الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة السورية الخاصة
كلية العلوم الإدارية
قسم: إدارة الموارد البشرية

الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية

دراسة ميدانية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية

Artificial Intelligence and its Role in Enhancing Operational Agility in Human Resources Management

Field study at Al-Maysour Plastic Industries Company

مشروع تخرج للحصول على الإجازة في العلوم الإدارية اختصاص إدارة موارد بشرية

إعداد الطالبتان:

دينا ماهر قصيص رهام عزام البرغش

إشراف:

أ.م. د منير عباس

العام الدراسي 2024-2025

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية، من خلال بيان دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز (سرعة الاستجابة، الكفاءة التشغيلية، القدرة على التكيف) لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وضم مجتمع الدراسة العاملين في إدارة الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية البالغ عددهم 200 عامل وتم اخذ عينة عشوائية من مناصب وظيفية مختلفة لغاية إنجاز الدراسة الميدانية، بلغ حجمها (150) عامل.

تم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات جرى توزيعها الكترونياً على العاملين في شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة الصالحة للتحليل (114) استبانة تم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS واختبار الفرضيات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد.

توصلت الدراسة إلى وجود دور إيجابي ذو دلالة معنوية للذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية، ووجود دور إيجابي ذو دلالة معنوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز (سرعة الاستجابة، الكفاءة التشغيلية، القدرة على التكيف) لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية. فكلما زاد استخدام شركة الميسور لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كلما تحسنت الرشاقة التشغيلية الشاملة لإدارة الموارد البشرية لديها بشكل ملحوظ. حيث يساهم بشكل فعال في جعل إدارة الموارد البشرية أكثر مرونة وكفاءة.

وقد أوصت الدراسة شركة الميسور الاستمرار في تبني وتوسيع نطاق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب إدارة الموارد البشرية. يمكنهم أيضاً استكشاف تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي التي قد تساهم بشكل أكبر في تعزيز الرشاقة التشغيلية، ومراقبة الأثر المستمر لهذه التقنيات على أداء الإدارة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الرشاقة التشغيلية، الكفاءة التشغيلية.

abstract

The study aimed to explore the role of artificial intelligence in enhancing operational agility in human resources management, by demonstrating the role of artificial intelligence applications (smart recruitment, performance analysis, personalized training, routine task automation, and talent management) in enhancing responsiveness, operational efficiency, and adaptability at Al-Maysour Plastic Industries Company.

The descriptive analytical approach was adopted, and the study population included 200 employees in the Human Resources and Information Technology departments at Al-Maysour Plastic Industries Company. A random sample of (150) employees was drawn from various job positions for the purpose of completing the field study.

A questionnaire was used to collect data, which was distributed electronically to employees at Al-Maysour Plastic Industries Company. The number of distributed questionnaires valid for analysis was (114). These questionnaires were analyzed using the SPSS statistical program, and hypotheses were tested using multiple linear regression.

The study found a significant positive role for artificial intelligence in enhancing the operational agility of human resources management, and a significant positive role for artificial intelligence applications (smart recruitment, performance analysis, personal training, routine task automation, and talent management) in enhancing (responsiveness, operational efficiency, and adaptability) at Al-Maysour Plastic Industries Company. The more Al-Maysour uses artificial intelligence applications, the more its overall operational agility of human resources management improves significantly. This effectively contributes to making human resources management more flexible and efficient.

The study recommended that Al-Maysour continue to adopt and expand the use of AI applications in various aspects of human resource management. They can also explore new AI applications that may further contribute to enhancing operational agility and monitor the ongoing impact of these technologies on management performance.

Keywords: Artificial Intelligence, Operational Agility, Operational Efficiency.

قائمة المحتويات

الإطار العام للدراسة	**1**
أولاً: المقدمة	**1**
ثانياً: الدراسات السابقة	**2**
ثالثاً: مشكلة الدراسة	**6**
رابعاً: أهداف الدراسة	**7**
خامساً: أهمية الدراسة	**8**
سادساً: فرضيات الدراسة	**9**
سابعاً: متغيرات الدراسة	**9**
ثامناً: منهجية الدراسة	**10**
تاسعاً: مجتمع وعينة الدراسة	**10**
عاشراً: حدود الدراسة	**11**
أحد عشر: مصطلحات الدراسة	**11**
الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي	**12**
أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخ تطوره	**12**
ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي:	**14**
ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي	**15**
رابعاً: مجالات الذكاء الاصطناعي	**16**
خامساً: أبعاد الذكاء الاصطناعي	**17**
الفصل الثاني: الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية	**20**
أولاً: نشأة الرشاقة التشغيلية ومفهومها	**20**
ثانياً: أهمية الرشاقة التشغيلية	**22**
ثالثاً: أنواع الرشاقة:	**24**
رابعاً: معوقات تطبيق الرشاقة التشغيلية:	**25**
خامساً: أبعاد الرشاقة التشغيلية:	**26**
سادساً: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية للموارد البشرية	**27**

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية	**35**
أولاً: لمحة عن مجتمع الدراسة: شركة الميسور للصناعات البلاستيكية	**35**
ثانياً: أداة الدراسة	**36**
ثالثاً: تصميم الاستبانة	**37**
رابعاً: اختبار ثبات الاستبانة	**37**
خامساً: تحليل خصائص عينة الدراسة	**38**
سادساً: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة	**40**
سابعاً: اختبار فرضيات الدراسة	**52**
النتائج والتوصيات	**61**
قائمة المراجع	**64**
الملحق رقم (1) استمارة استبيان	**70**

قائمة الجداول

الجدول رقم (1) نتائج اختبار CRONBACH'S ALPHA	38
الجدول رقم (2) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	38
الجدول رقم (3) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة	39
الجدول رقم (4) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير الموقع الوظيفي	39
الجدول رقم (5) الأهمية النسبية للموافقات	40
الجدول رقم (6) نتائج قياس التوظيف الذكي	41
الجدول رقم (7) نتائج قياس تحليل الأداء	42
الجدول رقم (8) نتائج قياس التدريب الشخصي	44
الجدول رقم (9) نتائج قياس إدارة المواهب	45
الجدول رقم (10) نتائج قياس أتمتة المهام الروتينية	47
الجدول رقم (11) نتائج قياس سرعة الاستجابة	48
الجدول رقم (12) نتائج قياس الكفاءة التشغيلية	49
الجدول رقم (13) نتائج قياس القدرة على التكيف	51
الجدول رقم (14) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية	52
الجدول رقم (15) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة	53
الجدول رقم (16) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية	53
الجدول رقم (17) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسرعة الاستجابة	54
الجدول رقم (18) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة	55
الجدول رقم (19) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة الاستجابة	55
الجدول رقم (20) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية	56

الجدول رقم (21) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة 57
الجدول رقم (22) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة التشغيلية 57
الجدول رقم (23) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والقدرة على التكيف 58
الجدول رقم (24) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة 59
الجدول رقم (25) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على التكيف 59

الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق التميز التشغيلي وتعزيز كفاءة إدارتها. وتعد إدارة الموارد البشرية من أكثر المجالات استفادة من هذه التقنيات الحديثة، حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحويل العمليات التقليدية إلى عمليات ذكية وقائمة على البيانات، مما يعزز من قدرة المنظمات على تحقيق الرشاقة التشغيلية (Operational Agility).

إذ تواجه المنظمات في العصر الحديث حالة من التحدي نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجية والعولمة في جميع الميادين، وما نجم عنه من تعقد مهام الإدارة ومتطلباتها، ما يلزمها مواكبة هذا التغيير لضمان الاستمرار، وباعتبار أن المورد البشري من أهم الدعائم التي تستند إليها المؤسسة في رفع مردوديتها وكفاءتها الإنتاجية، وتكميل باقي الوظائف باعتبارها العنصر المفكر في المؤسسة والقادر على الابتكار والتجديد لذلك تسعى المؤسسات إلى إعطاء أهمية ومكانة خاصة في إدارة الموارد البشرية والتوجه إلى الاهتمام أكثر في إدارته بطريقة علمية وفعالة.

وتمثل الرشاقة التشغيلية قدرة المؤسسة على التكيف السريع مع التغيرات البيئية والتنافسية، مع الحفاظ على كفاءة وفعالية العمليات الداخلية. وفي هذا السياق، يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تعزيز هذه الرشاقة من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتوقع الاتجاهات المستقبلية، وأتمتة المهام الروتينية، وتحسين تجربة الموظفين. وبالتالي، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يقتصر فقط على تحسين الكفاءة التشغيلية، بل يمتد ليشمل تعزيز القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على رؤى مستنيرة.

ثانياً: الدراسات السابقة

تم الرجوع إلى عدد من الدراسات العربية والأجنبية السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وتم عرض أهمها من الأحدث فالأقدم:

الدراسات العربية

1- دراسة (إبراهيم، 2024) بعنوان: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م[1].

هدفت الدراسة إلى تناول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م، وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التي تهتم بالوصف الكمي والكيفي للظاهرة موضوع الدراسة حيث تهتم الدراسة الحالية بتحديد دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات مع استخدام منهج المسح الاجتماعي باستخدام استمارة استبيان للعاملين بإدارة الموارد البشرية بجامعة كفر الشيخ وعددهم (41)، وقت توصلت الدراسة إلى وجود دور إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات وقد أوصت الدراسة على ضرورة وضع رؤية وفلسفة من شأنها استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية بالجامعة لتتوافق مع رؤية مصر 2030م، مع الاعتماد على اللامركزية في ممارسة العمليات الإدارية بإدارة الموارد البشرية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد اقترح الباحث رؤية مستقبلية لطريقة تنظيم المجتمع باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م.

2- دراسة (الفتلاوي، والأعسم، 2022) بعنوان: اسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية: دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الأشرف الدولي 2021م[2].

