مجلــة اقتصــاد المــال والأعمــال (م إ م أ)

المجلد10 العدد 1/ مارس 2026/ ص ص 215 – 237

DOI: 10.58205/fber.v10i1.2089

توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر دورة حياة الموظف: دراسة حالة شركة IBM

The Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management Across the Employee Life Cycle: A Case Study of IBM

حنان علي موسى [1]، زين العابدين طويجيني [2]

[1] قسم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري- قسنطينة2، مخبر الاقتصاد وإدارة الأعمال الجزائر.

hanane.alimoussa@univ-constantine2.dz

[2] قسم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري- قسنطينة2، الجزائر، مخبر الدراسات والبحوث التسويقية، الجزائر.

zinelaabidine.touidjeni@univ-constantine2.dz

معلومات حول المقال

تاريخ المقال

الاستلام: 30ديسمبر2025

القبول: 24مارس2026

النشر: 31 مارس 2026

المؤلف المراسل

حنان علي موسى

البريد الإلكتروني:

hanane.alimoussa@univ-constantine2.dz

حقوق النشر© 2026، جامعة عبد الحفيظ بوصوف، ميلة. هذه مقالة ذات وصول مفتوح بموجب ترخيص *CC BY-NC-ND*.

الاقتباس المقترح

علي موسى، ح. و طويجيني، ز. ع. (2026). توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر دورة حياة الموظف: دراسة حالة شركة *IBM*، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد10، العدد 1، ص ص 215-237.

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM، والكشف عن الآثار المترتبة عن هذا الاستخدام عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف أسلوب دراسة الحالة، بالاعتماد على التقارير الصادرة عن شركة IBM. أظهرت نتائج الدراسة أن الشركة توظّف حلولا رقمية ذكية لدعم مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية، تشمل الاستقطاب والاختيار، والإشراك الوظيفي، والاحتفاظ بالموظفين، والتطوير وخدمة الموظفين، من خلال أنظمة تعتمد على تحليل البيانات والتعلّم الآلي، من أبرزها منصة الذكاء الاصطناعي IBM Watson. وقد أسهم هذا التوظيف في تحسين تجربة الموظفين، وتعزيز الإشراك الوظيفي، ودعم التطوير المهني والتعلّم المستمر، كما انعكس على المستوى التنظيمي في رفع كفاءة العمليات، وتحسين جودة قرارات الموارد البشرية، وتعزيز العدالة والشفافية في الممارسات، بما يدعم الدور الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية: إدارة موارد بشرية؛ ذكاء اصطناعي؛ دورة حياة الموظف؛ شركة IBM.

Abstract: This study examines the use of artificial intelligence in human resource management at IBM and its effects across the different stages of the employee life cycle. It adopts a descriptive–analytical approach and a case study method, based on official IBM reports. The findings show that IBM employs intelligent digital solutions, notably the IBM Watson artificial intelligence platform, to support key HR functions such as recruitment and selection, employee engagement, retention, development, and employee services. This use has improved employee experience, enhanced engagement and motivation, and supported professional development. At the organizational level, it has increased operational efficiency, improved HR decision-making, and strengthened fairness and transparency in HR practices.

Keywords: Artificial Intelligence; Employee Life Cycle; Human Resource Management; IBM.

م إ م أ

1. مقدمة

شهدت المنظمات في السنوات الأخيرة تحولات عميقة في ممارسات إدارة الموارد البشرية، مدفوعة بالتطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أعادت تشكيل أساليب إدارة رأس المال البشري ودعم اتخاذ القرار الإداري. ولم يعد دور إدارة الموارد البشرية يقتصر على الوظائف الإدارية التقليدية، بل أصبح عنصرًا استراتيجيًا يسهم في تعزيز الأداء التنظيمي وتحقيق التوازن بين متطلبات الكفاءة التشغيلية وتجربة

الموظف.

في هذا السياق، أتاح الذكاء الاصطناعي لإدارة الموارد البشرية إمكانات متقدمة في تحليل بيانات الموارد البشرية، وتحسين ممارسات الاستقطاب والاختيار، وتعزيز الإشراك الوظيفي، ودعم التعلم والتطوير، إلى جانب تحسين جودة الخدمات المقدّمة للموظفين عبر مختلف مراحل دورة حياتهم الوظيفية. وأدى ذلك إلى تنامي الاهتمام بتوظيف الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة داعمة للدور الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية داخل المنظمات المعاصرة.

في ظل هذا التحول، تكتسب دراسة التجارب المؤسسية الرائدة في توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية أهمية خاصة، لما تتيحه من فهم أعمق لكيفية تطبيق هذه التقنيات عمليًا داخل المنظمات الكبرى. وتُعدّ شركة IBM من أوائل الشركات العالمية التي تبنّت الذكاء الاصطناعي وطوّرت حلولًا متقدمة في هذا المجال، الأمر الذي يجعلها حالة مناسبة للتحليل في إطار هذه الدراسة.

وانطلاقا من هذا التحول، تبرز أهمية تحليل التطبيقات المؤسسية الملموسة للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ليس فقط من حيث طبيعة الاستخدامات، وإنما أيضا من حيث آثارها الفعلية وتحدياتها وحدودها التطبيقية.

1.1. الإشكالية البحثية

على الرغم من التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، لا تزال الدراسات التطبيقية التي تحلل توظيف هذه التقنيات داخل المؤسسات الكبرى وتقيّم آثارها الفعلية محدودة. إذ يتركز جانب كبير من الأدبيات على الطروحات النظرية أو التحليلات العامة، دون التعمق في الحالات الواقعية التي توضّح آليات الاستخدام والنتائج المترتبة عنها. وفي هذا الإطار، تبرز الحاجة إلى دراسة حالة شركة IBM لتحليل استخدام الذكاء الاصطناعي عبر مراحل دورة حياة الموظف والكشف عن آثاره.

انطلاقًا من إشكالية الدراسة، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

كيف تُوظّف شركةIBM الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وما الآثار المترتبة عن هذا الاستخدام؟

وللإجابة عن هذا التساؤل، تمّ صياغة مجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو الآتي:

- ما أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركةIBM ؟

- ما الآثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركةIBM ؟

2.1. فرضيات الدراسة

بغرض اختبار تساؤلات الدراسة، تمّ صياغة الفرضيات الآتية:

•**الفرضية الرئيسة**: "تعتمد شركة IBM على الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، بما يسهم في تحسين ممارسات الموارد البشرية وتحقيق آثار إيجابية على المستويين البشري والتنظيمي".

•**الفرضية الفرعية الأولى:** "توظف شركة IBM الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف

مراحل دورة حياة الموظف".

•**الفرضية الفرعية الثانية:** " يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM في تحقيق آثار إيجابية على المستويين البشري والتنظيمي".

3.1. أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة العلمية والعملية من خلال ما يلي:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها العلمية من إسهامها في إثراء الأدبيات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، من خلال تحليل تطبيقي قائم على دراسة حالة شركةIBM كما تسهم في توضيح استخدام هذه التقنيات عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، وربطها بالآثار التنظيمية والبشرية، بما يساعد على تقليص الفجوة بين الطرح النظري والتطبيق العملي.

تتمثل الأهمية العملية للدراسة فيما تقدّمه من نتائج وتوصيات يمكن أن تستفيد منها إدارات الموارد البشرية في المنظمات التي تسعى إلى تبنّي الذكاء الاصطناعي، من خلال الاستفادة من تجربة شركة IBM كنموذج تطبيقي، بما يسهم في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، وتعزيز تجربة الموظف، ودعم الأداء التنظيمي.

4.1. أهداف الدراسة

تتجسد أهداف الدراسة فيما يلي:

- التعرّف على أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركةIBM ، عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف.

- تحليل الآثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركةIBM .

- تقديم مجموعة من التوصيات العملية الموجهة للمنظمات التي تسعى إلى توظيف الذكاء الاصطناعي وذلك بالاستناد إلى تجربة شركةIBM .

5.1. الدراسات السابقة

لتأطير الدراسة ضمن الأدبيات العلمية ذات الصلة، يتم فيما يلي عرض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع إبراز أوجه التقاطع والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية:

-دراسة**Guenole, N., & Feinzig, S. (2018)** ، بعنوان **The business case for AI in HR** :الصادر عن معهد IBM للقوى العاملة الذكية، والذي يعرض تجربة IBM بوصفها من أوائل الشركات التي أدخلت الذكاء الاصطناعي في وظيفة الموارد البشرية، ويقدم خلاصة دروس تطبيقية مستندة إلى 20 مقابلة منظمة لمدة 60 دقيقة مع كبار مسؤولي الموارد البشرية في شركة IBM والتخصصات المرتبطة (الاستقطاب، الاختيار، التعلم التعويضات، إدارة المواهب...إلخ.

-دراسة**Orhan Yabanci (2019)** ، بعنوان : **From human resource management to intelligent human resource management: a conceptual perspective**

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

تناولت الدراسة التحوّل الذي تشهده إدارة الموارد البشرية في ظل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال الانتقال من النماذج التقليدية إلى ما يُعرف بإدارة الموارد البشرية الذكية(**Intelligent HRM**) واعتمدت منهجًا تحليليًا ركّز على إبراز دور الذكاء الاصطناعي في دعم ممارسات الموارد البشرية لاسيما في مجالات الاستقطاب، والاختيار، والتعلّم والتطوير، وإدارة المسار الوظيفي، وتحسين تجربة الموظف. استعانت الدراسة بشركة (IBM) كنموذج تطبيقي توضيحي، حيث أظهرت أن توظيف حلول الذكاء الاصطناعي، خاصة عبر منظومة"**Watson**"، يسهم في تحسين كفاءة عمليات الموارد البشرية، وتسريع الإجراءات، ودعم اتخاذ القرار. غير أن الدراسة ركّزت على الطرح المفاهيمي، دون التعمّق في تحليل الآثار التطبيقية المدعومة بمؤشرات كمية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته من خلال تحليل تطبيقي أكثر تفصيلا لحالة شركةIBM.

