

دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

فطم عبد القادر *

الإرسال: 2025/11/05

القبول: 2025/12/07

النشر: 2025/12/11

ملخص : مع التقدم التكنولوجي الذي ساد أغلب دول العالم، وبالأخص ما يسمى بالذكاء الاصطناعي الذي قلب توجه الاقتصاد العالمي في جل جوانبه المالية، الإنتاج، التسويق، وإدارة الموارد البشرية، هذه الأخيرة الذي تطورت باستخدام الذكاء الاصطناعي، الذي نهدف من ورائه من خلال الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، من خلال التطبيقات الحديثة المطبقة في وظيفة إدارة الموارد البشرية، وبالتالي معالجة مشكلة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهل من إدارة الموارد البشرية، ويحسن من أدائها. متبعين في ذلك المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام أدوات الربط بين المؤثر والمتأثر في متغيرات الدراسة. لنصل إلى استنتاجات تظهر الدور الرئيس للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية من خلال مختلف تطبيقاته المطبقة على أغلب وظائف الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية : إدارة الموارد البشرية ؛ الذكاء الاصطناعي ؛ رأس المال البشري.

تصنيف JEL: O3، M5 .

The role of artificial intelligence in human resources management

Abstract:

With the technological progress that has prevailed in most countries of the world, especially the so-called artificial intelligence, which has changed the direction of the global economy in most of its financial, production, marketing aspects and human resources management, the latter being developed using artificial intelligence.

Through this study, we aim to highlight the role of artificial intelligence in human resources management, through modern applications applied to the human resources management function, and thus address the problem of how the Artificial intelligence can facilitate the management of human resources and improve their performance.

* أستاذ محاضر أ، جامعة زيان عاشور بالجلفة ، الجزائر ، a.fettem@univ-djelfa.dz ، (المؤلف المرسل)

We followed the descriptive analytical approach, using tools to link the influencer and the affected person in the study variables. Let us arrive at conclusions that show the main role of artificial intelligence in human resource management through its various applications applied to most human resource functions.

Keywords: Human Resources Management; Artificial Intelligence; Human Capital.

JEL Classification : O3، M5 .

1. مقدمة:

يعتبر موضوع الذكاء الاصطناعي ثورة العصر الحديث في ميدان التكنولوجيا والاقتصاد بشكل عام، ذلك أنه قلب موازين تفكير المؤسسات في تحسين أدائها من جهة، وغايتها في تحقيق أكبر حصة سوقية بالطرق الكلاسيكية من جهة أخرى. ففي مجال إدارة الموارد البشرية قامت تطبيقات الذكاء الصناعي بتحسين وظائف المورد البشري ابتداء من مراحل استقطابه واختياره إلى مرحلة توظيفه وتدريبه. إشكالية الدراسة: وهنا جاءت الدراسة لمعالجة مشكلة ما الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة؟

2. محتوى الدراسة:

على ضوء إشكالية البحث، تأتي فرضية الدراسة على أنه: يوجد دور أساسي للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية من خلال تسهيل عمل الافراد، وتحسين جودة العمل لديهم. على اعتبار الدراسات السابقة لهذا الموضوع والتي نوجزها فيما يلي:

(1) الدراسات السابقة:

- دراسة غادة بنت علي سعد لقحطاني، بعنوان: "واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة"، حيث توصلت الباحثة إلى أن أبرز متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود تتمثل في عمل خطة متكاملة لتأهيل الكوادر البشرية على الذكاء الاصطناعي، توفير قاعات ومباني وأجهزة المناسبة لتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية/ وجود الميزانيات المناسبة لتحقيق أهداف توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، التنمية المهنية المستمرة للقائمين على تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل.
- دراسة وفاء ضيف الله العبدلات، بعنوان: "أثر تنوع الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي -دراسة تطبيقية دائرة الأحوال المدنية والجوازات الأردنية-"، حيث توصلت الباحثة من خلال الدراسة إلى وجود أثر لتنوع الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي بدلالة أبعادها مجتمعة في دائرة الأحوال المدنية والجوازات الأردنية.
- دراسة إلهام شيلي، بعنوان: "تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي"، حيث أوضحت الدراسة أن هناك العديد من المجالات التي تستفيد منها الموارد البشرية في تفعيل الذكاء الاصطناعي، أهمها: الاستقطاب، التوظيف، اعداد الأجور، الرقابة على الموظفين، تقييم الأداء، بشكل يسمح لها بنشر الشفافية وتحسين الأداء الكلي.

