات الجديدة وتطورها بمرور الوقت.
  - ✓ الاعتبارات الأخلاقية: يحتاج المتخصصون إلى النظر في الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مكان العمل، مثل مخاوف الخصوصية والتحيزات المحتملة في الخوارزميات.
  - ✓ التفكير النقدي: يحتاج محترفو إدارة الموارد البشرية إلى أن يكونوا قادرين على تقييم دقة وموثوقية البيانات والتوصيات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي.
  - ✓ التعاون: العمل بشكل وثيق مع فرق تكنولوجيا المعلومات وأصحاب المصلحة الآخرين لضمان دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في عمليات الموارد البشرية.
3. تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية.
- سننظر في هذا المحور إلى التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي بصفة عامة ثم نخرج بعد ذلك إلى التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية.
- أ- تحديات الذكاء الاصطناعي: (بن حمود اليحمدي، د س ن، صفحة 06).
- ✓ صعوبة ضمان إنشاء آلات وروبوتات آمنة وموثوقة.
  - ✓ سيطرة الشركات العملاقة على الشركات المتوسطة والصغيرة في القوة الإنتاجية.
  - ✓ قابلية تغير أو اندثار بعض القيم الإنسانية.
  - ✓ إحلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي محل العنصر البشري في التوظيف.
  - ✓ زيادة المنصات والأسواق الإلكترونية والتي تزعزع عالم العمال.
  - ✓ التوجه الوظيفي لاستيعاب رأس المال البشري المبدع والمبتكر والمنتج فقط.
  - ✓ صعوبة خلق تفاعل فاعل بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي نفسها.
- ب- تحديات الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية: (محمد بن رايح، مرجع سبق ذكره)
- ✓ الاستغناء عن الوظائف: يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على أتمته العديد من مهام الموارد البشرية، مما قد يؤدي إلى الاستغناء عن بعض الوظائف.

✓ التحيز: يمكن أن تكون خوارزميات الذكاء الاصطناعي متحيزة إذا تم تدريبها على بيانات متحيزة أو إذا كانت الخوارزمية نفسها مصممة بطريقة منحازة، وهذا قد يؤدي إلى ممارسات توظيف تمييزية أو معاملة غير عادلة للموظفين.

✓ الافتقار إلى الجانب الإنساني: إن وظيفة إدارة الموارد البشرية تركز على الناس وتتطلب التعاطف والذكاء العاطفي، وهذا ما يفتقره الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على توفير نفس المستوى من اللمسة البشرية الضرورية في الموارد البشرية.

✓ الاعتماد المفرط على التكنولوجيا: وهذا يؤدي إلى نقص التفكير النقدي ومهارات اتخاذ القرار بين المتخصصين.

✓ المخاوف الأخلاقية: ويثير استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية مخاوف أخلاقية حول الشفافية والمساءلة والمسؤولية عن القرارات التي تتخذها الآلات وليس البشر.

يمكن تحديد اهم التحديات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية في الجدول الاتي:

جدول يوضح اهم تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية

| تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية الموارد البشرية |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التحيز في البيانات                                       | قد تحتوي البيانات المستخدمة في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على تحيزات تاريخية، مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة في التوظيف والتقييم |
| فقدان الوظائف                                            | يمكن أن تؤدي أتمتة المهام الروتينية إلى فقدان بعض الوظائف، مما يثير مخاوف حول الاستقرار الوظيفي للموظفين.                        |
| تحديات الخصوصية                                          | تجميع البيانات الشخصية وتحليلها قد يثير مخاوف بشأن الخصوصية وأمان المعلومات، مما يحتاج إلى إطار قانوني صارم.                     |
| تكاليف التنفيذ                                           | استثمار المؤسسات في تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يكون مرتفعاً، مما يمثل تحدياً خاصةً للشركات الصغيرة.                              |
| فهم التكنولوجيا                                          | قد يواجه الموظفون صعوبة في فهم كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، مما يتطلب تدريباً إضافياً.                        |
| تغير الثقافة التنظيمية                                   | يتطلب دمج الذكاء الاصطناعي تغييرات في الثقافة التنظيمية، مما قد يواجه مقاومة من الموظفين والإدارة.                               |
| استدامة التكنولوجيا                                      | تحتاج الأنظمة الذكية إلى صيانة وتحديث مستمر، مما يتطلب موارد إضافية وفرق فنية متخصصة.                                            |
| عدم اليقين القانوني                                      | لا تزال التشريعات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية غير واضحة، مما قد يؤدي إلى مخاطر قانونية                 |

المصدر: من اعداد الباحثة

## خاتمة:

وأخيرا نخلص الى أن الذكاء الاصطناعي هو "مساعد" للإنسان وليس متخذا للقرار هو أداة تقوم بعرض البيانات والتحليلات ولكنها لا تفرض الخطوات القادمة، الموظفون هم من يتخذون تلك القرارات، ومن المهم جدا تذكر ذلك وهكذا هي التقنية وجدت لتكون أداة للمساعدة وليست غاية وحيث إن إدارة الموارد البشرية تعد من أحد أكبر متخذي القرار في جميع المنظمات، فبمساعدة الذكاء الاصطناعي تتمكن الموارد البشرية من اتخاذ تلك القرارات بشكل أسرع وأدق وأكثر حيادي، الى جانب ان الذكاء الاصطناعي يتمتع بالقدرة على تحويل إدارة الموارد البشرية من خلال أتمته المهام المتكررة، وتحسين عملية اتخاذ القرار وتعزيز مشاركة الموظفين ومع ذلك من المهم التعرف على المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدامه واتخاذ خطوات للتخفيف منها.