-دراسة**Ćormarković & Dražeta (2022)** ، بعنوان **: Artificial Intelligence Applications in Human Resource Management**

تناولت الدراسة استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على شركة IBM كنموذج تطبيقي، من خلال تحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر مختلف مراحل دورة حياة المواهب. واعتمدت الدراسة منهجا وصفيا تحليليا قائما على مراجعة الأدبيات وتحليل التقارير المؤسسية.

أظهرت الدراسة أن IBM تعتمد مجموعة من الحلول الذكية لدعم ممارسات الموارد البشرية، تشمل الاستقطاب، والاختيار، والإشراك الوظيفي، والاحتفاظ بالموظفين، والتعلّم المخصّص، وتطوير المسار الوظيفي وخدمة الموظفين، بما يسهم في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز تجربة الموظف. غير أن الدراسة ركّزت على عرض التطبيقات، دون التعمّق في تحليل الآثار التنظيمية والبشرية المدعومة بمؤشرات كمية وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته من خلال تحليل تطبيقي أكثر تفصيلا لحالة شركةIBM .

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن جانبا مهما من الأدبيات قد ركز إما على الطرح المفاهيمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، أو على عرض تطبيقات جزئية داخل بعض الوظائف في حين يظل التحليل التكاملي الذي يربط بين استخدامات الذكاء الاصطناعي عبر دورة حياة الموظف كاملة وآثارها البشرية والتنظيمية محدودا نسبيا. ومن هنا تتحدد الفجوة التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها من خلال تحليل حالة شركة IBM ضمن منظور شمولي.

6.1. منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف البحث، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه الأنسب لوصف وتحليل استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتحليل الآثار التنظيمية والبشرية المترتبة عن هذا الاستخدام عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف. كما تم توظيف أسلوب دراسة الحالة من خلال دراسة حالة شركة IBM باعتبارها من الشركات الرائدة في الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مما يتيح تحليلا متعمقا للممارسات الفعلية في الواقع .

أما أدوات الدراسة، فقد تم الاعتماد في اعداد دراسة حالة شركة IBM على مجموعة من التقارير الرسمية والوثائق الخاصة بالشركة كما يلي توضيحه:

- **التقارير الرسمية:** تم الاعتماد على مجموعة من التقارير الرسمية الصادرة عن شركة IBM وهيئاتها البحثية

بوصفها أدوات دراسة أساسية في تحليل توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. ولاسيما تقرير **The Business Case for AI in HR: With Insights and Tips on Getting Started** الصادر عن معهد IBM للقوى العاملة الذكية، والذي يستند إلى منهجية بحثية نوعية قائمة على إجراء20 مقابلة منظّمة معمّقة، مدة كل منها نحو60 دقيقة، مع كبار مسؤولي الموارد البشرية وقادة الأعمال في شركة IBM المسؤولين عن قيادة وتنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي عبر مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية. وقد تناولت هذه المقابلات محاور تتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة، والآثار التنظيمية والبشرية المترتبة عن استخدامها، إضافة إلى قضايا المهارات، والتحيّز، والتنوّع .(Guenole & Feinzig, 2018) .كما تم الاستعانة بتقرير **5Mindshifts to Supercharge Business Growth** الصادر عن معهد IBM لقيمة الأعمال، وهو تقرير بحثي عالمي يعتمد على دراسة مسحية واسعة، ويقدّم إطارا استراتيجيا لفهم دور الذكاء الاصطناعي ولا سيما وكلاء الذكاء الاصطناعي (Agentic AI) في إدارة المواهب (IBM Institute for Business Value, 2025) .

- **الوثائق الرسمية**: تم الاعتماد على مجموعة من الوثائق الرسمية التقنية الصادرة عن شركةIBM والمرتبطة بحلول IBM Watson Talentوشملت هذه الوثائق: وثيقة **IBM Watson Candidate Assistant**، التي توضح دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المرشح ودعم مطابقة المهارات مع الفرص الوظيفية عبر المساعدات الافتراضية الذكية(IBM, 2018a) ، ووثيقة **IBM Watson Recruitment** التي تبيّن كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في أتمتة عمليات التوظيف، وترتيب المرشحين، ودعم قرارات الاختيار (IBM, 2018b)كما تم الاستعانة بـوثيقة **AI-powered productivity: Human Resources** الصادرة عن معهد IBM لقيمة الأعمال، والتي تعرض رؤية IBM الاستراتيجية حول دور الذكاء الاصطناعي الوكيلي في إحداث تحول في إدارة الموارد البشرية عبر دورة حياة الموظف، مع إبراز آثاره على الإنتاجية، وتجربة الموظف، وإعادة تأهيل القوى العاملة.(IBM Institute for Business Value, 2025)

- **دليل ارشادي:** تم الاعتماد على الدليل الإرشادي المعنون **Put AI to Work for Human Resources** الصادر عن شركةIBM، والذي يوضّح التوجهات التنفيذية والاستراتيجية للشركة في توظيف الذكاء الاصطناعي ووكلائه في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، مع التركيز على التطبيقات العملية في مجالات التوظيف ودعم الموظفين وإدارة المواهب (IBM, 2025) .

تجدر الإشارة إلى أن تحليل حالة شركة IBM في هذه الدراسة اعتمد على مجموعة من التقارير والوثائق الصادرة خلال الفترة الممتدة بين 2018 و2025، وهي الفترة التي شهدت توسعاً ملحوظاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل الشركة، خاصة بعد تطوير منظومة **Watson Talent** وتوسّع تطبيقاتها عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف. ويسمح هذا التحديد الزمني بتتبع تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية داخل IBM وتحليل آثاره التنظيمية والبشرية ضمن سياق زمني محدد.

وبناء عليه، يقتصر مجال الدراسة على تحليل تجربة شركة IBM في توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية خلال الفترة 2018–2025 بالاعتماد على التقارير المؤسسية والوثائق التقنية الرسمية ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف.

ولقد خضعت هذه التقارير والوثائق لعملية تحليل منهجي ضمن الدراسة الميدانية للمقال، بهدف

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

المجلد 10، العدد 1، مارس 2026

استخلاص الموضوعات الرئيسة التي استُخدمت لتحليل استخدامات الذكاء الاصطناعي وآثاره التنظيمية والبشرية في إدارة الموارد البشرية داخل شركة IBM.

2. الإطار النظري لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يهدف هذا القسم إلى تأطير المفاهيم الأساسية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وبيان مجالات توظيفه وآثاره وتحدياته.

1.2. مفهوم الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يقتضي فهم استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تحديد مفهومه وخصوصيته وفروعه ضمن السياق الإداري والتنظيمي.

1.1.2. تعريف الذكاء الاصطناعي

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي في السياق الإداري، وبخاصة في إدارة الموارد البشرية، على أنه: "استخدام النظم الذكية المعتمدة على تحليل البيانات من أجل دعم قرارات الموارد البشرية وتحسين فعالية ممارساتها عبر مختلف الأنشطة المرتبطة بإدارة الأفراد داخل المنظمة" (Margherita, 2022, p. 2). يُبرز هذا التعريف أن الذكاء الاصطناعي لا يُنظر إليه كأداة تقنية مستقلة، بل كوسيلة إدارية تهدف إلى تحسين جودة القرار، وتعزيز القيمة التنظيمية.

كما يعرّف Tambe وزملاؤه الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بأنه: "مجموعة من التطبيقات التحليلية التي تمكّن إدارات الموارد البشرية من الانتقال من القرارات الحدسية إلى القرارات القائمة على البيانات بما يعزز دورها الاستراتيجي داخل المنظمة" (Tambe et al., 2019, p. 3).

من خلال هذين التعريفين، يتضح أن الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يُفهم أساسا من زاوية وظيفته الإدارية ودوره في دعم القرار، وليس من زاوية خصائصه التقنية.

2.1.2. خصوصية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

تنبع خصوصية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية من طبيعة هذا المجال وارتباطه المباشر بالأفراد. وتتجلّى هذه الخصوصية في مجموعة من النقاط الأساسية، من أبرزها: (Acikgoz et al., 2020, pp. 401–405)

- ارتباط قرارات الموارد البشرية المباشر بالمسار الوظيفي للأفراد.
- حساسية القرارات المتعلقة بالاختيار، التقييم، الترقية، والتطوير.
- مركزية مفاهيم العدالة التنظيمية والشفافية في ممارسات الموارد البشرية.
- الحاجة المستمرة إلى الإشراف البشري على مخرجات الأنظمة الذكية.

في هذا السياق، يبيّن Acikgoz وزملاؤه أن إدراك الأفراد للعدالة الإجرائية يمثل عاملا حاسما في تقبّل استخدام الذكاء الاصطناعي في قرارات الموارد البشرية، خاصة في عمليات الاختيار والتقييم، حيث تؤثر هذه الإدراكات بشكل مباشر في الثقة التنظيمية.