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة لموضوع البحث تبين لنا النقاط المتشابهة ونقاط الاختلاف، فالدراسة موضوع البحث تميزت عن باقي الدراسات السابقة كونها تسلط الضوء على التطبيقات الحديثة التي تستخدم في إدارة الموارد البشرية والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية. لتتوصل إلى نتيجة أن إدارة الموارد البشرية بتحديثها المعاصر هي مركب بين وظائفها وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

(2) أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- التعريف بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؛
 - التعريف بإدارة الموارد البشرية ووظائفها؛
 - توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية.
- (3) هيكل الدراسة: تنقسم الدراسة إلى ثلاث محاور أساسية: مفهوم الذكاء الاصطناعي، مفهوم إدارة البشرية، مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

(4) مفهوم الذكاء الاصطناعي: إن ثورة الذكاء الاصطناعي لو تكن وليدة أمس فقط، إنما كانت نتاجا لعمل دؤوب دام

لعدة سنوات، لذا سنتطرق ابتداء بنشأة الذكاء الاصطناعي.

- نشأة الذكاء الاصطناعي: في عام 1956م في كلية "دارتموث"، تم إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي، من قبل "John Macarthy" الذي نظم ورشة عمل لمدة شهرين، جمع فيها الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية (القحطاني، 2022).

- خصائص الذكاء الاصطناعي: يمكن إعطاء نظرة شاملة عن خصائص الذكاء الاصطناعي على النحو التالي (مندور، 2022، صفحة 09):

- قابلية الاستدلال: وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة ولاسيما للمشكلات التي يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل.
- القابلية على التعلم: من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة إضافة إلى قابلية تحسين الأداء بالأخذ بنظر الاعتبار الأخطاء السابقة، هذه القابلية ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقائية وإهمال بعض المعلومات الزائدة.
- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة: من الصفات الأخرى التي تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها قابليتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل، وإن تبعات عدم تكامل المعلومات يؤدي إلى استنتاجات أقل واقعية وأقل جدارة، ولكن من جانب آخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة.
- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي أن برامجها تقتحم المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني أن البرامج التي تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول لا يؤدي إلى الحل سريعاً.

○ إمكانية تمثيل المعرفة: إن برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات إذ تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة.

• **أهداف الذكاء الاصطناعي:** نوجز أهداف الذكاء الاصطناعي كما يلي (مندور، 2022، الصفحات 10-11):

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموماً إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب الآلي على جلب مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غدي بها البرنامج.

ويضع كتاب (وينستون وبرندرجاست، 1984) ثلاثة أهداف أساسية للذكاء الاصطناعي تتمثل في:

1- جعل الأجهزة أكثر ذكاء (هدف رئيسي).

2- فهم ماهية الذكاء.

3- جعل الأجهزة أكثر فائدة.

كما يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في تفسير الموقف أو النص في بعض الأحيان، فهو يتعلق بنشاط البناء، وظيفة الموقف والهدف، من خلال "حل المشكلات" التي تخص:

• مشكلات التصميم

• مشكلات التخطيط

• مشكلات التشخيص

و تأسيساً على ما سبق يمكن القول أن للذكاء الاصطناعي عدة أهداف يمكن حصر أهمها في النقطتين التاليتين:

- تمكين الآلة من معالجة المعلومات بشكل أقرب طريقة للإنسان في حل المسائل، بمعنى آخر المعالجة المتوازية " **Parallel**

Processing" حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في نفس الوقت وهذا أقرب طريقة للإنسان في حل المسائل

- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أَلغاز الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيداً وهم يعملان بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء.