هدفت الدراسة إلى معرفة تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها متغير الدراسة مستقل، ممثلة بأربعة أبعاد فرعية هي "التعليم الآلي، التعلم العميق، والأنظمة الخبيرة، وشبكة أعصاب صناعية" في الريادة الاستراتيجية بوصفها المتغير التابع للدراسة ممثلة بستة أبعاد فرعية هي: الرؤية، الابتكار،

---

[1] إبراهيم، محمد الدمرداش أبو الفتوح (2024)، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م، مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية – جامعة بني سويف، المجلد 6، العدد 2، مصر.

[2] الفتلاوي، ماجد جبار غزاي، والأعسم، حسن علاء محمد جواد (2022)، اسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية: دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الأشرف الدولي 2021م، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 1، العراق.

المرونة، مقبولية المخاطر، تشخيص الفرص، والنمو". أجريت الدراسة في مطار النجف الأشرف الدولي، وتم اختيار عينة عشوائية من الموارد البشرية ضمت (314) عينة، استطلع آراؤهم بموجب استبيان أعد لهذا الغرض، كما استخدمت أدوات إحصائية لا معلمية وقد استخدمت البرامج الإحصائية (SmartPLS v3.3.3)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في المتغير التابع "الريادة الاستراتيجية"، وأن عمليات اتخاذ القرارات في مطار النجف الأشرف الدولي تعتمد على الدرجة الأساسية على عمليات استرجاع البيانات بشكل شامل عبر قاعدة بيانات وأرشيف إلكتروني وورقية لديها، إلا أنه ليس على المستوى المطلوب بما يوائم التحديات البيئية التي تعززها وتدعمها بالتنبؤ بحصول المخاطر والمشاكل المحتملة سعيًا منها قبل حدوثها.

3- دراسة (عبد المنعم، 2023) بعنوان: أثر الذكاء الاصطناعي على الرشاقة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية "دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية[3].

هدفت الدراسة إلى فحص التأثير المباشر وغير المباشر لأبعاد الذكاء الاصطناعي (الإدراك، وتعلم الآلة، الاتمتة والروبوتات، المعلومات العصبية) على الرشاقة الاستراتيجية بأبعادها (الحساسية الاستراتيجية، والقدرات الجوهرية، الاهداف الاستراتيجية) لدى العاملين بالجامعات الخاصة المصرية من خلال توسيطها، والجدران الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية حيث يعتمد الباحث في إجراء هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي الكمي، وسوف يتم جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك بتصميم اداة الدراسة (قائمة استقصاء) ومعرفة مستوياتها علي العاملين في الجامعات الخاصة المصرية، أما المنهج التحليلي فقد تم استخدامه بهدف معرفة العلاقة بين الدراسة وايجاد علاقة الذكاء الاصطناعي بالرشاقة الاستراتيجية في وجود الجدار الوظيفي الرقمي في الموارد البشرية كمتغير وسيط في الجامعات الخاصة المصرية. حيث تتكون الدراسة الاستقصائية الاحتمالية من 397 مفردة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الإدراك، وتعلم الآلة، والأتمتة والروبوتات والمعلومات العصبية) على أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (الحساسية الاستراتيجية، القدرات الجوهرية، الاهداف

[3] عبد المنعم، مصطفى محمد (2023)، أثر الذكاء الاصطناعي على الرشاقة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية "دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، المجلد 43، العدد 4، مصر.

الاستراتيجية) في وجود الجدار الوظيفي الرقمي في الموارد البشرية كمتغير وسيط في الجامعات الخاصة المصرية.

الدراسات الأجنبية

1- دراسة (García et al, 2024) بعنوان:

Artificial Intelligence and HR Agility: A Case Study of Tech Companies. .

الذكاء الاصطناعي ومرونة الموارد البشرية: دراسة حالة لشركات التكنولوجيا.[4]

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على رشاقة الموارد البشرية في شركات التكنولوجيا الكبرى، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم إجراء دراسة حالة لشركة أغذية في ماليزيا مع تحليل البيانات الداخلية للشركة، وتوصلت الدراسة إلى خفض وقت التوظيف بنسبة 50% باستخدام الذكاء الاصطناعي في المقابلات الآلية (AI-powered interviews). وتحسين تجربة الموظفين عبر استخدام chatbots للرد على استفسارات الموارد البشرية.

2- دراسة (Deloitte, 2023) بعنوان:

The Role of AI in Building an Agile HR Framework. Deloitte HR Trends Report

دور الذكاء الاصطناعي في بناء إطار عمل رشيق للموارد البشرية. تقرير ديلويت لاتجاهات الموارد البشرية [5]

هدفت الدراسة إلى تحليل اتجاهات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لتحقيق الرشاقة التشغيلية، تم إجراء مسح عالمي شمل 1,200 قائد موارد بشرية في 20 دولة، وتوصلت الدراسة إلى أن 65% من المنظمات تستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين لتحسين التخطيط الاستراتيجي، وأن 70% من الشركات حققت مرونة أعلى في إدارة الأداء باستخدام أنظمة التقييم الذكية.

[4] García, M., Chen, L., & O'Reilly, P. (2024). Artificial Intelligence and HR Agility: A Case Study of Tech Companies. Harvard Business Review – AI Special Issue, 15-28 .

[5] Deloitte. (2023). The Role of AI in Building an Agile HR Framework. Deloitte HR Trends Report 2023. Retrieved from https://www2.deloitte.com/insights

3- دراسة (Strohmeier, 2021) بعنوان:

The Impact of Artificial Intelligence on HRM and Operational Agility: A Systematic Literature Review.

تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية والمرونة التشغيلية: مراجعة منهجية للأدبيات[6]

تبحث هذه الدراسة في كيفية تعزيز الذكاء الاصطناعي لرشاقة العمليات في إدارة الموارد البشرية من خلال أتمتة المهام الروتينية، وتحليل البيانات، ودعم القرارات الاستراتيجية، وتم إجراء مراجعة منهجية لأدبيات سابقة وفحص 85 دراسة منشورة بين 2010–2020 باستخدام برامج تحليل النصوص (مثل NVivo). توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين الرشاقة عبر أتمتة عمليات التوظيف (مثل تصفية السير الذاتية تلقائيًا) وتحليل تنبؤي لاحتياجات التدريب.

4- دراسة (Marler, 2020) بعنوان:

AI-Driven HRM: Enhancing Operational Agility in Dynamic Business Environments.

إدارة الموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي: تعزيز المرونة التشغيلية في بيئات الأعمال الديناميكية.[7]

هدفت الدراسة إلى بيان كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي (Machine Learning) وتحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics) تحسين سرعة وكفاءة استجابة إدارة الموارد البشرية للتغيرات التشغيلية، تم إجراء دراسة نظرية بالاعتماد على 12 شركة تكنولوجية في أمريكا الشمالية وأوروبا، وإجراء مقابلات مع مديري الموارد البشرية وتحليل وثائق داخلية، وضم مجتمع الدراسة شركات Google وIBM التي تطبق أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة في إدارة الموارد البشرية، وتوصلت الدراسة إلى تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات بنسبة 40% عب أنظمة

[6] Strohmeier, S., & Piazza, F. (2021) The Impact of Artificial Intelligence on HRM and Operational Agility: A Systematic Literature Review, International Journal of Human Resource Management, vol4, no6.

[7] Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2020) AI-Driven HRM: Enhancing Operational Agility in Dynamic Business Environments, Human Resource Management Review vol3, no2 .

توصية المواهب (Talent Matching) وتحليل مشاعر الموظفين (Sentiment Analysis) للتنبؤ بالاستقالات.

5- دراسة (Tambe, 2019) بعنوان:

Artificial Intelligence and Agile HRM: A New Paradigm for Workforce Management

الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية الرشيقة: نموذج جديد لإدارة القوى العاملة[8]

تدرس هذه الورقة تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين مرونة الموارد البشرية، بما في ذلك التوظيف الذكي، وتقييم الأداء، وتطوير المهارات القائمة على الذكاء الاصطناعي، وضم مجتمع الدراسة 500 مدير موارد بشرية في شركات أمريكية، تم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات جرى توزيعها الكترونياً على قطاعات متنوعة (تكنولوجيا، صحة، خدمات مالية). وتوصلت الدراسة إلى أن 65% من المشاركين أكدوا أن الذكاء الاصطناعي حسن رشاقة العمليات عبر تقليل وقت التوظيف بنسبة 30%، وتحسين دقة تقييم الأداء باستخدام خوارزميات التعلم الآلي.

التعقيب على الدراسات السابقة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي التحليلي، ومن حيث الهدف في بيان أهمية الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية للموارد البشرية، وتعد الدراسة الحالية من أوائل الدراسات التي تمت في بيئة الأعمال السورية، بشكل عام وبالتطبيق على الشركات الصناعية بشكل خاص.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة التي مرت بها سوريا، والتي شملت الحصار الاقتصادي، التضخم المتصاعد، وندرة الموارد، واجهت الشركات السورية تحديات جسيمة في الحفاظ على استدامتها وقدرتها التنافسية. هذه التحديات تفرض على إدارات هذه الشركات ضرورة تبني أساليب إدارية مبتكرة تمكنها من تحقيق الرشاقة التشغيلية، والتي تعني القدرة على التكيف السريع مع التغيرات البيئية والاقتصادية مع الحفاظ على كفاءة العمليات الداخلية، حيث أن الأساليب التقليدية

[8] Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019) Artificial Intelligence and Agile HRM: A New Paradigm for Workforce Management", Journal of Business Research vol 3, no 4.

في إدارة الموارد البشرية قد لا تكون كافية في ظل هذه الظروف الصعبة، مما يدفع إلى البحث عن حلول مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي.