كما يؤكد Tambe وآخرون أن نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يظل مشروطا بالحفاظ

على دور الحكم البشري، بما يمنع اختزال القرارات المتعلقة بالأفراد في مخرجات آلية بحتة (Tambe et al., 2019, pp. 6–7).

3.1.2. التقنيات الأساسية المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

تركز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على ثلاث فئات تقنية متداخلة:

أ. التعلّم الآلي (Machine Learning): هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي الذي يركّز على تمكين الأنظمة من التعلّم من البيانات وتحسين أدائها ذاتيًا دون الحاجة إلى برمجة صريحة، وذلك من خلال تحليل البيانات واكتشاف الأنماط والعلاقات الكامنة بينها (بوبعاية & الوافي، 2021، ص ص 354-355). ويُستخدم التعلّم الآلي في إدارة الموارد البشرية في تحليل بيانات الموظفين واكتشاف الأنماط والتنبؤ بالاتجاهات المرتبطة بالأداء والدوران الوظيفي، ومستويات الاحتفاظ بالموظفين، بما يدعم اتخاذ قرارات أكثر استنارة في مجال إدارة الأفراد (Margherita, 2022, pp. 3–4).

ب. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): وهي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يهدف إلى تمكين الأنظمة الحاسوبية من فهم اللغة البشرية وتحليلها ومعالجتها بصيغها المختلفة، سواء كانت مكتوبة أو منطوقة (بوبعاية & الوافي، 2021، ص 355). وتُستخدم معالجة اللغة الطبيعية في إدارة الموارد البشرية في تحليل النصوص غير المهيكلة، مثل السير الذاتية، واستبيانات الموظفين، والتغذية الراجعة المقدّمة من الموظفين، إضافة إلى دعم التفاعل بين الموظفين وأنظمة الموارد البشرية، بما يعزّز كفاءة العمليات وجودة القرار (Benabou & Touhami, 2025, pp. 4–5).

ج. التحليلات التنبئية (Predictive Analytics): هي تقنيات تحليلية تعتمد على النماذج الإحصائية والخوارزميات الذكية من أجل التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بالاستناد إلى البيانات التاريخية والحالية (بوبعاية & الوافي، 2021، ص ص 355-356). وتُسهم التحليلات التنبئية في إدارة الموارد البشرية في دعم التخطيط للقوى العاملة واتخاذ القرارات الاستباقية المرتبطة بإدارة المواهب والتطوير المهني، من خلال توفير رؤى تحليلية تدعم التوجه الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية (Tambe et al., 2019, pp. 3–4).

تشير المراجعات الحديثة إلى أن القيمة الحقيقية لهذه التقنيات تتحقق عندما تُستخدم كأدوات داعمة لممارسات الموارد البشرية، وليس كحلول تقنية معزولة، بما يعزّز جودة القرار والفعالية التنظيمية (Benabou & Touhami, 2025, pp. 3–6; Margherita, 2022, pp. 3–4)

2.2. توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر دورة حياة الموظف

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف بما يعزّز تكامل الممارسات وجودة القرارات.

1.2.2. مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي عبر مراحل دورة حياة الموظف

يقصد بدورة حياة الموظف الإطار التحليلي الذي يصف المراحل الأساسية التي يمر بها الفرد داخل المنظمة من الاستقطاب والاختيار إلى الإدماج الوظيفي والتطوير والتعلّم، وصولًا إلى الاحتفاظ أو مغادرة

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

المنظمة. ويُستخدم هذا المفهوم في إدارة الموارد البشرية الحديثة لفهم تكامل الممارسات وربطها ضمن رؤية شمولية لإدارة الأفراد، بما يعزّز الاتساق في القرارات وتحسين تجربة الموظف. وفي هذا السياق، يُوظَّف الذكاء الاصطناعي عبر عدد من المجالات المرتبطة بمراحل دورة حياة الموظف كما يلي:

أ. الاستقطاب والاختيار: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في مرحلة الاستقطاب والاختيار لدعم تحليل بيانات المرشحين ومقارنة خصائصهم مع متطلبات الوظائف، بما يساعد على تحسين دقة قرارات الاختيار وتقليل الاعتماد على التقييمات الحدسية. ويسهم هذا الاستخدام في تعزيز موضوعية العملية وتقليل التحيّز في المراحل الأولية للاختيار(Van Esch et al., 2019, pp. 514–516).

ب. الإدماج الوظيفي والإشراك: في مرحلة الإدماج الوظيفي، يُسهم الذكاء الاصطناعي في دعم تفاعل الموظفين الجدد مع أنظمة الموارد البشرية وتقديم محتوى مخصّص يساعدهم على الاندماج السريع في بيئة العمل. كما يُستخدم في تعزيز الإشراك الوظيفي من خلال تحسين التواصل وتقديم معلومات تتناسب مع احتياجات الموظفين، بما ينعكس إيجابًا على تجربتهم الوظيفية (Tambe et al., 2019, pp. 4–5).

ج. التطوير والتعلّم: يتيح الذكاء الاصطناعي تحليل احتياجات التعلّم الفردية وتصميم مسارات تطوير مهني مخصّصة، بما يدعم التعلّم المستمر وتنمية المهارات وفقًا لمتطلبات المنظمة. ويسهم هذا الاستخدام في رفع فعالية برامج التدريب وربطها بالأداء الفعلي للموظفين (Maity, 2019, pp. 654–656).

د. الاحتفاظ بالموظفين: يُوظَّف الذكاء الاصطناعي في مرحلة الاحتفاظ بالموظفين من خلال تحليل بيانات الأداء والرضا الوظيفي والتنبؤ بمخاطر الدوران الوظيفي، بما يمكّن إدارات الموارد البشرية من اتخاذ إجراءات استباقية للحد من فقدان الكفاءات وتعزيز الاستقرار الوظيفي (Pillai & Sivathanu, 2020, pp. 2605–2608).

2.2.2. أهمية المقاربة الشمولية في توظيف الذكاء الاصطناعي عبر دورة حياة الموظف

تؤكد الأدبيات الحديثة أن تحقيق القيمة الحقيقية من توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يتطلّب اعتماد مقاربة شمولية تقوم على دمجه عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، بدلًا من استخدامه بشكل جزئي أو معزول في مرحلة واحدة فقط. فالتوظيف الجزئي قد يحدّ من فعالية الذكاء الاصطناعي ويؤدي إلى تجزئة البيانات وضعف التكامل بين الممارسات.

تُبرز الدراسات أن المقاربة الشمولية تمكّن إدارات الموارد البشرية من الاستفادة من الترابط بين البيانات المتولّدة عبر المراحل المختلفة، بما يعزّز جودة التحليل ودعم القرار على المدى القصير والطويل (Margherita, 2022, pp. 4–5). كما يشير Tambe وآخرون إلى أن هذا التكامل يسهم في تحويل الذكاء الاصطناعي من أداة تشغيلية إلى عنصر داعم للدور الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية داخل المنظمة (Tambe et al., 2019, pp. 8–9).

وعليه، فإن المقاربة الشمولية في توظيف الذكاء الاصطناعي لا تمثّل خيارا تقنيا فحسب، بل تُعد مدخلا إداريا واستراتيجيا يعزز تكامل ممارسات الموارد البشرية.

3.2. الآثار والتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يُسفر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عن آثار وتحديات تمسّ الأفراد والمنظمة.

1.3.2. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يترتّب عن توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية مجموعة من الآثار التي تمسّ الأفراد داخل المنظمة، كما تنعكس على فعالية الممارسات ودور الموارد البشرية على المستوى التنظيمي.

أ. الآثار البشرية: ترتبط الآثار البشرية بتجربة الموظف وإشراكه الوظيفي وتطوّره المهني، خاصة عند استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة للحكم البشري. يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاتساق والموضوعية في ممارسات الموارد البشرية، بما يحسّن تجربة الموظف ويحدّ من التحيّز في القرارات المتعلقة بالأفراد(Acikgoz et al., 2020, pp. 6–9) كما يدعم الإشراك الوظيفي والتعلّم المستمر من خلال تحليل احتياجات الموظفين وتصميم مسارات تطوير مهنية مخصّصة (Maity, 2019, pp. 656–657).

ب. الآثار التنظيمية: تتجسّد الآثار التنظيمية في تحسين جودة قرارات الموارد البشرية ورفع كفاءة العمليات المرتبطة بإدارة الأفراد. يتيح الذكاء الاصطناعي الاعتماد على التحليل القائم على البيانات بدلًا من الاجتهادات الفردية، بما يعزّز الاتساق والكفاءة في القرارات التنظيمية(Margherita, 2022, pp. 4–5). كما يسهم في دعم الدور الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية من خلال توفير رؤى تحليلية تساعد في التخطيط للقوى العاملة واتخاذ القرار على المدى الطويل (Tambe et al., 2019, pp. 8–9).

2.3.2. التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

على الرغم من الآثار الإيجابية المحتملة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، فإن هذا الاستخدام يواجه مجموعة من التحديات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار لضمان توظيف متوازن وفعّال.

أ. التحديات الأخلاقية: يرتبط استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بتحديات أخلاقية تتعلق بإمكانية التحيّز الخوارزمي، خاصة عندما تُبنى النماذج الذكية على بيانات تاريخية غير محايدة. وقد يؤدي ذلك إلى إعادة إنتاج أنماط تمييزية في قرارات الاختيار والتقييم، بما يهدد مبادئ العدالة والإنصاف داخل المنظمة(Acikgoz et al., 2020, pp. 406–409) .