كما يمكن التمييز بين عدة أنواع للذكاء الاصطناعي، حيث (شيلي، 2023):

يعبر الذكاء الاصطناعي عن القدرة على تمثيل نماذج محاسبية لمجال من مجالات الحياة المتنوعة، والوقوف على

العلاقات الرئيسية والأساسية بين عناصره ثم استحداث ردود الفعل التي تتلاءم مع أحداث ومواقف هذا المجال. يمكن تقسيمه وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:

- الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: هو من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، ويتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين؛
- الذكاء الاصطناعي القوي أو العام: ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل: روبوتات الدردشة الفورية، والسيارات ذاتية القيادة.
- الذكاء الاصطناعي الخارق: لا زالت قيد التجارب وتسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن التمييز بين نمطين أساسيين: الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر في سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، والثاني هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها، إنها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء.

5) مفهوم إدارة الموارد البشرية

يمكن إعطاء نظرة شاملة عن إدارة الموارد البشرية فيما يلي (الخصاونه، بسام، و العياصرة، 2017)

• تعريف إدارة الموارد البشرية

تعرف إدارة الموارد البشرية بأنها عبارة عن تنظيم أو وحدة تعنى بالعنصر البشري داخل المنظمة بدءاً من تحديد الاحتياجات الوظيفية، وانتهاءً بإجراءات الإحالة على التقاعد وإنهاء الخدمات، مروراً بكل ما له علاقة بواقع العنصر البشري في المنظمة من: تحليل وظائف، وتحديد خصائص شاغليها، واختيارهم، وتعيينهم، وتدريبهم وتنميتهم، وتقييمهم، وتحفيزهم، وتوفير البيئة المناسبة لعملهم، ووضع التشريعات الكفيلة بحماية الحقوق والواجبات الوظيفية.

• التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية

تواجه إدارة الموارد البشرية في كافة المنظمات على اختلاف أحجامها، وأنواعها، وأهدافها العديد من التحديات في مختلف المجالات الاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية، والتنظيمية، وقد كانت هذه التحديات نتاج كثير من التغيرات البيئية التي حدثت في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحالي كالعولمة، والتنافسية، وثورة المعلومات والاتصالات، والتجارة الإلكترونية، وكلها كان لها الأثر المباشر على بيئة الأعمال، كما اعتبرت بمثابة التنبيه للقيادات الإدارية والمديرين على أن يكونوا أكثر قبولاً للتفاعل مع التغيرات وأكثر مرونة في الاستجابة لقواعد التغير ومتطلبات الجودة وحاجات العملاء والعاملين.

ويمكن إيجاز أبرز التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية على النحو الآتي:

- تحديات العولمة (**Globalization challenges**): وجود العمالة الأجنبية في السوق المحلي مع التنوع الثقافي، والديني، والنمط الاجتماعي، يحتاج إلى إدارة قوية ومميزة في الاستقطاب والاختيار، وهذا يشكل تحدياً كبيراً أمام إدارة الموارد البشرية فرضته الوقائع الحالية التي ألغت الحواجز بين الدول وجعلت العالم قرية صغيرة.
- تحديات الجودة (**Quality challenges**): لم تعد مهمة إدارة الموارد البشرية توفير العدد الكافي من العمالة، بل امتدت مهمتها إلى أبعد من ذلك، وهو إيجاد قوى عاملة مميزة وذات جودة عالية تتناسب مع ما يستحدث من تقنيات وأساليب، وهذا يتطلب أن تكون إدارة الموارد البشرية واعية ولديها القدرة والابداع في تنفيذ تلك الأسس.
- تحديات اجتماعية (**Social challenges**): ان زيادة الأسعار في الأسواق بشكل عام يتطلب زيادة رواتب العاملين للحفاظ على مستويات المعيشة لهم، وهذا يقتضي التدقيق في سلم الرواتب والأجور بحيث ينسجم مع مستويات المعيشة بغية تحقيق استقرار ورضا للعاملين.
- تحديات الأسلوب الأمثل في الأداء (**Ideal performance method challenges**): لم تعد مهمة إدارة الموارد البشرية إيجاد أفراد منفذين للأنشطة والمهام والأعمال، بل تعدت ذلك إلى أفراد مبادرين ومميزين قادرين على تحقيق قيمة مضافة في أدائهم، ورُقَد المنظمة بمخرجات وظيفية إبداعية تحقق لها الجدارة التنافسية.
- التغيرات البيئية (**Environmental changes**) المختلفة التي تحيط بالمنظمة؛ الأمر الذي يتطلب من القائمين على إدارة الموارد البشرية مواكبة دراسة البيئة للتمكن من التكيف مع تغيراتها والتعامل معها.
- تركيز رب العمل والقيادات الإدارية العليا على إرضاء العميل (**Focusing on customers**)؛ الأمر الذي يفرض على إدارة الموارد البشرية تكثيف الجهود على العاملين في المستويات الإدارية المختلفة لتأهيلهم بشكل صحيح؛ لينعكس على أدائهم وسلوكهم تجاه العملاء.
- التنوع في الموارد البشرية في المنظمة (**Diversity in human resources**)؛ الأمر الذي يفرض على إدارة الموارد البشرية ضرورة التفاعل مع كافة هذه التنوعات، واستخدام أسلوب الذكاء العاطفي مع العاملين على اختلاف خصائصهم وتنوعاتهم الشخصية، والفكرية، والثقافية، والجنسية، وغيرها.
- ارتفاع مستوى الأجور للفئة المبدعة من الكفاءات والخبراء العاملين
- (**High cost of wages and payment for the efficient employees**)؛ الأمر الذي أدى إلى خلق صراعات تنظيمية بين العاملين الخبراء، والذي في الغالب يعملون بموجب عقود عمل وبين العاملين الأصليين في المنظمة.
- تركيز المنظمات على ضرورة مواكبة التجديد والإبتكار (**Creativity**) في عمليات ومخرجات المنظمة والتركيز على التحسين المستمر (**Continuous improvement**)