إذ تواجه شركة الميسور للصناعات البلاستيكية تحديات كبيرة في إدارة موظفيها بسبب نقص البيانات الدقيقة حول أداء الموظفين، وصعوبة توقع الاحتياجات المستقبلية من المهارات، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف التدريب والتطوير. هذه التحديات تؤثر سلبًا على قدرة الشركة على التكيف مع المتغيرات السريعة في السوق المحلي والدولي، وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الآتي:

ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية؟

وينبثق عن التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية؟
2- ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية؟
3- ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز القدرة على التكيف كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية؟

رابعاً: أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية، من خلال تحليل كيفية توظيف هذه التقنيات في تحسين عمليات التوظيف، وإدارة الأداء، وتطوير المهارات، وتحفيز الموظفين. من خلال الآتي:

1- بيان دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.
2- بيان دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.
3- بيان دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) في تعزيز القدرة على التكيف كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

خامساً: أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة من جانبين:

الأهمية العلمية: تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، حيث تقدم الدراسة إطاراً نظرياً جديداً يربط بين الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية، مما يسهم في تطوير النظريات الإدارية الحديثة ويفتح آفاقًا جديدة للبحث في كيفية توظيف التكنولوجيا لتعزيز كفاءة المؤسسات.

الأهمية العملية: من خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن للشركات السورية تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق، مما يزيد من قدرتها التنافسية في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة، وتوفر الدراسة حلولاً مبتكرة للتحديات التي تواجهها الشركات السورية، كنقص البيانات الدقيقة، صعوبة توقع الاحتياجات المستقبلية، وارتفاع تكاليف التدريب، مما يساعدها على تحقيق الاستدامة والنمو، كما تقدم الدراسة توصيات عملية لصناع القرار في الشركات السورية حول كيفية تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات أكثر استنارة تعتمد على البيانات والتحليلات الدقيقة.

سادساً: فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

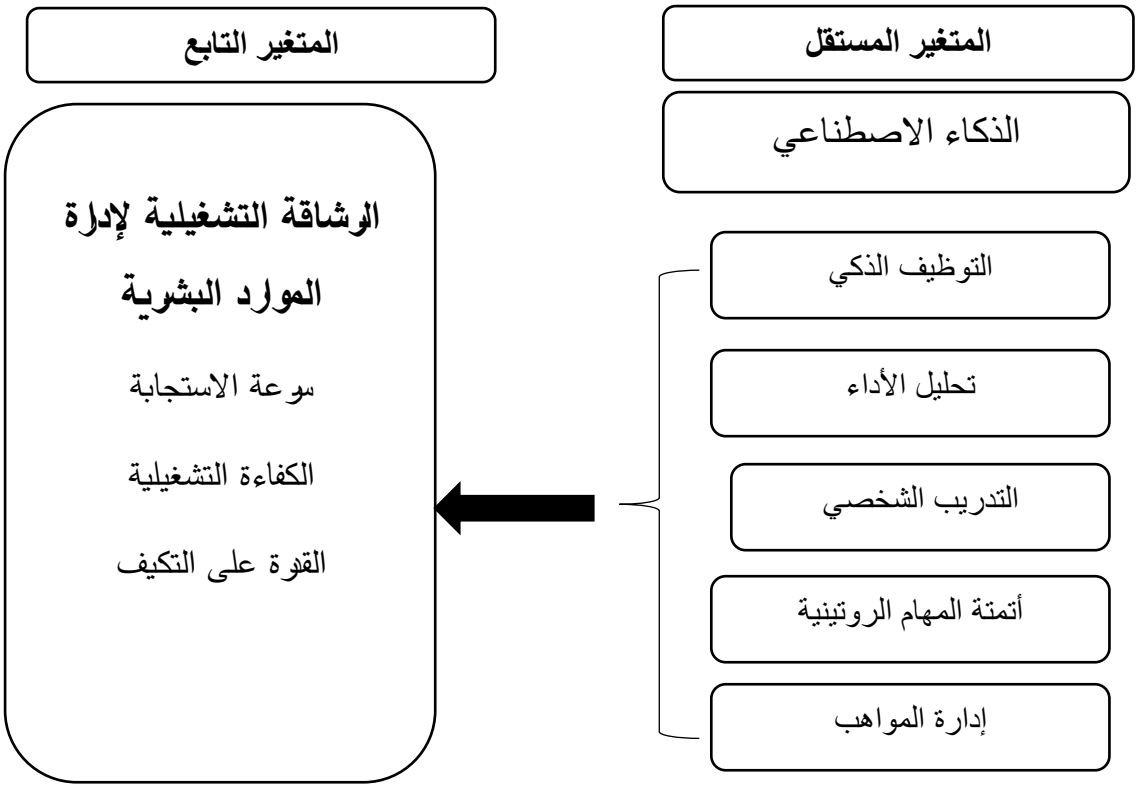
1- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.
2- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.
3- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز القدرة على التكيف كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

سابعاَ: متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب)

المتغير التابع: الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية ممثلة بـ (سرعة الاستجابة، الكفاءة التشغيلية، القدرة على التكيف)

الشكل رقم (1) أنموذج الدراسة



المصدر: إعداد الطالبتان

ثامناً: منهجية الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال الاعتماد على الأدبيات والمراجع العالمية العربية والأجنبية لإعداد الجانب النظري، والاعتماد على الاستبانة في إعداد الدراسة الميدانية.

تاسعاً: مجتمع وعينة الدراسة

ضم مجتمع الدراسة العاملين في إدارة الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية البالغ عددهم 200 عامل وتم اخذ عينة عشوائية من مناصب وظيفية مختلفة لغاية إنجاز الدراسة الميدانية، بلغ حجمها (150) عامل.

عاشراً: حدود الدراسة

الحدود المكانية: شركة الميسور للصناعات البلاستيكية– جديدة عرطوز، ريف دمشق.

الحدود الزمانية: تمت الدراسة من تاريخ شباط 2025 وحتى نهاية شهر نيسان 2025م.

الحدود البشرية: العاملين لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة متغيري الذكاء الاصطناعي ممثلاً بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) ومتغير تعزيز الرشاقة التشغيلية في إدارة الموارد البشرية ممثلاً بـ (سرعة الاستجابة، الكفاءة التشغيلية، القدرة على التكيف) لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

5. الحدود المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وعلى الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، مما يعني أن النتائج تعبر عن وجهات نظر أفراد العينة ضمن بيئتهم وظروفهم الخاصة، وقد تتأثر بمدى دقة وصدق إجاباتهم.

أحد عشر: مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي: أحد تطبيقات علم الحواسيب الذي يهتم ببناء البرمجيات القادرة على أداء مهام يتطلب أداها أشخاص أذكياء[9]. وهو طريقة للتفكير بكيفية جعل الحاسوب يقوم بحل المشكلات، وفهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته لعملية التفكير، ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسب الآلي على حل المشكلات المعقدة. [10]

الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية: القدرة على التكيف السريع والمرن مع التغيرات الداخلية والخارجية من خلال تبني استراتيجيات وأدوات تمكن إدارة الموارد البشرية من الاستجابة بفعالية لمتطلبات العمل، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وضمان استمرارية الأعمال في بيئات متقلبة[11].

---

[9] الورتاني، غفران (2012) استعمال الذكاء الاصطناعي في مواجهة المخاطر الصناعية، الدورة التدريبية حول الحماية المدنية من المخاطر الصناعية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.، ص 10

[10] السامرائي، عمار عصام، والشريدة، نادية عبد الجبار (2020) دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدقق الحسابات- دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، المجلد 8، العدد 1، البحرين، ص 19

[11] Ulrich, D. (2016). HR Transformation: Building Human Resources From the Outside In. McGraw-Hill

الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

شهد العالم العديد من التغييرات المتسارعة في شتى المجالات بالتزامن مع ظهور الثورة العلمية والصناعية، وكان أحد هذه المجالات هو التطور التكنولوجي والعلمي الذي انعكس بشكل كبير على حياة الأفراد والمجتمع بشكل إيجابي وسلبي، فقد ساهمت الثورة الصناعية بإنتاج الذكاء الاصطناعي الذي أصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتنا، وازدهرت الحياة بكافة مجالاتها[12].

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخ تطوره

يشير الذكاء الاصطناعي إلى استخدام التكنولوجيا والأنظمة الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحسين وتيسير عمليات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، إذ يهدف الذكاء الاصطناعي في هذا السياق إلى تحسين تجربة الموظفين وتيسير إدارة العمليات اليومية لإدارة الموارد البشرية.

يشمل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كتحليل البيانات الضخمة، وتعلم الآلة، ومعالجة اللغات الطبيعية، والروبوتات الذكية، لتحسين عدة جوانب من إدارة الموارد البشرية، كما يمكن للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية أن يساعد في تسريع عمليات التوظيف واختيار المرشحين المناسبين، وتحليل أداء الموظفين وتقديم التوجيهات لتطويرهم، وتحسين تجربة الموظفين في المؤسسة من خلال توفير حلول تفاعلية ومخصصة.

فقد بدأ تاريخ الذكاء الاصطناعي في أربعينات القرن العشرين، بعد الحرب العالمية الأولى، عندما كانت العلاقات بين الدول لا تزال مضطربة، وأدت بوادر الحرب العالمية الثانية إلى التركيز على البحث التكنولوجي وتقنيات الأسلحة بالتزامن مع التطور في علم النفس، الذي بدأ في هذه الفترة بتقبل فكرة أن أجهزة الكمبيوتر ستكون قادرة على التفكير وفهم اللغة وبين عام (1970) و (1980) بدأت تقنيات الروبوت تأخذ الزمام في دراسات الذكاء الاصطناعي لتحل محل القوى العاملة البشرية، وفي التسعينات انصب التركيز على تطوير التطبيقات ونماذج الشبكات العصبية الاصطناعية والنماذج الحسابية القادرة على التعرف على الأنماط وما يزال

[12] العزام، نورة محمد عبد الله(2020)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، المجلد 1، العدد 84، المملكة العربية السعودية، ص476.