ب. تحديات حماية البيانات والخصوصية: يعتمد الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية على معالجة كميات كبيرة من بيانات الموظفين، مما يثير إشكاليات تتعلق بحماية البيانات الشخصية والخصوصية. ويُعد غياب أطر حوكمة واضحة لاستخدام البيانات من أبرز المخاطر التي قد تقوّض ثقة الموظفين في ممارسات الموارد البشرية القائمة على الذكاء الاصطناعي (Margherita & Bua, 2021, pp. 5–6) .

ج. التحديات البشرية والتنظيمية: تواجه المنظمات تحديات بشرية تتمثل في مقاومة التغيير والخوف من فقدان البعد الإنساني في إدارة الموارد البشرية، خاصة عند الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية. كما تتجلى

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

هذه التحديات في فجوة المهارات الرقمية لدى العاملين والقائمين على إدارة الموارد البشرية، مما قد يحدّ من فعالية توظيف الذكاء الاصطناعي ويستدعي الاستثمار في تنمية القدرات البشرية (Tambe et al., 2019, pp. 9–10).

3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM

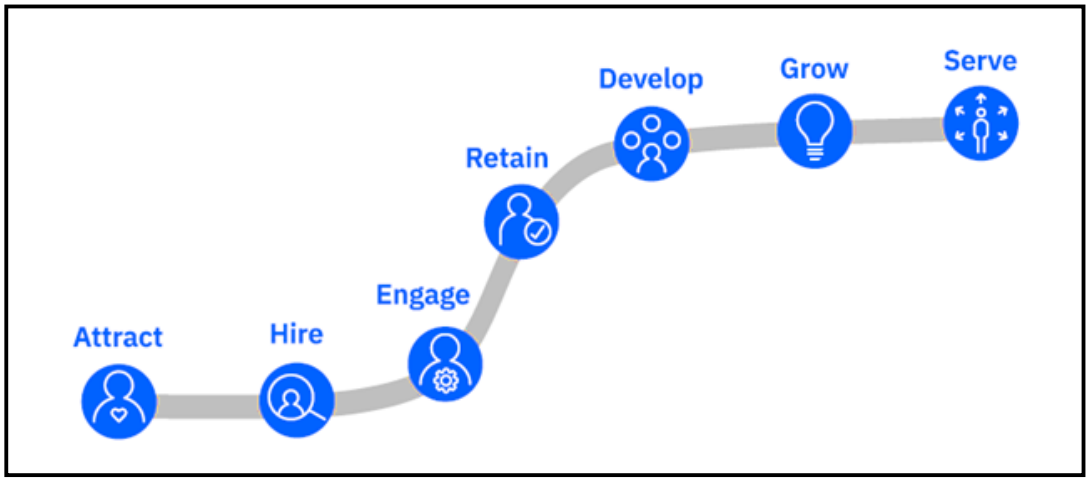
يتناول هذا القسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف.

1.3. تعريف شركة IBM واستخدامات الذكاء الاصطناعي وفق دورة حياة الموظف

تُعد شركة IBM (International Business Machines Corporation) من الشركات التكنولوجية العالمية متعددة الجنسيات، ويقع مقرّها الرئيسي في مدينة أرمونك بولاية نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية. تأسست الشركة سنة 1911، وأسهمت على مدى أكثر من قرن في تطوير الابتكار التكنولوجي، ولا سيما في مجالات أنظمة الحوسبة، والخدمات التقنية، والذكاء الاصطناعي. وتعمل IBM في أكثر من 175 دولة حول العالم، حيث توفّر حلولا متكاملة تشمل البرمجيات، والاستشارات التقنية، والحوسبة السحابية، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، بهدف دعم التحول الرقمي وتحسين الإنتاجية المؤسسية.

وقد شكّل الذكاء الاصطناعي أحد المحاور الاستراتيجية في نموذج أعمال شركة IBM، إذ لم يقتصر توظيفه على تطوير المنتجات والخدمات التقنية، بل امتد ليشمل الوظائف الداخلية، ولا سيما إدارة الموارد البشرية. وفي هذا الإطار، تعتمد الشركة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر مختلف مراحل إدارة الموظف، من الاستقطاب والتوظيف إلى الإشراك الوظيفي والتطوير والاحتفاظ بالموظفين كما يوضحه الشكل رقم (1).

شكل 1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية على امتداد دورة حياة الموظف



Source : (Guenole, 2018, p. 10)

يوضّح الشكل (1) استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM عبر مراحل دورة حياة الموظف، ويشكّل إطارا لعرض تطبيقاته في الأقسام اللاحقة.

2.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب في IBM

سعت شركة IBM إلى تحسين تجربة المرشحين للتوظيف من خلال إشراكهم منذ أول تفاعل لهم مع الشركة، وذلك بهدف بناء فهم مشترك حول مدى توافق مهاراتهم وخبراتهم مع متطلبات الوظائف المتاحة. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الشركة حلا قائما على الذكاء الاصطناعي يُعرف باسم Watson Candidate Assistant (WCA)، والذي أحدث تحولا ملحوظا في أسلوب تفاعل المرشحين مع عملية التوظيف.

في النموذج التقليدي، كان التواصل الأول بين المرشح والشركة يتم غالبا خلال مقابلة العمل، بعد اطلاع المرشح على الإعلان الوظيفي عبر مواقع التوظيف. أما مع اعتماد نظام WCA، فقد أصبح بالإمكان إجراء تفاعل فوري بين الطرفين عبر روبوت محادثة ذكي، يزوّد المرشحين بمعلومات دقيقة ومخصصة حول الوظائف، ويتيح لهم طرح الأسئلة والحصول على إجابات مباشرة، مما يسهم في تبسيط عملية التقديم وتعزيز وضوحها.

كما يتيح النظام تقديم محتوى داعم، مثل مقاطع الفيديو، لتمكين المرشحين من تكوين صورة واقعية عن بيئة العمل وثقافة الشركة. وتعمل روبوتات المحادثة على تطوير أدائها بشكل مستمر من خلال التفاعل المتكرر مع المستخدمين، مما يؤدي إلى تحسين جودة التواصل بمرور الوقت.

3.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في الاختيار في IBM

تُعد عملية التوظيف في الشركات الكبرى، مثل شركة IBM، من العمليات الاستراتيجية التي تتطلب تنظيما دقيقا وتحديدا واضحا للأولويات، نظرا لكثرة طلبات التوظيف وتعدد المرشحين. وفي هذا السياق، اعتمدت الشركة نظام(IWR) (IBM Watson Recruitment) القائم على الذكاء الاصطناعي كحل مبتكر لدعم عملية الاختيار وتحسين كفاءتها.

يقوم هذا النظام باستخلاص المهارات والمتطلبات الأساسية من طلبات التوظيف، ثم مقارنتها بالمهارات الواردة في السير الذاتية للمرشحين، من أجل احتساب درجة تطابق تعكس مدى ملاءمة كل مرشح للوظيفة الشاغرة. كما يعتمد النظام على تحليل البيانات المهنية والسير الذاتية، مثل الخبرات القيادية والمسار الوظيفي السابق، لتوليد مؤشرات تنبؤية تساعد على تقدير الأداء الوظيفي المستقبلي للمرشحين. وإلى جانب ذلك، يتيح النظام التنبؤ بالمدة الزمنية اللازمة لشغل الوظائف، مما يساعد على تحسين التخطيط لعمليات التوظيف.

4.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين في IBM

تسعى شركة IBM إلى تعزيز الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، لما لذلك من أثر في رفع مستوى الدافعية وتحسين فعالية المديرين. وفي هذا الإطار، طوّرت الشركة تطبيقًا ذكيًا يُعرف باسم Engage at IBM، يضم تقنيتين أساسيتين سيتم توضيحهما فيما يلي.

1.4.3. تنبيهات المديرين المعتمدة على الذكاء الاصطناعي: هي إشعارات موجّهة إلى المديرين المباشرين تزوّدهم بمعلومات دقيقة حول موظفيهم استنادا إلى بيانات فردية وتنظيمية. وتساعد هذه التقنية على

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

تحديد الموظفين المؤهلين للترقية أو أولئك الذين تظهر لديهم مؤشرات لاحتمال مغادرة العمل، مما يتيح التدخل المبكر واتخاذ إجراءات داعمة تتماشى مع سياسة الشركة في إدارة المواهب. كما تسهم في اقتراح حلول استباقية مثل دعم موظفي المبيعات المعرضين لعدم تحقيق الأهداف، بما يساعد على تحسين الأداء والحفاظ على الكفاءات.

2.4.3. تحليل التفاعلات الداخلية المعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI chatter analysis): تتيح هذه التقنية دراسة المحتوى غير المنظم الناتج عن الاستبيانات الدورية ووسائل التواصل الداخلية داخل الشركة. ويساعد هذا التحليل على استخلاص القضايا الرئيسة التي تؤثر في مستوى تفاعل الموظفين، وتقديم توصيات مخصّصة لقادة الفرق من أجل تحسين مناخ العمل وتعزيز الانتماء الوظيفي. فعلى سبيل المثال، قد يقترح النظام على المدير تعزيز التقدير الممنوح لأحد الموظفين من خلال مشاركة إنجازه مع الفريق، وهي ممارسات أثبتت فعاليتها في رفع مستويات التفاعل والدافعية.