- ضعف مستوى الإهتمام والإعتراف في تنظيمات إدارة الموارد البشرية كونها تعتبر من العلوم والنشاطات الحديثة (Science and modern activities) التي دخلت بيئة المنظمات بشكل عام والمنظمات العربية بشكل خاص.
- الإضرابات (Strikes) الوظيفية الناتجة عن ممارسات خاطئة تنبثق من الإدارات العليا أو نتيجة ممارسات تنظيمية أو سياسية على مستوى الدولة.
- ديكتاتورية بعض القيادات (Dictatorship Leaders) الإدارية وعدم إعطاء إدارة الموارد البشرية الدور الحقيقي في ممارسة وظائفها المختلفة.
- وجود حمولة زائدة (Employees redundancy) في المنظمات، أي أعداد من العاملين تزيد عن حاجة المنظمة؛ الأمر الذي يؤدي الى خلق بطالة مقنعة، وخلق ترهل وظيفي يشكل عقبة أمام إدارات الموارد البشرية في التعامل مع ذلك الكم من العاملين.

6) مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

سنحاول تسليط الضوء على استخدامات الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقاته في مساعدة ادره الموارد البشرية عبر مختلف وظائفها.

- إضافة الذكاء الاصطناعي لإدارة الموارد البشرية : ظهرت مفاهيم الموارد البشرية الإلكترونية، ونظم معلومات الموارد البشرية، وكذلك الموارد البشرية الرقمية، وجميعها دلالة على دمج التقنية في ممارسات الموارد البشرية. وفي ظل التقدم التقني المتسارع أصبح ممارسو الموارد البشرية أمام تحديات دمج الأساليب والأدوات التقنية الفعالة في عمليات إدارة عمليات الموارد البشرية، ولا شك أن الظهور الملحوظ في العقدين الماضيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي جعله يشكل الاهتمام الرئيس من الجانب التقني في حقل الموارد البشرية، وبات استخدامه يتزايد باستمرار. لا سيما في عمليات الاستقطاب والاختيار التي يصفها بأنها محور إدارة الموارد البشرية حيث حتم تباين الموقع الجغرافي للباحثين عن الوظائف بالإضافة إلى أعدادهم الكبيرة أن يعول على الذكاء الاصطناعي لإدارة تلك العمليات، وبالتالي اتخاذ القرارات الصائبة للحصول على ما تحتاجه المنظمة من موارد بشرية. ويشير مجموعة من الباحثين إلى أن التغير التنظيمي، وعولمة التقنية، وإدراك الباحثين عن الوظائف، بالإضافة إلى التغير المجتمعي، جميعها عوامل ساهمت في التوجه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية المناسبة للمنظمات لشغل الوظائف المتاحة.