التقدم في هذا المجال العلمي مهماً ومتسارعاً ولا يمكن التنبؤ به، حتى بعد أكثر من ستين عاماً من نشأته[13].

وقد ارتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي بالذكاء المرتبط بالأجهزة الرقمية أو الإلكترونية مثل؛ الكمبيوتر، الأجهزة الخلوية أو الروبوتات، ويعبر الذكاء الاصطناعي عن قدرة هذه الأجهزة الرقمية على أداء المهمات المرتبطة بالكائنات الذكية[14].

يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى الطريقة التي يتم من خلالها محاكاة قدرات الذكاء البشري، وهو جزء من علم الحاسوب الذي يتعامل مع عملية تصميم الأنظمة الذكية، التي تظهر مجموعة من الخصائص التي يتم ربطها بالذكاء المتعلق بالعديد من السلوكيات البشرية[15].

كما يعد الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي الحديث التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أو لا في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه[16].

كما يعرف علم الذكاء الصناعي بأنه: طريقة لتفكير (أي خوارزميات) بكيفية جعل الحاسوب يقوم بحل المشكلات، لذا فان برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي يتم ترجمتها بأي لغة من لغات البرمجة، الا انه توجد بعض لغات البرمجة المخصصة لكتابة برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي لأن فيها تسهيلات للمبرمج، اذ يقوم المبرمج غالباً بكتابة البيانات وعملية تمثيل البيانات وتقوم اللغة بعملية البحث، كما عرف على أنه: العلم الذي يهدف إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها

---

[13] الصالح، غادة أحمد(2022)، العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة، مجلة جامعة العين للأعمال والقانون، الإصدار الأول، السنة السادسة، الإمارات العربية المتحدة، ص4.

[14] القحطاني، غادة بنت علي سعد(2022)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، المملكة العربية السعودية، ص5.

[15] العزام، نورة محمد عبد الله(2020)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، المجلد 1، العدد 84، المملكة العربية السعودية، ص477.

[16] استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، يورماتيك للتدريب والاستشارات الإدارية، الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 1

العقل البشري أثناء ممارسته لعملية التفكير، ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب الآلي على حل المشكلات المعقدة. [17]

ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي:

يصنف الذكاء الاصطناعي إلى نوعين، النوع الأول هو الذكاء الاصطناعي الضعيف والذي يركز على مجموعة من المهام المحددة والضيقة كالسيارة ذاتية القيادة، والنوع الآخر هو الذكاء الاصطناعي القوي، والذي يعرف باسم الذكاء العام الاصطناعي، ويعد هذا النوع قادراً على أداء معظم الوظائف المعرفية التي قد يمتلكها الإنسان، بالإضافة إلى تطبيق الذكاء على أكثر من مشكلة[18]. كما يصنف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات، للأنواع التالية[19]:

1- الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق: هذا النوع هو أكثر الأنواع شيوعاً في وقتنا الحاضر، يقصد به الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بمهام محددة وواضحة، كالسيارات ذاتية القيادة، وبرامج التعرف على الكلام أو الصور، ولعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية.
2- الذكاء الاصطناعي العام: يعمل هذا النوع بقدرة تشابه الإنسان من حيث التفكير، حيث يركز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها، وبشكل مشابه للتفكير البشري، لكن إلى الآن لا يوجد أي أمثلة عملية على هذا النوع، ما يوجد هو مجرد دراسات بحثية تحتاج كثيراً من الجهد لتحويلها إلى واقع، وتعد طريقة "الشبكة العصبية الاصطناعية" من طرائق دراسة الذكاء الاصطناعي العام، لأنها تعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة، تُشابه شبكات الجسم البشري.
3- الذكاء الاصطناعي الفائق: وهو النوع الذي يفوق مستوى البشر، بحيث يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص، وللذكاء الاصطناعي الفائق العديد من الخصائص التي يجب أن تتوفر فيه؛ كالقدرة على التعلم، والتخطيط والتواصل التلقائي،

---

[17] السامرائي، عمار عصام، والشريدة، نادية عبد الجبار (2020) دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدقق الحسابات- دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، المجلد 8، العدد 1، البحرين، ص 19

[18] العزام، نورة محمد عبد الله(2020)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، المجلد 1، العدد 84، المملكة العربية السعودية، ص477.

[19] القحطاني، غادة بنت علي سعد(2022)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، المملكة العربية السعودية، ص7.

وإصدار الأحكام، ولكن ما يزال مفهوم الذكاء الاصطناعي الفائق مفهوماً افتراضياً ليس له أي وجود في عصرنا الحالي.

ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي

يتسم العصر الحالي بتغيرات تكنولوجية هائلة في كافة قطاعات المجتمع والتي من أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أحدثت تطورات جذرية في سوق العمل، حيث يتوقع أن تستبدل العديد من المهن والوظائف بوظائف أخرى أكثر تطورا مما يتطلب إعداد أفراد ذوي مهارات رقمية متقدمة لتحقيق الإنتاجية والإبداع وقادرين على شغل تلك الوظائف والمهن وتلبية متطلبات سوق العمل في مجالات الذكاء الاصطناعي والتشفير والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء وتطوير التطبيقات المتنقلة وغيرها[20].

أثبتت بعض الدراسات التي أجريت في عدد من جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، أن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات في كثير من الأعمال التي تتعلق بالشركات والمؤسسات، يؤدي إلى خفض فرص العمل البشري التي تعتمد على الوسائل التقليدية ولا تحتاج إلى تدريب وتطوير[21].

تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى. كما يمكن للذكاء الاصطناعي فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه. وهذه القدرة يمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال كما تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي[22].:

1- يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية.

2- بسبب الذكاء الاصطناعي، يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح

---

[20] القحطاني، غادة بنت علي سعد(2022)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، المملكة العربية السعودية، ص2.

[21] العزام، نورة محمد عبد الله(2020)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، المجلد 1، العدد 84، المملكة العربية السعودية، ص472.

[22] القحطاني، غادة بنت علي سعد(2022)، مرجع سابق ص7.

المجتمع، حتى من ذوي الاحتياجات الخاصة بعد إن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على ذوي الخبرات والمختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجة.

3- الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية ويسهل الوصول إلى مزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملاً مهماً في زيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.

4- يعود الذكاء الاصطناعي بالنفع على الإنسان في العديد من الجوانب والمجالات من خلال قيام الحاسب الآلي بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث يصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات سريعة بأسلوب منطقي وبتفكير العقل البشري نفسه

رابعاً: مجالات الذكاء الاصطناعي

تتميز تقنية الذكاء الاصطناعي بالعديد من التطبيقات في مختلف المجالات، حيث تستخدم في القطاعات العسكرية، المالية، الخدمية، والصناعية. كما يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم من خلال المنصات التعليمية والتطبيقات الرقمية المبرمجة. توفر التقنية الذكاء الاصطناعي فوائد كثيرة؛ ففي مجال الطب، يمكن أن يساعد الأطباء في تشخيص الأمراض وتوجيه العلاج بدقة أكبر، بينما في مجال التصنيع، يمكنه تحسين عمليات الإنتاج وزيادة الكفاءة، تمكن الروبوتات المجهزة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من أداء المهام الروتينية بدقة وسرعة عالية، ومع ذلك، تواجه هذه التقنية بعض التحديات والقيود في المجالات التي تتطلب الإبداع والحدس البشري وأن للذكاء الاصطناعي العديد من الاستخدامات منها[23].:

1- تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي في مجالات خدمية متنوعة مثل العسكرية والصناعية والتقنية والمالية والطبية والتعليمية، تشمل التطبيقات البارزة لهذه التقنية السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، والروبوتات التي تعمل بشكل مستقل وتدير الآلات المستخدمة في مجموعة متنوعة من المهام، مثل العمل في المفاعلات النووية ومحطات الطاقة وإصلاح الكوابل وتمديدها تحت الأرض، واكتشاف المناجم وغيرها من المهام التي يتم فيها استبدال استخدام البشر بالتقنيات الذكية.

[23] الحجرف، حسن نايف مبارك (2024)، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني: رؤى نظرية، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 5، العدد 32، العراق، ص14080.

2- يستخدم عمليات النمذجة الذكية الحاسوبية لدراسة كيفية تعرف الدماغ البشري على الوجوه والأصوات المألوفة، ومعالجة الصور، واستخراج البيانات المفيدة منها، وتحسين الذاكرة يطبق الأمر نفسه على تطوير الألعاب الإلكترونية مثل الشطرنج وألعاب الفيديو.

3- يمكن ممارسة المهارات الحركية والتحكم اللفظي وغير الخطي من خلال الأجهزة الذكية التي يمكنها أداء المهام العقلية مثل أبحاث التصميم الصناعي والتحكم في العمليات واتخاذ القرار.

4- تستخدم لتعليم اللغة والفهم التلقائي للغة المكتوبة والمنطوقة، وترجمة اللغة في الوقت الفعلي بإجابات مبرمجة مسبقاً، ويتم جمع العديد من عمليات البحث في Google على أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت.

خامساً: أبعاد الذكاء الاصطناعي

1- نظم دعم القرار

تعد طبيعة العمل مع البيانات واستخدام التكنولوجيا، السمة البارزة في المؤسسات التي تجد نفسها تتعامل مع بيانات بأحجام متزايدة ومتنوعة سواء تلك المتوافرة بها داخل المكتبة، أو من مصادر أخرى تستقي منها كالإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي أو تطبيقات الهواتف الذكية، وهو ما يساهم في ضخامتها، الأمر الذي أصبح ينظر إليها بمثابة بيانات ضخمة تحمل قيمة ويجب أن يستفاد منها في اتخاذ القرارات[24]. المدراء عادة ما يحتاجون للبيانات بعد تحليلها لإدارة العمليات وتقديم خدمات ذات جودة عالية كما أن المنظمات الحديثة تحاول جاهدة جمع وتخزين وتحليل جميع البيانات المرتبطة بأنشطتها وخدماتها لكن التحدي الأكبر يكمن في كيفية تحليل هذا الكم الهائل من البيانات المنتجة، ولذلك بدأ يظهر حديثاً ما يعرف بعلم البيانات[25].