تجدر الإشارة إلى أن تطبيق Engage at IBM يتميّز بكونه نظاما ذكيا قادرا على التعلّم المستمر، إذ يعتمد على التغذية الراجعة التي يقدّمها المديرون لتحسين أدائه ودقة مخرجاته بمرور الوقت. ويسهم ذلك في تعزيز فعالية المديرين في إدارة فرقهم وتحفيزهم.

5.3. الاحتفاظ بالموظفين: تخطيط أكثر ذكاء للأجور والتعويضات في IBM

تعد سياسات التعويضات من الأدوات الرئيسة للاحتفاظ بالموظفين وتحفيزهم، غير أن تعقيد قراراتها في الشركات الكبرى مثل IBM، نتيجة تعدد العوامل المؤثرة كالأداء الوظيفي والقيمة السوقية للمهارات، يستلزم دعما تقنيا متقدما. وفي هذا السياق، اعتمدت شركة IBM حلول الذكاء الاصطناعي لدعم تخطيط التعويضات من خلال أداة ذكية تساعد المديرين على اتخاذ قرارات أكثر دقة وعدالة.

تعمل هذه الأداة على تحليل بيانات داخلية وخارجية، تشمل مستويات الأجور في السوق وتكلفة استبدال الموظفين، بهدف تقديم توصيات متوازنة تراعي مختلف المتغيرات المؤثرة في قرارات التعويض. كما تتيح IBM للمديرين مراجعة توصيات الذكاء الاصطناعي وتجاوزها عند الحاجة، مع استمرار النظام في التعلم من القرارات المتخذة. وتسهم هذه الممارسات في تعزيز الشفافية ودعم سياسات الاحتفاظ بالموظفين، بما يحقق التوازن بين العدالة الداخلية والتنافسية الخارجية للأجور.

6.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الموظفين في IBM

يُسهم الذكاء الاصطناعي لدى شركة IBM في تطوير الموظفين من خلال دعم التعلّم المخصّص وتعزيز القدرة على تحليل المهارات، كما يلي توضيحه:

1.6.3. التعلّم المخصّص باستخدام الذكاء الاصطناعي: يُعد تنظيم وتصنيف المحتوى التعليمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز الآليات التي تتيح للموظفين الوصول السريع إلى المحتوى المناسب وإعادة استخدامه بكفاءة، بما يدعم اكتساب المهارات الاستراتيجية وسد فجوات المهارات في ظل التغير السريع في متطلبات العمل. وفي هذا السياق، اعتمدت شركة IBM على الذكاء الاصطناعي لتطوير نظام تعلّم متقدم يُعرف باسم "Your Learning"، وهو منصة رقمية تعليمية مخصّصة تهدف إلى تعزيز التعلّم المستمر وتطوير مهارات الموظفين. وقد حقّقت هذه المنصة مستوى استخدام مرتفع، إذ يزورها نحو 98٪ من موظفي الشركة في كل ربع سنة، ويُنجز موظفو IBM في المتوسط حوالي 60 ساعة تعلّم سنويًا.

تتيح هذه المنصة للموظفين الوصول إلى المحتوى التعليمي الأكثر شيوعا بين زملائهم، والالتحاق بقنوات تعلّم موجّهة، إلى جانب استكشاف المهارات والشهادات الرقمية اللازمة للاستعداد للوظائف الأكثر طلبا داخل الشركة. كما توفّر المنصة روبوت محادثة تعليميا يعمل على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع للإجابة عن الاستفسارات ودعم عملية التعلّم.

2.6.3. الاستدلال على المهارات باستخدام الذكاء الاصطناعي: يسهم الذكاء الاصطناعي في تمكين الشركات من الاستدلال على مهارات الموظفين في الوقت الحقيقي، من خلال تحليل البيانات الرقمية الداخلية، بما يوفّر رؤية أدق للمهارات المتاحة ويساعد على سد فجوات المهارات.

في هذا السياق، عملت شركة IBM على تطوير تقنية الاستدلال على المهارات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، حيث بلغت دقة هذه التقنية حاليًا ما بين 85٪ و95٪. ويتيح هذا النظام للموظفين الاطلاع على ملفات مهاراتهم الخاصة عبر واجهة لإدارة الخبرات، مما يعزّز الشفافية ويُسهِم في تحديث البيانات بشكل مستمر.

7.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المسار المهني في IBM

سعت شركة IBM إلى توفير إرشاد مهني عالي الجودة لجميع موظفيها، بغضّ النظر عن مستوياتهم الوظيفية، من خلال تطوير مستشار مهني ذكي يُعرف باسم Watson Career Coach (WCC). ويعمل هذا النظام كمساعد ذكي يتفاعل مع الموظفين المهتمين بتطوير مساراتهم المهنية، معتمدا على الحوار مع الموظف باستخدام اللغة الطبيعية ودمج البيانات التاريخية المتعلقة بالمسار الوظيفي لكل موظف.

كما يضم النظام مكوّنًا لمطابقة الفرص الوظيفية، يتيح للموظفين تحميل سيرهم الذاتية أو تحديد مهاراتهم ليقترح عليهم وظائف تتناسب مع قدراتهم. وإضافة إلى ذلك، يوفّر مكوّن مستكشف المسار المهني (Career Navigator) إمكانية التخطيط للوصول إلى وظائف مستقبلية مرغوبة، من خلال اقتراح مسارات تطوير وتوصيات تعليمية مخصّصة تساعد الموظفين على بناء المهارات اللازمة للنمو المهني المستدام داخل الشركة.

8.3. استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة الموظفين في IBM

اعتمدت شركة IBM روبوتات المحادثة كأداة رئيسية لخدمة الموظفين ودعم التفاعل معهم في مختلف مجالات الموارد البشرية على مدار العام. فقد تم توظيف هذه الروبوتات لمساعدة الموظفين في مجالات مثل التسجيل في برامج المزايا، ودعم المديرين في تخطيط التعويضات، وهي مجالات تشهد ضغطا موسميا يتطلب سرعة ودقة في الاستجابة. كما تستخدم IBM روبوتات محادثة تعمل على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع من أبرزها روبوت الموظفين الجدد، الذي يُعد من أكثر الروبوتات استخداما داخل الشركة، حيث يجيب على حوالي 700 سؤال يوميا. يساعد هذا الروبوت الموظفين الجدد على تجاوز صعوبة معرفة الجهة المناسبة لطلب الدعم، مما يسهّل عملية الاندماج الوظيفي.

9.3. تلخيص استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM

بعد التطرق إلى مختلف استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM عبر مراحل دورة حياة الموظف، يتم في هذا الجزء تلخيص هذه الاستخدامات من خلال الجدول رقم (1)، وذلك بهدف تنظيم النتائج وتسهيل تحليلها بما يسمح باختبار الفرضية الفرعية الأولى.

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

المجلد 10، العدد 1، مارس 2026

جدول 1. استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM وفق دورة حياة الموظف

المرحلة من دورة حياة الموظف	أداة / نظام الذكاء الاصطناعي	وظيفة الذكاء الاصطناعي	دلالته في اختبار الفرضية
الاستقطاب	Watson Candidate Assistant (WCA)	روبوت محادثة ذكي يوفّر معلومات مخصّصة للمرشحين، يجيب عن استفساراتهم، ويعزّز التفاعل الأولي مع الشركة.	يبرهن على توظيف الذكاء الاصطناعي في مرحلة ما قبل التوظيف.
الاختيار	IBM Watson Recruitment (IWR)	تحليل السير الذاتية، مطابقة المهارات مع متطلبات الوظائف، والتنبؤ بالأداء الوظيفي المستقبلي.	يؤكد استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم قرارات الاختيار ورفع كفاءة التوظيف.
الإشراك الوظيفي والتحفيز	AI Manager Alerts	تحليل البيانات الفردية والتنظيمية لرصد مؤشرات الجاهزية للترقية أو احتمالية مغادرة الموظفين، واقتراح تدخلات استباقية داعمة للأداء.	يبرهن على دور الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات المديرين وتعزيز الإشراك الوظيفي.
	AI Chatter Analysis	تحليل التفاعلات والمحتوى غير المنظم داخل المؤسسة واستخلاص توصيات مخصّصة لتحسين التفاعل والتحفيز.	يعكس استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التفاعل الداخلي وتعزيز دافعية الموظفين
الاحتفاظ بالموظفين	AI-supported compensation planning	تحليل بيانات داخلية وخارجية (الأداء، سوق العمل، تكلفة الاستبدال) وتقديم توصيات عادلة للأجور والتعويضات.	يثبت توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم سياسات الاحتفاظ بالموظفين.
تطوير الموظفين	Your Learning	التعلّم المخصّص، توصية المحتوى التعليمي، ودعم التعلّم المستمر عبر روبوت محادثة تعليمي	يؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات وسد فجواتها
	Skill Inference System	الاستدلال على مهارات الموظفين وتحليلها بدقة عالية في الوقت الحقيقي.	يبرز الاستخدام المتقدم للذكاء الاصطناعي في إدارة المهارات.
تطوير المسار المهني	-Watson Career Coach (WCC) -Career Navigator	الإرشاد المهني الذكي، مطابقة الفرص الوظيفية، وتخطيط المسار المهني المستقبلي.	يدل على شمولية استخدام الذكاء الاصطناعي في توجيه المسارات المهنية.
خدمة الموظفين	HR Chatbots	الإجابة عن الاستفسارات، دعم الموظفين الجدد، وتقديم خدمات الموارد البشرية على مدار الساعة.	يعكس تعميم استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمات الموارد البشرية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على وثائق الشركة.