ولا يقتصر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسات الاستقطاب والاختيار على أتمتة العمليات وحسب وإنما يتجاوز ذلك إلى فحص الأعداد الضخمة من نماذج السيرة الذاتية، والمراجعة الدقيقة للمهارات والجدارات للمتقدمين للوظائف، وإرسال الرسائل الآلية، وإجراء المقابلات الشخصية عبر محادثات الفيديو، وكذلك المحادثات الكتابية مع المتقدمين للوظائف لجابة على استفساراتهم. كما يعتبر الجزء الأكثر تطورا من استخدام الذكاء الاصطناعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية هو

تحليل الشخصية للمتقدمين للوظائف من خلال لغة الجسد، والكشف عن الإجابات غير الحقيقية عند الإجابة على أسئلة المقابلات من خلال التطبيقات (الصالح، 2022).

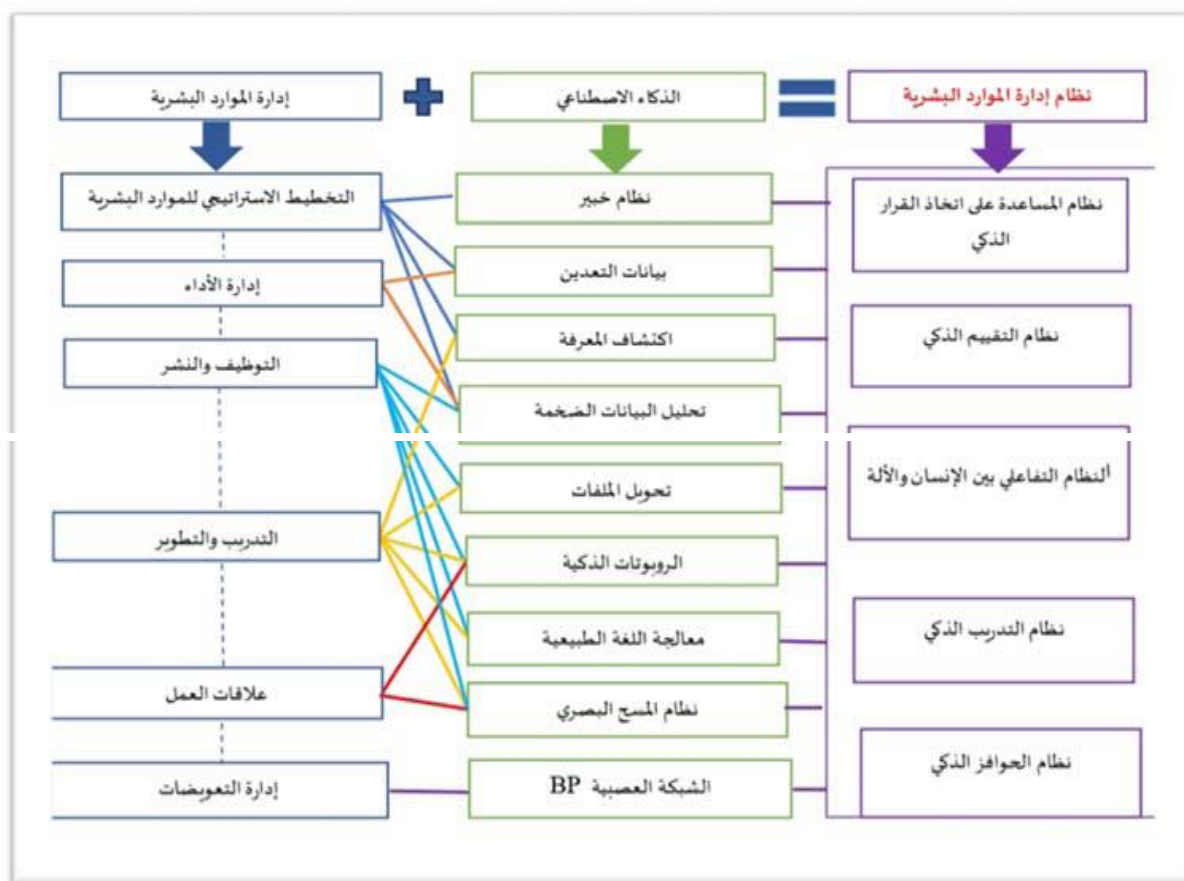
فمع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح في الإمكان محاكاة الوظائف المعرفية البشرية مثل التعلم وحل المشكلات والتنميط والتقييم وصنع القرارات، وبالتالي أتمتة أجزاء كبيرة من مهام مسؤولي الموارد البشرية، كالفحص الذكي للسير الذاتية، واستخدام أدوات المحادثة التفاعلية للجابة على تساؤلات الموظفين. وتخفف هذه التقنيات في المهام المناطة بمسؤولي الموارد البشرية وتخلصهم من المهام اليدوية الروتينية التي تأخذ معظم ساعات عملهم، ليتمكنوا من استغلال هذا الوقت في المهام الأكثر إنتاجية كتحفيز الموظفين وإثراء الحس الثقافي والإبداعي لديهم.