ومما لا شك فيه فإن متخذي القرار يستفيدون كثيراً من التحليلات التي يحصلون عليها من الكم الهائل من البيانات المتاحة لديهم حول أنشطة وخدمات المؤسسات التي يديرونها. ولكن حجم البيانات المنتجة يومياً يفوق القدرة على تحليلها ومعالجتها، وبالتالي فإن عدم وجود معالجي بيانات

[24] عبدالله، خالد عتيق سعيد، والهنائي، عبد الله بن سالم(2018)، البيانات الضخمة في مكتبات جامعة السلطان قابوس: واقعها وأثر دور المدراء كمتغير وسيط للاستفادة منها في تحسين الخدمات، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 9، العدد 1، العراق، ص24.

[25] السالمي، جمال بن مطر، وبني عرابة، سعيد(2018)، البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي دراسة وصفية، المؤتمر السنوي الرابع والعشرين لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي "البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي" 8-6 مارس 2018، مسقط، سلطنة عمان، ص3.

مهرة ومدربين سيجعل من الصعب على المدراء التعامل مع هذه البيانات. كما أن التقنيات الموجودة قد لا تكون قادرة على التعامل مع الكميات الهائلة من البيانات بطريقة فعالة ومثالية[26].

2- النظم الخبيرة

النظم الخبيرة: برنامج حاسوبي يبدي ضمن مجال محدد درجة من الخبرة في حل المشكلات وتكون طريقة حل المشكلات في هذا النظام مشابهة مع الطريقة التي يتوخاها الخبير البشري في مجال محدد، ويتكون النظام الخبير من قاعدة من المعارف لمجموع الخبرات في ميدان ما وقاعدة أحداث تتضمن مجموع البيانات المتعلقة بمشكلة البحث ومحرك استدلال عبارة عن مجموعة من البرامج التي تسمح بالبحث في قاعدة المعارف لإيجاد الاقتراحات المناسبة وطرح الأسئلة التكميلية الضرورية لتشخيص المشكلة واقتراح الحلول[27].

كما أدى التطور في ذكاء الأعمال واستخدام الحواسيب إلى زيادة الاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة في عملية التدقيق حيث واجهت مهنة التدقيق تحديات كبيرة فرضت عليها ضرورة استخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة، لتنفيذ عملية التدقيق، وقد أفرزت البيئة الجديدة متغيرات لم تكن موجودة من قبل في ظل استخدام الأساليب التقليدية التي تعتمد على النظم اليدوية، حيث برزت أشكال جديدة من المخاطر المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا والتقنيات الالكترونية.

كما شهد العصر الحالي وخصوصاً منذ عقد الثمانينيات تحول في بيئة الأعمال على مختلف أنواعها غلب عليها تطبيق النظم الخبيرة في تنفيذ الأعمال التجارية حيث بدأت أبحاث الذكاء الاصطناعي بالظهور وأخذت أهميتها تتزايد من خلال اتساع تطبيق النظم الخبيرة كأحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لمستخدميها، وقد تطور المفهوم وازداد اتساعاً في التسعينيات وأوائل القرن الواحد والعشرين ليساعد الشركات على مختلف أنواعها في تقييم واستخدام المعلومات والبيانات واستخراجها بالسرعة والدقة المطلوبين.

---

[26] السالمي، جمال بن مطر، وبني عرابة، سعيد(2018)، البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي دراسة وصفية، المؤتمر السنوي الرابع والعشرين لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي "البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي" 8-6 مارس 2018، مسقط، سلطنة عمان، ص3.

[27] أبو زايد، علي عبد الرحمن (2017) دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، فلسطين، ص 9

3- التنقيب في البيانات

أدى الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات وسهولة توافرها إلى انفجار معلوماتي بصورة غير مسبوقة، مما جعل من قضية توافر هذا الكم الهائل من البيانات وبصفة خاصة من خلال شبكات الإنترنت مثاراً للجدل، من حيث مدى جدوى وجودها بهذه الصورة العشوائية وكيفية الاستفادة منها. وفي ظل وجود حقيقة تشير إلى أن المعلومات المنظمة من هذه البيانات لا تشكل إلا جزء ضئيل قد يصل إلى 10% مقارنة بالمعلومات غير المنظمة والتي تمثل الباقي، فقد ازدادت الحاجة إلى تطوير أدوات ذكية تمتاز بالقوة لتحليل البيانات واستخراج المعلومات والمعرفة منها، خاصة وأن الأساليب التقليدية والإحصائية لا تستطيع أن تتعامل مع هذا الكم الهائل من البيانات. ومن هذا المنطلق، ظهر ما يسمى بالتنقيب عن البيانات وهو ما يطلق عليه أحيانا بأسلوب استخراج المعلومات أو اكتشاف المعرفة –كتقنية تهدف إلى استنتاج المعرفة من كميات هائلة من البيانات، حيث تعتمد على الخوارزميات الرياضية والتي تعتبر أساس التنقيب عن البيانات وهي مستمدة من العديد من العلوم مثل علم الإحصاء والرياضيات والمنطق وعلم التعلم والذكاء الاصطناعي ونظم الخبرة وعلم التعرف على الأنماط وعلم الآلة، وغيرها من العلوم اليت تعتبر من العلوم الذكية وغير التقليدية، حيث يستطيع التنقيب عن البيانات أن يجيب على أسئلة في الماضي (مثل ماذا حدث) وأسئلة في الحاضر (ماذا يحدث) وأسئلة في المستقبل (ماذا قد يحدث)[28].

[28] عبيد الله، فايزة(2016)، التكامل بين التنقيب عن البيانات وممارسات المحاسبة الإدارية لتحسين الأداء المالي والتشغيلي للشركة، بحوث ومقالات في جامعة عين شمس، كلية التجارة، مصر، ص79.

الفصل الثاني: الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية

في عالم الأعمال المعاصر، الذي يتسم بالديناميكية المتسارعة والتقلبات المستمرة، أصبحت القدرة على التكيف والاستجابة الفعالة للتغيرات سمة أساسية لنجاح واستدامة المنظمات. وفي هذا السياق، يبرز مفهوم الرشاقة التشغيلية كعنصر حاسم يمكّن المؤسسات من مواجهة التحديات واقتناص الفرص في بيئة متغيرة باستمرار، ويتحاوز فهم ماهية الرشاقة التشغيلية مجرد القدرة على التفاعل مع الأحداث الطارئة؛ بل يشمل امتلاك القدرة الاستباقية على توقع التغييرات المحتملة، وامتصاص الصدمات، وإعادة تشكيل الموارد والعمليات بسرعة وكفاءة للحفاظ على الأداء وتحقيق الأهداف. إنها تعكس قدرة المنظمة على التكيف مع الظروف الجديدة دون المساس بجوهرها وقيمها الأساسية.

أولاً: نشأة الرشاقة التشغيلية ومفهومها

يمكن تتبع جذور مصطلح الرشاقة إلى فترة الركود الاقتصادي للصناعات الأمريكية في عام (1980)، إلا أن أول استعمال ظاهري لمصطلح الرشاقة برز في عام (1991) عن طريق تقرير (معهد إياكوكا) الذي قدمه مجموعة من الخبراء والأكاديميين في جامعة (Lehigh) في الولايات المتحدة بعنوان (استراتيجية الشركات الصناعية في القرن 21) ووفقاً لهذا التقرير تم تحديد الرشاقة على أنها نظام التصنيع الذي يهدف إلى تلبية الاحتياجات المتغيرة في السوق، وقد استمدت الرشاقة جذورها من التصنيع الرشيق وخصائصه ومن ثم امتدت إلى سياق الأعمال بشكل أوسع لتتجسد بالقدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات والأحداث البيئية وإدارة التعقيد بفاعلية[29].

تعد رشاقة القوى العاملة من الأمور المهمة في أي منظمة، لآثارها الإيجابية على أداء المنظمات لأن أي عمل يعتمد على القوى العاملة ومرونتها وذكائها وقدرتها على التكيف والتأثير في فاعلية أي منظمة من ناحية وأرباحها وإنتاجها والاستفادة منها في البيئة الخارجية والداخلية، وربما تكون هناك بعض المنظمات الفاشلة، ويعود ذلك إلى انخفاض قدرات القوى العاملة التي ليس لها القدرة على مواجهة التغيرات التي تمر بها المنظمات[30].

---

[29] صبر، رنا ناصر، والعامري، سارة علي سعيد، وعبد الحسين، علي عبد الأمير(2018)، دور الرشاقة التنظيمية في تعزيز سلوك مواطنة الزبون بحث ميداني مقارن بين مصرف التنمية الدولي ومصرف العراقي للتجارة TBI، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 15، العدد 59، العراق، ص185.

[30] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص156.

رشاقة القوى العاملة: وتعني القدرة والمرونة عند العاملين في شركة على مواجهة أي تغيرات مفاجئة تواجه المنظمة، لضمان بقائها وقدرتها على النمو والتنافس[31].

تعود جذور الرشاقة إلى مفهوم سابق هو التكيف التنظيمي (جانب تفاعلي) وقد حظي باهتمام العديد من الباحثين وتتضمن المرونة القدرات والكفاءات التي تؤدي إلى استمرار تطور المنظمة في بيئة متغيرة باستمرار[32].

تعرف الرشاقة بأنها: قدرة المنظمة على استشعار الفرص وتوقع التهديدات والاستجابة لها بالسرعة المناسبة من خلال اتخاذ القرارات بشكل مرن يمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية[33].