يُظهر تحليل استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM اعتمادا واسعا ومتعدد الأبعاد على هذه التقنيات عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف؛ فمنذ المراحل الأولى السابقة للتوظيف تستخدم الشركة أنظمة ذكية مثل Watson Candidate Assistant لتحسين عملية الاستقطاب من خلال توفير تفاعل فوري ومخصّص مع المرشحين، بما يسهم في تعزيز وضوح العملية وتقليص فجوة

المعلومات بين الطرفين. ويعكس هذا الاستخدام انتقال إدارة الموارد البشرية من نماذج تواصل تقليدية إلى نماذج رقمية قائمة على الحوار الذكي والتعلّم المستمر.

في مرحلة الاختيار، تعتمد IBM على نظام IBM Watson Recruitment القائم على تحليل البيانات المهنية والسير الذاتية للمرشحين، بهدف احتساب درجات التوافق والتنبؤ بالأداء الوظيفي المستقبلي، فضلًا عن دعم التخطيط الزمني لشغل الوظائف. ويبرز هذا الاستخدام الدور التحليلي والتنبؤي للذكاء الاصطناعي في دعم قرارات التوظيف، بما يعزز موضوعية الاختيار ويرفع كفاءة العملية مقارنة بالأساليب التقليدية المعتمدة على التقييم البشري فقط.

إضافة الى ما سبق فان توظيف الذكاء الاصطناعي في IBM لا يقتصر على مرحلة التوظيف، بل يمتد ليشمل مرحلة ما بعد الالتحاق بالعمل، ولا سيما في مجالي الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين. ففي هذا السياق، يتيح تطبيق Engage at IBM، من خلال تنبيهات المديرين المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وتحليل التفاعلات الداخلية، رصد مؤشرات مبكرة تتعلق بالأداء أو احتمالية مغادرة الموظفين، واقتراح تدخلات استباقية مخصّصة. ويعكس ذلك توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة للإدارة الاستباقية للمواهب، وليس مجرد أداة تنفيذية.

كما يظهر تعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي بوضوح في مجال الاحتفاظ بالموظفين، من خلال دعم تخطيط الأجور والتعويضات عبر تحليل بيانات داخلية وخارجية معقدة وتقديم توصيات متوازنة تراعي العدالة الداخلية والتنافسية الخارجية. ويؤكد هذا الاستخدام توسّع نطاق الذكاء الاصطناعي ليشمل مجالات حساسة واستراتيجية في إدارة الموارد البشرية.

أما فيما يتعلّق بتطوير الموظفين والمسار المهني، تعتمد IBM على أنظمة متقدمة مثل منصة Your Learning ونظام الاستدلال على المهارات، إضافة إلى المستشار المهني الذكي Watson Career Coach، بما يتيح تعلّما مخصّصا، ورؤية دقيقة للمهارات المتاحة، وتخطيطا مستداما للمسارات المهنية. وتُبرز هذه التطبيقات الدور المحوري للذكاء الاصطناعي في دعم التعلّم المستمر وتنمية رأس المال البشري داخل المؤسسة.

بناءً على ما سبق، يتبيّن أن شركة IBM تعتمد على استخدامات متعددة ومتنوعة للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، تمتد عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف وعليه تؤكد نتائج هذا التحليل **صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة**، التي تنص على انه: " **توظف شركة IBM الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف.**"

4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM

وفقا لتقارير شركة IBM، يُظهر توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف مجموعة من الآثار على ممارسات إدارة الموارد البشرية، والتي سيتم عرضها وتحليلها في العناصر الموالية.

1.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في استقطاب الموارد البشرية

أسهم اعتماد الذكاء الاصطناعي في عملية الاستقطاب داخل شركة IBM في تحقيق تحسينات ملموسة على مستوى نتائج التوظيف، حيث أدّى إلى زيادة عدد المرشحين ذوي الكفاءات العالية، وتحسين درجة

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

توافقهم مع متطلبات الوظائف المتاحة. وأظهرت إحدى الدراسات التجريبية أن نسبة انتقال المرشحين من مرحلة الاطلاع على الفرص الوظيفية إلى مرحلة التقديم الفعلي لطلب التوظيف بلغت 36٪ عند استخدام نظام Watson Candidate Assistant (WCA)، مقارنة بـ 12٪ في مسارات التوظيف التقليدية.

كما انعكس هذا التحسّن إيجابا على تجربة المرشحين، حيث سجّلت الشركة ارتفاعا ملحوظا في مؤشر صافي نقاط الترويج (Net Promoter Score) (NPS)، وهو مقياس يُستخدم لتقييم مستوى الرضا والولاء، مما يعكس زيادة رضا المرشحين واستعدادهم للتوصية بتجربة التوظيف. وإضافة إلى ذلك، تم تقليص المدة الزمنية بين تقديم الطلب وإجراء المقابلة بشكل كبير، الأمر الذي يدل على تحسّن كفاءة عملية التوظيف وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية. وكما عبّرت عن ذلك كاري ألتيري، نائبة رئيس قسم اتصالات الموارد البشرية في IBM، بقولها: " تتلقى شركة IBM نحو 7,000 سيرة ذاتية يوميًا، ويُعدّ العثور على المرشح المناسب في وقت معقول أشبه بالبحث عن إبرة في كومة قش. ومنذ تطبيق نظام WCA، تمكّنا من تقليص مدة التوظيف بشكل كبير، ومضاعفة مؤشرات NPS، وتحسين مواءمة المرشحين مع الوظائف بصورة ملحوظة."

2.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في اختيار وتوظيف الموارد البشرية

يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي في عمليات الاختيار والتوظيف في رفع كفاءة إجراءات الفرز الأولي، من خلال تقليص الوقت والجهد اللازمين لمعالجة طلبات التوظيف، مما يتيح لمسؤولي الموارد البشرية توجيه اهتمامهم نحو الأنشطة ذات القيمة المضافة، مثل تعزيز التواصل مع المرشحين وبناء علاقات مهنية فعّالة معهم.

على المستوى التنظيمي، يعزّز نظام IBM Watson Recruitment (IWR) مستوى العدالة والشفافية في قرارات التوظيف، وذلك عبر مراقبة هذه القرارات والحد من احتمالات التحيّز في عملية الاختيار. ويسهم هذا النهج في تحسين جودة القرارات المتخذة، وتسريع عملية التعيين، وتحسين تجربة كل من المرشحين ومسؤولي الموارد البشرية بما يعكس دور الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية داعمة لإدارة التوظيف الحديثة.

3.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين

أسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة IBM في تعزيز قدرة المديرين على دعم موظفيهم بشكل أكثر فاعلية، من خلال تمكينهم من اتخاذ قرارات استباقية تستند إلى فهم أعمق لاحتياجات الأفراد وفرق العمل. وقد انعكس ذلك إيجابا على تحسين تجربة الموظف، وتعزيز الشعور بالتقدير والانتماء داخل بيئة العمل.

كما ساعدت الحلول الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين، من خلال الكشف المبكر عن مؤشرات عدم الرضا والتدخل لمعالجتها في الوقت المناسب، مما أسهم في تعزيز تحفيز الموظفين.

4.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في الاحتفاظ بالموظفين

أسهم اعتماد الذكاء الاصطناعي في تخطيط الأجور والتعويضات داخل شركة IBM في تحقيق آثار إيجابية على مستوى كفاءة إدارة التعويضات ودعم سياسات الاحتفاظ بالموظفين. فقد أدى استخدام الأنظمة

الذكية إلى تقليص الوقت والجهد المبذولين في التحضير لدورات التعويضات، مع تحسين جودة القرارات المتخذة من خلال تحليل عدد أكبر من المتغيرات ذات الصلة.

كما ساهم التركيز على المهارات بوصفها معيارا أساسيا في تحديد الأجور والتعويضات في تعزيز العدالة والشفافية داخل الشركة، والحد من مخاطر المبالغة أو التقليل في تقدير الأجور ومن التحيز. ويعكس هذا النهج دور الذكاء الاصطناعي في تقوية سياسات الاحتفاظ بالكفاءات، وتحسين فعالية إدارة الموارد البشرية على المدى الطويل.

5.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الموظفين

أدّى اعتماد الذكاء الاصطناعي في **التعلّم المخصّص** داخل شركة IBM إلى تحقيق آثار إيجابية واضحة على مستوى تطوير مهارات الموظفين وفعالية إدارة الموارد البشرية. فقد سجلت منظومة التعلّم الذكية مستوى استخدام مرتفعًا، حيث يزورها نحو 98٪ من موظفي الشركة في كل ربع سنة، وبلغ متوسط التعلّم السنوي حوالي 60 ساعة للموظف الواحد، مما يعكس ارتفاع مستوى المشاركة في التعلّم المؤسسي.

كما أسهم هذا التوجّه في زيادة معدلات التسجيل وإتمام الدورات التدريبية وتسريع اكتساب المهارات الاستراتيجية. وأظهرت الدراسات وجود علاقة إحصائية مباشرة بين حجم التعلّم ومستوى الإشراك الوظيفي إضافة إلى ارتباط إيجابي بين التعلّم والأداء المؤسسي، حيث يحقق الموظفون ذوو القابلية العالية للتعلّم مستويات أداء أفضل بشكل عام. ومن جهة أخرى، يعكس الارتفاع المستقر في مؤشر صافي نقاط الترويج (NPS) مستوى الرضا المرتفع عن منظومة التعلّم، بما يؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جاهزية القوى العاملة ومواكبة التغير السريع في متطلبات المهارات.