بناء نظام ذكاء اصطناعي ليس بالأمر البسيط، بل يتطلب كمية كبيرة من البيانات وهو أمر مكلف ويستغرق وقتاً طويلاً، ولتحقيق الاستفادة الأمثل من الذكاء الاصطناعي ينبغي أن تغذى الأنظمة ببيانات محايدة لتقليل التحيز تجاه المرشحين للوظائف الجديدة.

تطبق التحليلات التنبؤية على نطاق واسع في الموارد البشرية، وهي استخدام إمكانيات التحليل المتقدمة التي تغطي مجموعة من الأساليب الاحصائية، استخراج البيانات، تحليل النص، التسجيل الفوري، وتعلم الآلة. وتساعد هذه التحليلات في اكتشاف النماذج في البيانات ومعرفة ما حدث وما سيحدث من خلال إنشاء صيغة أو خوارزمية تحاكي النتائج لاستخدامها في التنبؤ بالمستقبل، وكل ذلك بهدف تمكين المدراء والمسؤولين من اتخاذ قرارات أفضل وتكاليف أقل. كما تستخدم خوارزمية شجرة القرار لبناء النماذج التنبؤية، وهي طريقة بسيطة وشائعة، يُبنى فيها نموذج يشبه الشجرة يتألف من قرارات وعواقبها المحتملة، وتمثل كل عقدة اختبار لسمة معينة، بينما يُمثل كل فرع النتائج المحتملة لذلك الاختبار، وتستخدم شجرة القرار للتنبؤ بنتائج الأعمال، وأداء المرشحين، وأثر السياسات التي تقلل من احتمالية استقالة الموظفين. يستند مجال الموارد البشرية بشكل أساسي على العنصر البشري، ولهذا يُعدّ توفير معالجة اللغة الطبيعية محورا أساسيا لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وهو فرع من الذكاء الاصطناعي يُساعد أجهزة الحاسوب على تفسير وفهم ومعالجة اللغة البشرية، وتكمن أهميته في السماح لنا بالتعامل مع الكميات الكبيرة من البيانات النصية والمسموعة، وذلك من خلال مجموعة من الخوارزميات التي تعمل على عدة مهام مثل تصنيف المحتوى، النمذجة، الاستخراج السياقي، تحليل المشاعر، الترجمة الآلية، التلخيص، وتحويل النص إلى كلام والكلام إلى نص. ومع توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي الممكن استخدامها في تحويل أساليب الموارد البشرية، إلا أن المنظمات القادرة على بناء نماذج تنبؤية لا زالت قليلة جدا لمحدودية الوصول إلى بيانات الموارد البشرية وصعوبة استخدامها (القحطاني، 2022، صفحة 09).

والشكل الاتي يوضح نموذج مفاهيمي لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

الشكل رقم 01: نموذج مفاهيمي لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية



المصدر: إيمان مقداد، نسيم حمودة، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية في سلسلة الماريوت الفندقية، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، مجلد: 08 عدد : 01، 2024، ص 44.