تعرف الرشاقة بأنها: القدرة التنظيمية في التعرف على التغيرات غير المتوقعة في البيئة والاستجابة بشكل مناسب وبطريقة سريعة وفعالة عن طريق استخدام الموارد الداخلية وإعادة تشكيلها، وبالتالي اكتساب ميزة تنافسية من هذه العملية[34].

تشير الرشاقة إلى قدرة المنظمة على استشعار التغييرات المتوقعة وغير المتوقعة الحادثة في بيئة عملها الداخلية والخارجية (والتي تتسم بالتعقيد والتشابك وعدم التأكد)، على أن يصاحب ذلك الاستشعار قيام المنظمة بتطوير الاستجابة الابتكارية والديناميكية لتلك التغييرات من خلال إعادة تصميم العمليات، وإعادة توزيع الموارد التنظيمية، وإعادة تشكيل الهيكل التنظيمي، وذلك بما يعزز من قدرة المنظمة على البقاء والاستمرار في عالم الأعمال وبما يدعم وضعها التنافسي[35].

كما تعرف بأنها الحاجة إلى تلبية التوقعات المختلفة، والبحث عن أفضل الاستراتيجيات التي تمكن من تعزيز المنهجية في العملية الإدارية[36].

---

[31] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص159.

[32] بن سالم، عبد الحكيم، وسليماني، إلياس(2023)، دور الرشاقة التنظيمية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنظمات الأعمال دراسة ميدانية بقطاع الاتصالات موبيليس بشار، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 8، العدد 1، الجزائر، ص769.

[33] البخاتي، محمد حمادي جابر، والظالمي، زيد صلاح، والزيادي، سحر عباس حسين(2022)، مقدرات الموارد البشرية ودورها في تحقيق الرشاقة التنظيمية، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، المجلد 21، العدد 44، العراق، ص69.

[34] صبر، رنا ناصر، والعامري، سارة علي سعيد، وعبد الحسين، علي عبد الأمير(2018)، دور الرشاقة التنظيمية في تعزيز سلوك مواطنة الزبون بحث ميداني مقارن بين مصرف التنمية الدولي ومصرف العراقي للتجارة TBI، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 15، العدد 59، العراق، ص186.

[35] النشيلي، دينا حلمي عباس محمد(2020)، دور الرشاقة التنظيمية في تحقيق الالتزام التنظيمي دراسة ميدانية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 40، العدد 3، مصر، ص168.

[36] المحيميد، باسم بن إبراهيم(2022)، تطوير الأداء الإداري لدى القيادات الأكاديمية في الجامعة السعودية الإلكترونية في ضوء مدخل الرشاقة التنظيمية، مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، العدد 26، الجزء الأول، المملكة العربية السعودية، ص154.

وتعني رشاقة القوى العاملة القدرة والمرونة لدى المورد البشري في المنظمة والتي تمكنهم من القيام بدور رئيس وفاعل في تمكين المنظمة، من مواجهة أي تغيرات مفاجئة، وبما يمكنها من البقاء والنمو والتنافس في السوق وتعني رشاقة القوى العاملة أن الأفراد العاملين في المنظمة يتسمون متكيفون ومسؤولون ومبدعون ذاتياً، كما تشير رشاقة القوى العاملة من منظور المنظمة، إلى قدرتها على تطوير عنصر المفاجئة لديهم، وإدارة معرفتهم،وإضافة القدرات لديهم للتعامل مع المتغيرات في سوق مضطرب[37].

الموارد البشرية الرشيقة هي المواهب البشرية التي لديها الرغبة في تطوير مهاراتها والباحثة باستمرار عن فرص التطور والتميز بما يجعلها قادرة على الاستجابة للمتغيرات[38].

كما تشير إلى القدرة على التحريك السريع والسهل وتعني أنها نوع من أنواع المرونة وإنجاز الأعمال غير المخطط لها والأنشطة الجديدة استجابة لتحولات غير المتوقعة في طلبات السوق أو العملاء[39].

ثانياً: أهمية الرشاقة التشغيلية

لضمان قدرة الأفراد العاملين في المنظمة على تحقيق أهدافها، فعلى المنظمة زيادة قدرتها على العمل وزيادة رغبتها في أداء مهام العمل، وذلك عن طريق تنمية قدرات أفرادها بالتدريب، وتوفير المناخ المناسب للعمل، وزيادة درجة الولاء والانتماء من خلال نظام عادل للأجور والحوافز وسياسات واضحة للترقية، والاهتمام بالعلاقات الإنسانية، والعمل على تعزيزها بين فترة وأخرى، كما ينظر إلى رشاقة القوى العاملة بأنها قدرة العاملين على الاستجابة البيئية في سياق الاضطرابات والتغيير، وهي قدرة المنظمة على الاستجابة بسرعة، ومرونة التعامل مع التغيرات البيئية الداخلية والخارجية غير المتوقعة[40].

تعد الرشاقة أحد المداخل الإدارية الحديثة، والتي تهدف إلى جعل مؤسسة العمل سريعة الاستجابة للتغيرات التي تحدث حولها في البيئة الخارجية، وتواكبها من خلال ترك الممارسات التقليدية

---

[37] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص160.

[38] حسني، محمد شميس (2022)، الدور الوسيط للموارد البشرية الرشيقة في العلاقة بين إدارة المواهب وتعزيز التحول الرقمي في المنظمات العامة دراسة ميدانية على الهيئة القومية للبريد المصري، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثاني، مصر، ص421.

[39] العتيبي، سارة عزيز(2022)، دور الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالمستشفيات الحكومية دراسة ميدانية على الكادر الإداري في مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 6، العدد 11، المملكة العربية السعودية، ص30.

[40] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص161.

الروتينية التي لا تحقق أهداف المؤسسة بالسرعة والكفاءة والجودة المطلوبة مما يجعل أدائها بطيء في عصر يتسم بالسرعة والتغيير المستمر، واستبدالها بممارسات وآليات عمل جديدة تجعل المؤسسة أكثر سرعة في الأداء أكثر رشاقة نحو تحقيق الأهداف المرجوة بفعالية في عصر التنافسية[41].

تكمن أهمية الرشاقة في كونها تعد من المفاهيم البالغة الأهمية في المنظمات المعاصرة التي باتت تعمل في بيئة غير مستقرة لكونها تتيح لها القدرة على الاستجابة للتغيير المستمر والاستفادة من الفرص الجديدة التي تظهر في بيئة الأعمال وتلبية حاجات وطلبات الزبائن الغير متوقعة، كما أن المنظمات التي تتبنى المرونة التنظيمية في أعمالها وأنشطتها تحقق لها العديد من النتائج ومنها (التحسين المستمر للعمليات التنظيمية، زيادة حصتها السوقية، تحسين السيطرة على الكلف، كسب قيمة مضافة نتيجة استثماراتها في التقنيات المتطورة ومواجهتها للتغيرات السريعة، زيادة رضا العاملين، سرعة تحقيق الأهداف المطلوبة، تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة، الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن) [42].

تلعب الرشاقة دور بارز في تمكين المنظمات من مواجهة تحديات بيئة العمل من خلال تأكيدها على سهولة الأداء والمرونة والسرعة في التجاوب مع التحديات المؤثرة وضمان تحقيق الاستدامة في ظل المتغيرات المؤثرة على الأداء، والمرونة سمة أساسية لبقاء الأعمال والقدرة على المنافسة، حيث تمكن المنظمة من تلبية احتياجات عملائها بسرعة والقدرة على الاستجابة السريعة لمطالب الأعمال التنافسية[43].

[41] مغاورى، هالة أمين(2016)، الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين القدرة المؤسسية بالتعليم الجامعي المصري، مجلة الإدارة التربوية، العدد العاشر، مصر.

[42] صبر، رنا ناصر، والعامري، سارة علي سعيد، وعبد الحسين، علي عبد الأمير(2018)، دور الرشاقة التنظيمية في تعزيز سلوك مواطنة الزبون بحث ميداني مقارن بين مصرف التنمية الدولي ومصرف العراقي للتجارة TBI، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 15، العدد 59، العراق، ص187.

[43] الفرجاني، فاطمة علي، والطيرة، إيمان فرج(2023)، التعلم التنظيمي وعلاقته بالرشاقة التنظيمية دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الافريقية بنغازي، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد السادس، العدد الأول، ليبيا، ص85.

ثالثاً: أنواع الرشاقة:

توجد ثلاث أنواع للرشاقة وهي تتمثل فيما يلي[44]:

1- رشاقة الاستشعار: هي القدرة التنظيمية لفحص ومراقبة والتقاط الأحداث من التغير البيئي (تغيير تفضيل العميل، وتحركات المنافسين الجديدة، والتكنولوجيا الجديدة) في الوقت المناسب.

2- رشاقة اتخاذ القرار: هي القدرة على جمع وتراكم وهيكلة وتقييم المعلومات ذات الصلة من مصادر متنوعة لتفسير الآثار المترتبة على الأحداث الخاصة على الإعمال دون تأخير، وتحديد الفرص والتهديدات القائمة على تفسير الأحداث، ووضع خطط العمل التي تواجه كيفية إعادة تكوين الموارد وعمل إجراءات تنافسية جديدة. هو الاهتمام بجمع المعلومات المختلفة من مصادر متنوعة لاتخاذ قرارات إدارية في بيئة العمل للتقليل من عمليات الهدر التي تتم سواء مالية أو بشرية أو مادية وفقاً لخطط مدروسة مسبقاً[45].

3- رشاقة الممارسة: هي القدرة على إعادة تكوين الموارد بشكل حيوي وجذري، وتعديل العمليات، وإعادة هيكلة علاقات تغيير التجهيز على أساس خطط فعلية، وتقديم منتجات وخدمات جديدة ونماذج سريعة للسوق في الوقت المناسب. وذلك بتعديل العمليات الإدارية بناء على مبادئ العمل التي تسعى للتصدي للتغيرات البيئية[46].