اما بالنسبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي **في الاستدلال على المهارات** في شركةIBM ، فقد مكّنها هذا النهج الشركة من توفير آلاف الساعات التي كانت تُخصّص سابقًا لإعداد جرد المهارات يدويًا، مع توفير رؤية فورية وأكثر دقة للمهارات المتاحة داخل الشركة. كما تتيح هذه التقنية مراقبة توافق المهارات مع احتياجات العمل ومقارنة الملف المهاري للشركة مع منافسيها، الأمر الذي يساعد على تحديد تدخلات موجّهة لسد فجوات المهارات وتعزيز الجاهزية المستقبلية للقوى العاملة.

6.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المسار الوظيفي

أسهم اعتماد شركة IBM على حلول الذكاء الاصطناعي، في إتاحة فرص التطوير المهني لجميع الموظفين داخل الشركة. وقد انعكس ذلك إيجابا على مستوى الموظفين من خلال تعزيز الدافعية ورفع مستوى الإشراك الوظيفي، كما أسهم على المستوى التنظيمي في تحسين الأداء الوظيفي العام وتعزيز جاهزية القوى العاملة لمواجهة المتطلبات المستقبلية.

7.4. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة الموظفين

أسهم اعتماد شركة IBM على روبوتات المحادثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة خدمات الموارد البشرية، لا سيما خلال مرحلة الاندماج الوظيفي للموظفين الجدد. فقد مكّن روبوت المحادثة الخاص بالموظفين الجدد من الإجابة على نحو 700 سؤال يوميًا، مما ساعد على معالجة الاستفسارات المتكررة بسرعة وفعالية. كما أدّى هذا الاستخدام إلى تقليص الجهد التشغيلي المرتبط بدعم برامج الموارد البشرية، وإتاحة الفرصة لإعادة توجيه وقت خبراء الموارد البشرية نحو معالجة الاستفسارات

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

والمشكلات الأكثر تعقيدا. ويعكس هذا الأثر تحسّن كفاءة وظيفة الموارد البشرية وجودة الخدمات المقدّمة، إلى جانب تعزيز سرعة الاستجابة ورفع مستوى رضا الموظفين، بما يدعم الدور الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية داخل الشركة.

ومع ذلك، فإن هذه النتائج الإيجابية لا تلغي وجود تحديات أخلاقية وتنظيمية ترافق التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. فمن جهة، قد يؤدي الاعتماد على الخوارزميات في التوظيف أوتقييم الأداء أو اقتراحات الترقية إلى مخاطر مرتبطة بالتحيز الخوارزمي إذا استندت النماذج إلى بيانات تاريخية غير متوازنة. ومن جهة أخرى، يثير تحليل البيانات الواسع للموظفين والمرشحين تساؤلات تتعلق بحماية الخصوصية، وحدود استخدام البيانات الشخصية، ومدى شفافية المعايير التي تُبنى عليها التوصيات الذكية. ولذلك، فإن فعالية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تظل مشروطة بوجود حوكمة واضحة ورقابة بشرية على القرارات الحساسة، وآليات تفسير ومساءلة تضمن عدم اختزال القرارات المتعلقة بالأفراد في مخرجات تقنية صماء.

8.4. تلخيص آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM

بعد التطرق إلى مختلف آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM عبر مراحل دورة حياة الموظف، يتم في هذا الجزء تلخيص هذه الآثار من خلال الجدول رقم (2)، وذلك بهدف تنظيم النتائج وتسهيل تحليلها بما يسمح باختبار الفرضية الفرعية الثانية.

مجال إدارة الموارد البشرية (مرحلة دورة حياة الموظف)	الآثار الرئيسة لاستخدام الذكاء الاصطناعي	مؤشرات ودلائل الأثر
استقطاب الموارد البشرية	- تحسين جودة المرشحين ودرجة توافقهم مع الوظائف. - تحسين تجربة المرشح. - تسريع إجراءات التوظيف.	- ارتفاع نسبة التحويل من الاطلاع إلى التقديم (36٪ مقابل 12٪). - ارتفاع مؤشر NPS. - تقليص المدة بين التقديم والمقابلة.
اختيار وتوظيف الموارد البشرية	- رفع كفاءة الفرز الأولي. - تحسين جودة قرارات التوظيف. - تعزيز العدالة والشفافية والحد من التحيّز.	–تقليص الوقت والجهد في معالجة الطلبات. – مراقبة قرارات التوظيف. – تسريع عملية التعيين.
الإشراك الوظيفي وتحفيز الموظفين	- تحسين دعم المديرين لموظفيهم. - تعزيز تجربة الموظف والانتماء التنظيمي. - دعم الاحتفاظ بالموظفين.	- تدخلات استباقية مبنية على البيانات. - الكشف المبكر عن مؤشرات عدم الرضا. - تحسّن مستويات الإشراك الوظيفي.
الاحتفاظ بالموظفين (الأجور والتعويضات)	- تحسين كفاءة تخطيط التعويضات. - تعزيز العدالة والشفافية في الأجور. - دعم سياسات الاحتفاظ بالكفاءات.	- تقليص الوقت والجهد في دورات التعويضات. - تحليل عدد أكبر من المتغيرات. - تقليل مخاطر المبالغة أو التقليل في الأجور.
تطوير الموظفين (التعلّم المخصّص)	- رفع مستوى المشاركة في التعلّم - تسريع اكتساب المهارات الاستراتيجية - تعزيز جاهزية القوى العاملة.	- استخدام المنصة من قبل 98٪ من الموظفين ربع سنويًا. - متوسط 60 ساعة تعلّم سنويًا. - ارتفاع مؤشر NPS للتعلّم.
الاستدلال على المهارات	- توفير رؤية فورية ودقيقة للمهارات. - تقليص الجهد الإداري في جرد المهارات. - سد فجوات المهارات.	- توفير آلاف الساعات من العمل اليدوي. - تحديث مستمر لملفات المهارات. - مقارنة الملف المهاري مع المنافسين.
تطوير المسار	- إتاحة فرص التطوير المهني للجميع.	- وضوح المسارات المهنية.

الوظيفي	- تعزيز الدافعية والإشراك الوظيفي. - تحسين الجاهزية المستقبلية.	- دعم النمو المهني المستدام. - تحسّن الأداء الوظيفي العام.
د و ل **خدمة الموظفين**	- تحسين سرعة ودقة الاستجابة. - رفع كفاءة خدمات الموارد البشرية. - تحسين تجربة الموظف.	-الإجابة على نحو 700 سؤال يوميًا. - تقليص الجهد التشغيلي. - رفع مستوى رضا الموظفين.

2. آثار استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على وثائق الشركة.

يُبيّن الجدول رقم (2) أن توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM قد أسفر عن آثار إيجابية متعددة عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، بما يعزّز الدور الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية داخل الشركة. فقد انعكست هذه الآثار، من جهة، على مستوى الموظفين من خلال تحسين تجربة العمل وتعزيز الدافعية والإشراك الوظيفي، ودعم التطوير المهني، ومن جهة أخرى، على المستوى التنظيمي عبر رفع كفاءة العمليات، وتحسين جودة القرارات، وتعزيز استدامة الأداء.

كما تُظهر المؤشرات الكمية والنوعية الواردة في الجدول، مثل تحسّن نسب التحويل في الاستقطاب وارتفاع مستويات الرضا والإشراك الوظيفي، وزيادة المشاركة في التعلّم، إلى جانب تقليص الجهد التشغيلي أن هذه النتائج تمثّل آثارا عملية قابلة للقياس، وليست مجرد توجهات نظرية. وبناءً عليه، تدعم نتائج التحليل **اثبات الفرضية الفرعية الثانية**، التي تفيد بأنه: "**يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM في تحقيق آثار إيجابية على المستويين البشري والتنظيمي.**"

يشير هذا التحليل إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل شركة IBM لا يقتصر على أتمتة العمليات أو تسريع الإجراءات، بل يمتد ليشمل إعادة تشكيل طبيعة القرارات الإدارية المرتبطة بإدارة رأس المال البشري. إذ تسمح أدوات التحليل التنبئي وتحليل البيانات الضخمة بتوفير رؤى أكثر دقة حول سلوك الموظفين واحتياجاتهم المهنية، بما يعزز قدرة إدارة الموارد البشرية على الانتقال من نماذج اتخاذ القرار الحدسية إلى نماذج قائمة على البيانات، وهو ما يتوافق مع ما تشير إليه الأدبيات الحديثة حول التحول نحو إدارة الموارد البشرية الذكية (Tambe et al., 2019) .

5. الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في شركة IBM، من خلال دراسة كيفية توظيف هذه التقنيات عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف، والكشف عن الآثار المترتبة عن هذا الاستخدام على المستويين البشري والتنظيمي.

1.5. النتائج

لقد مكّن التحليل المعتمد من توضيح دور الذكاء الاصطناعي في دعم ممارسات إدارة الموارد البشرية داخل الشركة. وبناءً على ما تم عرضه وتحليله يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها فيما يلي:

- **في مرحلة الاستقطاب**، أسهم استخدام *Watson Candidate Assistant* في تحسين تجربة المرشحين وجودة التوافق مع الوظائف، حيث ارتفعت نسبة التحويل من الاطلاع إلى التقديم من 12% إلى 36٪، مع تقليص المدة الزمنية بين التقديم والمقابلة وتحسّن مؤشر رضا المرشحين.