- علاقة الذكاء الاصطناعي بالموارد البشري: تتجلى مظاهر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والموارد البشري فيما يلي (شيلي، 2023):

— بمحاكاة بعض أساليب الذكاء الإنساني في موضوعات:

- استخدام الرموز في التعامل والمعالجة والتعرف على الأشياء؛
- وضع الحلول للمشكلات واستخدام الخبرة المكتسبة للإنسان الخبير في مجال ما، ونقلها إلى الحاسب في شكل برامج ونظم قد أدت إلى نشأة وتطور المعالجة الرمزية ووضع الحلول للمشكلات ومعالجة المعرفة والنظم الخبيرة.
- بمحاكاة أساليب الإدراك السمعي والتفهم والتحدث عند الإنسان تم تطوير برامج ونظم التعرف على اللغات الطبيعية وتفهمها ومعالجتها حيث يقوم الحاسب بتفهم اللغات الطبيعية مثل الإنجليزية واليابانية مثلا والترجمة الآلية من أحد هذه اللغات إلى الأخرى.

○ بمحاكاة أساليب سيطرة المخ والحواس للإنسان على الجهاز الحركي تم تطوير برامج ونظم الإنسان الآلي وعلم الأنسنة وذلك فيم حالوه لنقل السيطرة الحركية الدقيقة مع اتخاذ قرار التحرك.

○ بمحاكاة ونقل نظم الرؤية والنظر للإنسان تم تطوير برامج الرؤية بالحاسب بمعالجة الصور بطرق مختلفة

والتعرف على الأشكال بها.

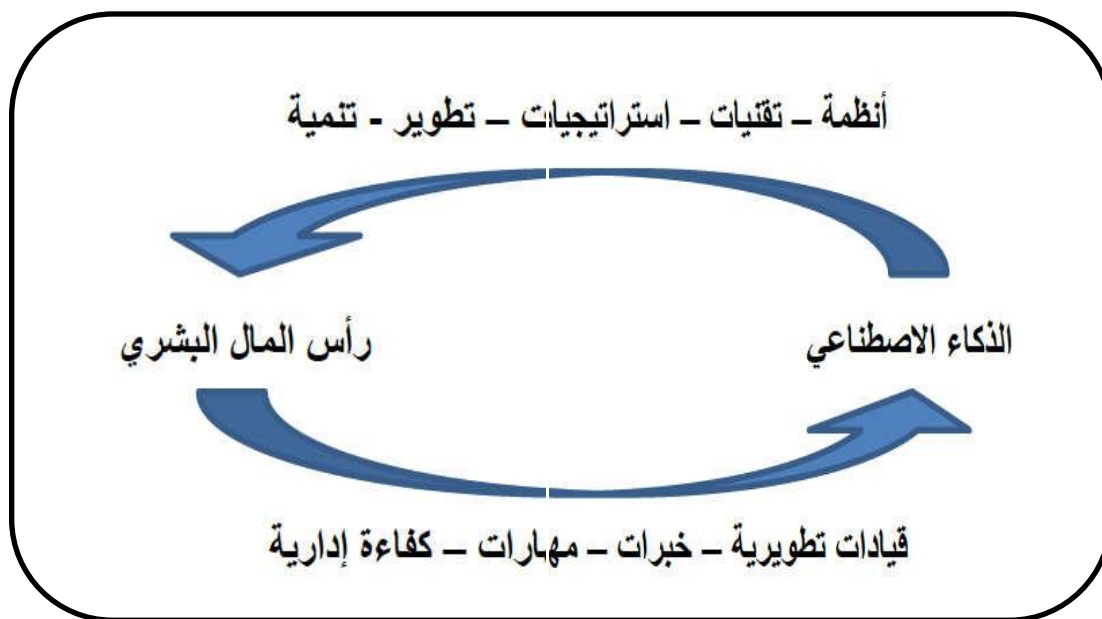
– بعمل نماذج لمحاكاة طرق عمل الخلايا العصبية في المخ وخصوصا ميكانيكية المعالجة المتوازنة أمكن الآتي:

○ وضع نماذج لتصرف العقل البشري وتطوير علم النمذجة الرياضية لمحاكاة التصرفات الإدراكية وتطوير نظرية التعلم ومحاكاة طرق المعالجة المتوازنة؛

○ تطوير الشبكات العصبية والحساب العصبي والتي أصبحت قادرة على محاكاة التعلم والتعرف في الإنسان.