4- رشاقة المراقبة والمتابعة: تحديد وجمع وتنظيم وتوثيق المعلومات ذات الصلة بطرق تسهل التعرف على الأنماط والاتجاهات في الأداء الرئيسي أو المؤشرات الاستراتيجية.

5- رشاقة التعلم التنظيمي/ الاستفادة/ اغتنام الفرص: هي القدرة على بناء الخبرات وإعادة تطبيق المعرفة لمواجهة التحديات المستقبلية[47].

---

[44] النشيلي، دينا حلمي عباس محمد(2020)، دور الرشاقة التنظيمية في تحقيق الالتزام التنظيمي دراسة ميدانية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 40، العدد 3، مصر، ص169.

[45] العتيبي، سارة عزيز(2022)، دور الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالمستشفيات الحكومية دراسة ميدانية على الكادر الإداري في مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 6، العدد 11، المملكة العربية السعودية، ص31.

[46] العتيبي، سارة عزيز(2022)، مرجع سبق ذكره ص32.

[47] المفيز، خولة بنت عبد الله، والحمدان، أمل بنت راشد، والعيفان، مي بنت محمد(2018)، الرشاقة التنظيمية مدخل لإدارة الأزمة في مكاتب التعليم بمدينة الرياض تصور مقترح، جامعة الملك سعود، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، ص280.

رابعاً: معوقات تطبيق الرشاقة التشغيلية:

تواجه المنظمات عدد من المعوقات والتحديات في تطبيق الرشاقة التشغيلية ومن هذه التحديات[48]:

1- المركزية والأنظمة البيروقراطية: مما يحول دون سهولة اتخاذ القرار في مستويات الإدارة الدنيا، كما يُسهم جمود اللوائح والأنظمة بالمنظمات في إيجاد بيئات تنظيمية مستقرة أو بطيئة، مما يقلل مرونتها في الاستجابة للتغير.

2- التكيف الثقافي ومقاومة التغيير سواء من العاملين أو من بعض القيادات، حيث تتطلب فكرة التحول إلى مؤسسة رشيقة إعادة تشكيل فرق العمل، والاعتماد على تقنيات مخصصة.

3- صعوبة إجراء عمليات المراجعة والتحسين وإعادة الهندسة، لتحقيق مستوى قوي من الكفاءة، يمكن على أساسه تأسيس القدرة الرشيقة، إضافة إلى أن تحسين العمليات لزيادة الكفاءة، يتطلب تكاليف عالية تعتمد على نضج المنظمة في مستوى الكفاءة، والمرونة، كما أن القدرة على اتخاذ إجراءات استباقية فعالة في الوقت المناسب، يصطدم مع البيئة المعقدة سريعة التغير، فتتوجه المنظمة في عملياتها للتفاعل مع التغيرات المعقدة، بدلاً من معالجتها واستثمارها كفرص تحقق لها التميز.

4- تأثر الهيكل التنظيمي وعمليات التشغيل فالهياكل التنظيمية التقليدية الهرمية من المعوقات الأساسية لتطبيق المرونة التنظيمية، حيث تركز على أنظمة العمليات الروتينية لأداء المهام، بينما تتطلب المرونة التنظيمية هياكل تنظيمية شبكية، تمكن المنظمات من إنشاء وتصميم وتحديث الابتكارات والتحولات الجديدة والناشئة مع المرونة وتوفر الحرية من الأعباء والقيود المفروضة على الإدارة التشغيلية والعمليات الإدارية.

[48] المفيز، خولة بنت عبد الله، والحمدان، أمل بنت راشد، والعيفان، مي بنت محمد(2018)، الرشاقة التنظيمية مدخل لإدارة الأزمة في مكاتب التعليم بمدينة الرياض تصور مقترح، جامعة الملك سعود، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، ص281.

خامساً: أبعاد الرشاقة التشغيلية:

وتتكون رشاقة القوى العاملة من الأبعاد التالية:

1- القدرة على التكيف مع الظروف المتوقعة: تشير إلى انسجام أداء العاملين المتوقع مع التغيرات البيئية بكفاءة وفاعلية ومرونة[49]، ويشير هذا البعد لمدى قدرة الأفراد على تعديل سلوكياتهم بما يتواءم مع متغيرات البيئة، والقدرة على استقبلال الأفكار والتقنيات الجديدة المتماشية مع التغيير وبما يمكن من أداء المهام المختلفة حسب متطلبات العمل، بالتالي فإن القدرة على التكيف تتحقق بالمواءمة مع البيئة والقدرة على التأقلم مع مقتضيات التغيير ومواجهة التحديات والاستفادة من الفرص المصاحبة للتغيير. [50]

2- الإبداع في حل المشكلات: ويشير إلى قيام العاملين بتقديم حلول مبتكرة لمشكلات العمل، بما لديهم من مهارات وقدرات معينة في حالة حدوث مشاكل طارئة[51]، يعتبر الإبداع من الأمور الهامة في منظمات الأعمال وذلك في ظل البيئة التنافسية، ويشير هذا البعد إلى قدرة الأفراد على تقديم حلول مبتكرة لمشكلات العمل وهو ما يتطلب مهارات معينة، بالتالي يجب على المنظمات تهيئة مناخ تنظيمي داعم للفكر الإبداعي في حل المشكلات واتخاذ القرارت من خلال تصميم برامج تدريبية تعزز القدرات الإبداعية لدى الأفراد وتحفيز المبادرات الإبداعية في العمل مادياً ومعنوياً وتمكين العاملين للانفتاح على الأفكار والخبرات الجديدة[52]

3- المرونة المهنية: وتشير إلى القدرة والكفاءة لأداء مهام مختلفة من قبل فرق مختلف في الوقت نفسه إذا دعت الحاجة. [53] يشير بعد المرونة المهنية لمدى قدرة الموارد البشرية على إنجاز عدد من المهام المتنوعة والجديدة بشكل سريع وهو ما يشير إلى طواعية الجدارات، بالتالي فالموارد البشرية ذات المرونة المهنية هي التي تبدي سرعة في تعلم أداء المهام الجديدة بما يعزز تحقيق الأهداف التنظيمية[54].

---

[49] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص159.

[50] حسني، محمد شميس (2022)، الدور الوسيط للموارد البشرية الرشيقة في العلاقة بين إدارة المواهب وتعزيز التحول الرقمي في المنظمات العامة دراسة ميدانية على الهيئة القومية للبريد المصري، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثاني، مصر، ص421.

[51] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، مرجع سبق ذكره، ص159.

[52] حسني، محمد شميس (2022)، مرجع سبق ذكره، ص421.

[53] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، مرجع سبق ذكره،، ص159.

[54] حسني، محمد شميس (2022)، مرجع سبق ذكره، ص421.

4- تحمل ضغوط العمل: وتشير إلى القدرة على التعامل مع المواقف الصعبة، والعمل تحت الضغوط المختلفة ومهما كان مصادرها. [55] يشير هذا البعد لقدرة الموارد البشرية على التعامل مع المواقف الصعبة والتعامل معها رغم هذه الظروف، وجدير بالذكر أن قدرات الفرد ومتطلبات الوظيفة تحدد بشكل كبير مدى القدرة على التأقلم مع ضغوط العمل، فكلما امتلك الفرد مهارات ومتطلبات الوظيفة زادت قدرته على التعامل الجيد مع ضغوط العمل[56].

5- العلاقات الشخصية: ويشير إلى قدرة العاملين في الشركة على التفاعل الاجتماعي الذي يقوي الرابطة بينهم الأمر الذي يحقق أهداف الشركة. [57]

6- تعلم مهارات العمل وإجراءاته: ويشير إلى تعلم طرق جديدة لأداء مهام الوظائف، وتعلم مهارات جديدة، أو مهام جديدة لإعادة تنظيم الوظائف. [58]

سادساً: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية للموارد البشرية

أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أداة محورية في تعزيز الرشاقة التشغيلية للموارد البشرية (HR Agile Operations). هذه العلاقة تُبنى على قدرة الذكاء الاصطناعي على أتمتة المهام الروتينية، توفير رؤى قائمة على البيانات، وتحسين عمليات صنع القرار، مما يمكّن فرق الموارد البشرية من أن تكون أكثر استراتيجية، استباقية، ومرونة في مواجهة التغيرات. من خلال:

تبسيط وأتمتة المهام الروتينية:

1- التوظيف واكتساب المواهب: يمكن للذكاء الاصطناعي فحص السير الذاتية بشكل آلي، مطابقة المرشحين بالوظائف الشاغرة بناءً على المهارات والخبرات، وحتى إجراء مقابلات أولية عبر روبوتات الدردشة. هذا يقلل بشكل كبير من الوقت والجهد المبذول في المراحل الأولية

[55] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص159.

[56] حسني، محمد شميس (2022)، الدور الوسيط للموارد البشرية الرشيقة في العلاقة بين إدارة المواهب وتعزيز التحول الرقمي في المنظمات العامة دراسة ميدانية على الهيئة القومية للبريد المصري، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثاني، مصر، ص421.

[57] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص159.

[58] الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن، ص159.

للتوظيف، مما يسمح لمتخصصي الموارد البشرية بالتركيز على التفاعل البشري وبناء علاقات قوية مع المرشحين.

2- إدارة المزايا والرواتب: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أتمتة حساب الرواتب، وإدارة المزايا، وتتبع الحضور والانصراف بدقة، مما يقلل الأخطاء ويوفر الوقت.

3- الإجابة على استفسارات الموظفين: روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنها الإجابة على الأسئلة الشائعة للموظفين حول السياسات، المزايا، أو الإجراءات، مما يحرر فرق الموارد البشرية للتعامل مع القضايا الأكثر تعقيدًا.[59]

تحليل البيانات واتخاذ القرارات الاستراتيجية:

1- التخطيط للقوى العاملة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للقوى العاملة، مما يساعد المؤسسات على التخطيط للتوظيف والتدريب بشكل استباقي.