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

- **في مرحلة الاختيار والتوظيف**، مكّن نظام IBM *Watson Recruitment* من رفع كفاءة الفرز الأولي وتحسين جودة قرارات التعيين عبر تحليل السير الذاتية ومطابقة المهارات والتنبؤ بالأداء، مما أسهم في تسريع عملية التوظيف وتعزيز العدالة والشفافية في قرارات الاختيار.

- **في مرحلة الإشراك الوظيفي والتحفيز**، ساعدت تطبيقات AI *Manager Alerts* و *AI Chatter Analysis* المديرين على تنفيذ تدخلات استباقية قائمة على البيانات، أسهمت في الكشف المبكر عن مؤشرات عدم الرضا وتحسين مستويات الإشراك الوظيفي والانتماء التنظيمي.

- **في مرحلة الاحتفاظ بالموظفين**، دعم نظام *AI-supported compensation planning* تخطيط الأجور والتعويضات من خلال تحليل عدد أكبر من المتغيرات، مما أدى إلى تقليص الجهد في دورات التعويضات وتعزيز العدالة والشفافية وتقليل مخاطر المبالغة أو التقليل في الأجور.

- **في مجال تطوير الموظفين**، أتاح نظام *Your Learning* تعلّمًا مخصّصًا عالي المشاركة، حيث يستخدمه نحو 98% من موظفي IBM كل ربع سنة، بمتوسط يقارب 60 ساعة تعلم سنويًا لكل موظف، مما يعكس دعمه الفعلي لتنمية المهارات وسد فجواتها.

- **في مجال الاستدلال على المهارات**، وفّر نظام *Inference System* Skill رؤية فورية ودقيقة للمهارات، وأسهم في توفير آلاف الساعات من العمل اليدوي المرتبط بجرد المهارات، مع تحديث مستمر لملفات المهارات.

- **في مرحلة تطوير المسار المهني**، مكّن تطبيق *Career Coach* Watson الموظفين من التخطيط لمساراتهم المهنية بوضوح أكبر، مما أسهم في تعزيز الدافعية والإشراك الوظيفي ودعم النمو المهني المستدام.

- **في مجال خدمة الموظفين**، أسهم استخدام *HR Chatbots* في تحسين سرعة ودقة الاستجابة، حيث تجيب هذه الروبوتات على نحو 700 سؤال يوميًا، مما أدى إلى تقليص الجهد التشغيلي ورفع مستوى رضا الموظفين عن خدمات الموارد البشرية.

- تُظهر النتائج، المدعومة بتنوّع التطبيقات المستخدمة عبر جميع مراحل دورة حياة الموظف، أن شركة IBM تعتمد على استخدامات متعددة للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وهو **ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى**. كذلك تبيّن المؤشرات الكمية والنوعية، مثل ارتفاع نسب التحويل في الاستقطاب، وزيادة المشاركة في التعلّم، وتقليص الجهد التشغيلي في خدمات الموارد البشرية، أن استخدام الذكاء الاصطناعي في IBM أسفر عن آثار إيجابية ملموسة على المستويين البشري والتنظيمي، مما **يثبت صحة الفرضية الفرعية الثانية.**

- تؤكد نتائج الدراسة **صحة الفرضية الرئيسة**، التي مفادها أن اعتماد شركة IBM على الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر مختلف مراحل دورة حياة الموظف يسهم في تحسين ممارسات الموارد البشرية وتحقيق آثار إيجابية على المستويين البشري والتنظيمي.

وتتمثل القيمة العلمية المضافة لهذه الدراسة في أنها لا تكتفي بعرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وظيفة واحدة من وظائف الموارد البشرية، بل تقدم تحليلاً تكامليًا لتوظيف هذه التقنيات عبر دورة حياة الموظف كاملة، بما يربط بين مراحل الاستقطاب والاختيار والإشراك والتطوير والاحتفاظ وخدمة الموظفين

ضمن إطار تحليلي موحد. كما تسهم الدراسة في تحويل الوثائق المؤسسية الخاصة بشركة IBM إلى مادة تحليلية منظمة تساعد على فهم الكيفية التي تنتقل بها إدارة الموارد البشرية من الممارسات التقليدية إلى الممارسات الذكية المعتمدة على البيانات.

وعلى الرغم من أن الدراسة ركزت على شركة IBM بوصفها حالة عالمية رائدة، فإن النتائج المستخلصة منها تكتسب أهمية خاصة بالنسبة للمؤسسات في الدول العربية، التي تشهد بدورها تحولات متسارعة في ممارسات إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة. إذ يمكن الاستفادة من تجربة IBM في بناء نماذج تدريجية لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل السياقات العربية، مع مراعاة الخصوصيات التنظيمية والتشريعية ومستويات الجاهزية الرقمية وحساسية القضايا المرتبطة بالخصوصية والعدالة والشفافية.

2.5. التوصيات

استنادا إلى نتائج دراسة الحالة وإلى الأدبيات ذات الصلة، يمكن اقتراح توصيات عملية قابلة للتطبيق في مؤسسات أخرى تسعى إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع مراعاة اختلاف الحجم والقطاع والسياق التنظيمي:

- تحسين جودة البيانات وإدارة دورة حياتها (جمع–تنظيف–توثيق–حماية) لأن جودة النموذج مرهونة بجودة البيانات، خاصة في قرارات التوظيف والتقييم.

- اعتماد رقابة بشرية في القرارات الحساسة، وعدم تحويل قرارات التوظيف أو الترقية إلى قرارات آلية بالكامل، انسجاماً مع متطلبات الأنظمة عالية المخاطر في مجال التوظيف.

- رفع الشفافية وقابلية التفسير للمستخدمين: توضيح كيفية استخدام البيانات، وما الذي يقيسه النموذج، وحدوده، وكيف يمكن الاعتراض أو طلب مراجعة بشرية.

- إرساء حوكمة واضحة للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية: من خلال تحديد المسؤوليات، ولجنة أخلاقيات/حوكمة، وسياسات موافقة ومساءلة، وربط ذلك بوظائف إدارة المخاطر.

- دمج الذكاء الاصطناعي ضمن إدارة التغيير، بحيث يتم تدريب فرق الموارد البشرية، وإعادة تصميم العمليات، وتطوير المهارات التحليلية والرقمية، لضمان تقبل الموظفين وتحقيق المنفعة.

- حماية الخصوصية والأمن السيبراني، وهذا من خلال تقليل البيانات الحساسة، واعتماد مبادئ الخصوصية حسب التصميم، وإدارة صلاحيات الوصول والتشفير، وخصوصا عند استخدام مزودين خارجيين أو منصات سحابية.

3.5. آفاق بحثية مستقبلية

تفتح هذه الدراسة المجال أمام عدد من المسارات البحثية المستقبلية، من بينها: إجراء دراسات مقارنة بين شركات عالمية مختلفة في توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتحليل الفروق بين

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

القطاعات ودراسة مستوى جاهزية المؤسسات العربية والجزائرية لتبني هذه التقنيات، فضلا عن اختبار أثر الذكاء الاصطناعي على متغيرات مثل العدالة التنظيمية، والثقة، وتجربة الموظف، وقبول الأنظمة الذكية في بيئات العمل المختلفة.

المراجع

بوبعاية, ن.، والوافي، ش. (2021). تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق دراسة حالة شركة .Price waterhouse Coopers *التكامل الاقتصادي*, *9*(3) , 349–368 . https://asjp.cerist.dz/en/article/167990

Acikgoz, Y., Davison, K. H., Compagnone, M., & Laske, M. (2020). Justice perceptions of artificial intelligence in selection. *International Journal of Selection and Assessment*, *28*(4), 399–416. https://doi.org/10.1111/ijsa.12306

Benabou, A., & Touhami, F. (2025). Artificial Intelligence in Human Resource Management: A PRISMA-based Systematic Review. *Acta Informatica Pragensia*, *14*(3), 489–505. https://doi.org/10.18267/j.aip.264

Ćormarković, T., & Dražeta, L. (2022). Artificial Intelligence Applications in Human Resource Management. *Proceedings of the International Scientific Conference - Sinteza 2022*, 414–420. https://doi.org/10.15308/Sinteza-2022-414-420

Guenole, N. (2018). *The Business Case for AI in HR: With insights and tips on getting started*. IBM Smarter Workforce Institute.

IBM. (2018a). IBM Watson Candidate Assistant. IBM Corporation.

IBM. (2018b). IBM Watson Recruitment. IBM Corporation.

IBM Institute for Business Value. (2025a). 5 mindshifts to supercharge business growth: Move from productivity to performance with agentic AI (pp. 1–39). IBM Corporation.

IBM Institute for Business Value. (2025b). AI-powered productivity: Human resources. IBM Corporation.

Maity, S. (2019). Identifying opportunities for artificial intelligence in the evolution of training and development practices. *Journal of Management Development*, *38*(8), 651–663. https://doi.org/10.1108/JMD-03-2019-0069

Margherita, A. (2022). Human resources analytics: A systematization of research topics and directions for future research. *Human Resource Management Review*, *32*(2), 100795. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100795

Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of artificial intelligence (AI) for talent acquisition in IT/ITeS organizations. *Benchmarking: An International Journal*, *27*(9), 2599–2629. https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2020-0186

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. https://doi.org/10.1177/0008125619867910

Van Esch, P., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, *90*, 215–222. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009

Yabanci, O. (2019). From human resource management to intelligent human resource management: A conceptual perspective. *Human-Intelligent Systems Integration*, *1*(2–4), 101–109. https://doi.org/10.1007/s42454-020-00007-x

DOI 10.58205/fber.v10i1.2089

المجلد 10، العدد 1، مارس 2026