والشكل الاتي يوضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية.

الشكل رقم 02: علاقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي برأس المال البشري



المصدر: إلهام شيلي، تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي، مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد 06، عدد 01، جوان 2023، ص 88.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في رأس المال البشري من خلال الأنظمة والتقنيات بالخصوص وبالاستراتيجيات والتنمية بالعموم، ومن جهة يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود كفاءات إدارية ومهارات قيادية وخبرات، لكي يظهر أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المؤسسة.

كما أن الشكل الموالي يبين ملخص لتأثير الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على النحو التالي:

الشكل رقم 03: نموذج ملخص لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فعالية إدارة الموارد البشرية



المصدر: إيمان مقداد، نسيم حمودة، مرجع سبق ذكره ص 46.

الشكل أعلاه يبين تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية من خلال رفع الإنتاجية، جعل العمليات أكثر مرونة ودقة، امعدام الأخطاء أو التقليل منها، تقليل التعب الوظيفي، جمع وتخزين واسترجاع البيانات بسهولة وبدقة عالية، إلى غير ذلك من المميزات والأثار التي يبرزها تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

3. الخلاصة

لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، لابد من توافر أرضية خصبة لتطبيق الذكاء الاصطناعي على وظائف الموارد البشرية، كأن يدرّب الموظفون على التطبيقات الحديثة وفهم مخرجاتها، مما يوطد العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي برأس المال البشري، من خلال تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فعالية إدارة الموارد البشرية وكفاءتها. وعلى ضوء فرضية الدراسة: "يوجد دور أساسي للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية من خلال تسهيل عمل الافراد، وتحسين جودة العمل لديهم"، التي يمكن تأكيدها من خلال كل التطبيقات المختلفة والمستخدمه في وظائف الموارد البشرية بدءا من الاستقطاب والاختيار إلى التوظيف. أوضحت هذه الدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية من خلال تطبيقاته الحديثة، وأنها أعطت توجهها حديثا لإدارة الموارد البشرية من خلال تغيير مفهومها الذي بات مرتبطا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة المعنونة بـ دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وبإشكالية بحث تدور حول

السؤال "ما الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة؟"، إلى النتائج التالية:

- توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية؛
- إعادة لصياغة مفهوم إدارة الموارد البشرية مفهوما جديدا مرتبطا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛

- للذكاء الاصطناعي دور رئيسي لوظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة.
 - وعلى ضوء النتائج السابقة، يمكن ادراج بعض المقترحات التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة:
 - إعادة التفكير في صياغة مفهوم لوظائف ومهام إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي؛
 - تدريب الموظفين وتكوينهم على التطبيقات الجديدة للذكاء الاصطناعي؛
 - تحضير أرضية لإدماج واشراك الذكاء الاصطناعي في كل المستويات لإدارة الموارد البشرية.
- أفاق البحث:** نظرا لكون البحث لم يسعنا إلى التطرق إلى مواضيع أخرى مهمة للذكاء الاصطناعي وعلاقته بإدارة الموارد البشرية، أدرجنا هذه المواضيع كأفاق للبحث منها:
- إدارة الموارد البشرية في ظل الذكاء الاصطناعي؛
 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها على فعالية إدارة الموارد البشرية.

المراجع باللغة العربية

- الخصاونه, ع., بسام , م & ., العياصرة, م (2017). إدارة الموارد البشرية . المملكة الأردنية الهاشمية: جامعة البلقاء التطبيقية.
- الصالح, غ. أ. (2022). العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة .مجلة جامعة العين للأعمال والقانون. 43, (1)6 ,
- القحطاني, غ. ب. (2022, 11 30). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة . المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم التربوية والنفسية - , المجلد (6) (العدد(55)), 6.
- شيلي, إ. (6, 2023). تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي .مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية. 86-87, pp. 06(01) ,
- مندور, أ. (2022). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسة إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات المصرية "مرفق التعليم نموذجًا . "مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول "الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية. (p. 09) " مملكة البحرين: الجامعة الخليجية.