نصل في الاخير الى مجموعة من النتائج والتوصيات حول الموضوع:

## النتائج:

1. تحسين الكفاءة: ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق في عمليات التوظيف والتدريب، مما يزيد من كفاءة العمليات الإدارية.
2. تخصيص التعلم: أظهرت الدراسات أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها تخصيص برامج التدريب بناءً على احتياجات الأفراد، مما يعزز من فعالية التعلم.
3. تحليل البيانات: يوفر الذكاء الاصطناعي تحليلات دقيقة حول أداء الموظفين، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات دقيقة.
4. زيادة الاحتفاظ بالموظفين: من خلال تحسين تجربة العمل وتوفير فرص التطوير، يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تقليل معدل دوران الموظفين.
5. تحديات أخلاقية: يبرز استخدام الذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن الخصوصية والتمييز، مما يتطلب وجود إطار عمل أخلاقي واضح.

## التوصيات:

- من خلال اتباع هذه التوصيات يمكن للإدارة الاستفادة بشكل كامل من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مواردها البشرية وتعزيز قدرتها التنافسية.
1. تدريب الموظفين: يجب على الشركات الاستثمار في تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لضمان تحقيق أقصى استفادة.
  2. إطار عمل أخلاقي: من الضروري تطوير سياسات واضحة لضمان الاستخدام الأخلاقي للتقنيات، مع مراعاة خصوصية الأفراد.
  3. استثمار في التكنولوجيا: ينبغي على المؤسسات تخصيص ميزانيات كافية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديث نظمها الحالية.
  4. التقييم المستمر: من المهم إجراء تقييمات دورية لفعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديث استراتيجيات الموارد البشرية حسب الحاجة.

5. تعزيز الثقافة التنظيمية: ينبغي تعزيز ثقافة الابتكار والتكيف مع التغيرات التكنولوجية داخل المؤسسات لتحفيز الموظفين على قبول الذكاء الاصطناعي.

### قائمة المراجع

#### المراجع باللغة العربية

1. العلي، ع. ا.، وآخرون. (2009). المدخل إلى إدارة المعرفة. ط 2. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
2. المملكاوي، إ. ا. (2007). إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم. ط 1. الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.
3. النجار، ف. ج. (2010). نظم المعلومات الإدارية - منظور إداري. ط 3. عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
4. ايفران، ت. (2000). نظم دعم الإدارة، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة. تر: سرور علي إبراهيم سرو، الرياض: دار المريخ.
5. بلوط، ح. إ. (2020). إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي. بيروت: منشورات دار النهضة العربية.
6. بن حمود اليحمدي، أ. (د س ن) أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال البشري للقيادات الإدارية في وزارة التربية والتعليم بسلطة عمان من وجهة نظرهم. غزة: مكتبة المنارة للاستشارات.
7. بن رابع، م. (06/ 04/ 2023). مهارات تعلم الذكاء الاصطناعي لمحترفي إدارة الموارد البشرية. تاريخ الاسترداد 20/ 05/ 2025، من موقع: [linkedin: عبر الرابط: bit.ly/4k4nHnA](https://www.linkedin.com/company/4k4nHnA) ، على الساعة: 14:37.
8. بن عابد، ف.، وزغودي، ع. (2022). تأثير الذكاء الاصطناعي على الجانب الوظيفي للأفراد في ظل التغير الاجتماعي مقارنة نظرية. مداخلة ألقيت في الملتقى الدولي حول: الاستثمار المالي والصناعي في الذكاء الاصطناعي. سلسلة كتاب المؤتمرات والندوات، مركز جيل البحث العلمي 34.
9. بوحنية، ق. (2008). تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ومجتمع المعلومات. ط 1. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
10. حرارية، ع.، وبوخاري، ه. (2018). تنمية الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة تأصيل نظري معاصر. مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية 8.
11. حسونة، ف. (2011). إدارة الموارد البشرية. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
12. زغلة، خ. (2014). التنمية الإدارية في عالم متغير. مصر: مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع.
13. شيلي، ا. (2023). تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي. مجلة أبحاث للدراسات الاقتصادية والإدارية 01.
14. عوض، ع. (01/ 07/ 2023). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية. موقع مهارتنا مستقبنا: مأخوذة من الرابط: <https://bit.ly/3YVBGnh> ، بتاريخ: 2023/07/01 على الساعة: 15:09.
15. نوري، م. (2012). نظم المعلومات المطبق في التسيير. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

#### المراجع باللغة الأجنبية:

16. Guenole, N., & Feinzig, S. (2018). *The Business Case for AI in HR: With Insights and Tips on Getting Started*.
17. Guo, Q. (2018). *A Conceptual Artificial Intelligence Application Framework in Human Resource Management*.