2- تحديد المواهب والاحتفاظ بها: من خلال تحليل بيانات الأداء، ومعدلات الدوران، ومستويات الرضا، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الموظفين المعرضين لخطر ترك العمل واقتراح استراتيجيات للاحتفاظ بهم، مثل فرص التطوير المهني أو الحوافز.

3- إدارة الأداء: يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى قائمة على البيانات حول أداء الموظفين، ويساعد في تحديد نقاط القوة والضعف، ويقدم توصيات لتطوير المهارات.[60]

تعزيز الكفاءة والابتكار:

1- تحديد أوجه القصور: يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد نقاط الضعف وعدم الكفاءة في سير عمل الموارد البشرية واقتراح تحسينات، مما يضمن استخدام الموارد بفعالية.

2- دعم التنوع والشمول: يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تقليل التحيز في عمليات التوظيف والترقية من خلال تحليل البيانات بشكل موضوعي وتقديم توصيات عادلة.

---

[59] Nguyen, T., Le, C. V., Nguyen, M., Nguyen, G., Lien, T. T. H., & Nguyen, O. (2024). The organisational impact of agility: a systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 1-49.

[60] Talaei-Khoei, A., Yang, A. T., & Masialeti, M. (2024). How does incorporating ChatGPT within a firm reinforce agility-mediated performance? The moderating role of innovation infusion and firms' ethical identity. *Technovation*, *132*, 102975.

كما تلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا حاسمًا في تعزيز القدرة على التكيف وسرعة الاستجابة والكفاءة التشغيلية في مجال الموارد البشرية. فمن خلال أتمتة المهام، وتحليل البيانات، وتوفير رؤى استباقية، تمكّن هذه التطبيقات أقسام الموارد البشرية من أن تكون أكثر استراتيجية ومرونة في مواجهة التغيرات السريعة في بيئة العمل. من خلال:[61]

التوظيف الذكي (Smart Recruitment)

1- تعزيز القدرة على التكيف:

أ- التكيف مع تغيرات سوق العمل: يمكن لأنظمة التوظيف الذكي أن تحدد بسرعة المهارات المطلوبة حاليًا ومستقبلًا بناءً على تحليل بيانات السوق، مما يسمح للمؤسسة بتكييف استراتيجيات التوظيف الخاصة بها لجذب المواهب المناسبة للتحديات الجديدة.

ب-توسيع مجمع المواهب: تمكّن أدوات الذكاء الاصطناعي من البحث في قواعد بيانات أوسع بكثير من المرشحين، بما في ذلك المرشحين السلبيين (الذين لا يبحثون عن عمل بنشاط)، مما يزيد من خيارات التوظيف ويقلل من الاعتماد على مصادر تقليدية قد لا تكون فعالة دائمًا.

2- سرعة الاستجابة:

أ- تسريع عملية الفرز: يقوم الذكاء الاصطناعي بفرز آلاف السير الذاتية في دقائق، مطابقتها مع متطلبات الوظيفة بدقة عالية، مما يختصر وقت الفرز الذي يستغرقه البشر لساعات أو أيام.

ب-تحديد المرشحين المؤهلين بسرعة: يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحديد أفضل المرشحين بناءً على المهارات والخبرة والثقافة المؤسسية، مما يقلل من وقت البحث ويسرع عملية اتخاذ القرار.

[61] Singh, R. K., & Modgil, S. (2025). Adapting to disruption: the impact of agility, absorptive capacity and ambidexterity on supply chain resilience. *International Journal of Productivity and Performance Management*, *74*(2), 637-658.

ت–أتمتة التواصل الأولي: يمكن لروبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين الرد على استفسارات المرشحين، وتحديد المواعيد، وإرسال التحديثات، مما يوفر استجابات فورية ويحسن تجربة المرشح.[62]

3–الكفاءة التشغيلية:

أ– تقليل التكاليف: يقلل من الحاجة إلى عدد كبير من موظفي التوظيف لإجراء المهام الروتينية، ويخفض تكاليف الإعلانات والوقت المستغرق في البحث.

ب–تحسين جودة التوظيف: من خلال الفرز الدقيق والتحليل الشامل، يزيد الذكاء الاصطناعي من احتمالية توظيف المرشحين الأنسب للوظيفة، مما يقلل من معدلات الدوران المبكر ويزيد من الإنتاجية.

ت–تقليل التحيز: يساعد في تقليل التحيز البشري غير الواعي في عملية الاختيار من خلال التركيز على البيانات الموضوعية والمهارات.[63]

تحليل الأداء (Performance Analytics)

1–تعزيز القدرة على التكيف:

أ– تحديد فجوات المهارات: يحلل الذكاء الاصطناعي بيانات الأداء لتحديد فجوات المهارات على مستوى الأفراد والفرق والمؤسسة ككل، مما يسمح للمؤسسة بالتكيف مع الاحتياجات المتغيرة من خلال تطوير برامج تدريب مستهدفة.

ب–التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية: يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في الأداء أو الاحتياج لمهارات معينة، مما يساعد في التخطيط الاستباقي للقوى العاملة.

ت–مراقبة التغيرات في الأداء: يسمح بالرصد المستمر لتغيرات الأداء، مما يتيح التدخل السريع في حال وجود انخفاض أو الحاجة إلى دعم إضافي للموظفين.

[62] Ahmad, A., Furuoka, F., & Rasiah, R. (2024). Business Intelligence and Organizational Effectiveness in The Malaysian Newspaper Industry: Mediating Effect of Market Capitalization and Operational Agility. *International Journal of Business and Society*, *25*, 77-90.

[63] Rawashdeh, A., Abdallah, A. B., Alfawaeer, M., Al Dweiri, M., & Al-Jaghbeer, F. (2024). The impact of strategic agility on environmental sustainability: the mediating role of digital transformation. *Sustainability*, *16*(3), 1338.

2- سرعة الاستجابة:

أ- رؤى فورية: يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى في الوقت الفعلي حول أداء الموظفين، بدلاً من الاعتماد على التقييمات السنوية البطيئة، مما يسمح للمديرين بتقديم ملاحظات فورية واتخاذ إجراءات تصحيحية سريعة.

ب-تحديد المشكلات مبكرًا: يمكنه اكتشاف أنماط الأداء غير المنتظمة أو مؤشرات انخفاض الروح المعنوية، مما يتيح التدخل المبكر قبل أن تتفاقم المشكلات.

3- الكفاءة التشغيلية:

أ- تقييمات أكثر دقة: يحلل الذكاء الاصطناعي مجموعات بيانات ضخمة لتقديم تقييمات أداء أكثر موضوعية ودقة، مما يقلل من التحيز البشري.

ب-تحديد الموظفين ذوي الأداء العالي: يساعد في تحديد الموظفين المتميزين، مما يسهل عمليات الترقية والتطوير.

ت-تحسين فعالية التدريب: من خلال تحليل تأثير التدريب على الأداء، يمكن للمؤسسات تحسين برامجها التدريبية لزيادة فعاليتها وكفاءتها.[64]

التدريب الشخصي (Personalized Training)

1- تعزيز القدرة على التكيف:

أ- التكيف مع احتياجات التعلم الفردية: يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل أنماط التعلم للموظفين، ونقاط قوتهم وضعفهم، والمسار الوظيفي المفضل لديهم لتصميم برامج تدريب مخصصة تتكيف مع احتياجاتهم المتغيرة.

ب-تطوير المهارات المستقبلية: يمكنه اقتراح دورات تدريبية تهدف إلى تطوير المهارات التي ستكون حاسمة للمستقبل، مما يعزز قدرة القوى العاملة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والصناعية.

[64] Groenewald, C. A., Groenewald, E., Uy, F., Kilag, O. K., Rabillas, A., & Cabuenas, M. H. (2024). Organizational agility: the role of information technology and contextual Moderators-A systematic review. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence*, *1*(3), 32-38.

2- سرعة الاستجابة:

أ- تقديم المحتوى في الوقت المناسب: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير محتوى تدريبي فوري وموجه عندما يحتاجه الموظف، مثل الدورات التدريبية الصغيرة (microlearning) أو الموارد التعليمية المحددة.

ب-تحديث المحتوى بسرعة: يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تكييف محتوى التدريب بسرعة بناءً على أحدث التطورات أو التغيرات في متطلبات العمل.

3- الكفاءة التشغيلية:

أ- زيادة فعالية التدريب: يضمن التدريب المخصص أن الموظفين يتعلمون ما يحتاجون إليه بالضبط، مما يزيد من كفاءة برامج التدريب وعائد الاستثمار.

ب-توفير الوقت والجهد: يقلل من الحاجة إلى برامج تدريب عامة مكلفة وغير فعالة، ويوفر على الموظفين الوقت في تعلم مواد غير ذات صلة.[65]

أتمتة المهام الروتينية (Automation of Routine Tasks)

1- تعزيز القدرة على التكيف:

أ- تحرير الموارد البشرية للاستراتيجية: من خلال أتمتة مهام مثل معالجة الرواتب، إدارة الإجازات، وإعداد المستندات، يتم تحرير متخصصي الموارد البشرية للتركيز على المبادرات الاستراتيجية التي تعزز قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات.

ب-التعامل مع التقلبات في حجم العمل: يمكن للأنظمة المؤتمتة التعامل مع الزيادات المفاجئة في حجم العمل (مثل توظيف عدد كبير من الموظفين) بكفاءة دون الحاجة إلى موارد بشرية إضافية.

2- سرعة الاستجابة:

أ- تنفيذ العمليات بسرعة: تتم المهام المؤتمتة بشكل أسرع بكثير من التنفيذ اليدوي، مما يقلل من أوقات الانتظار ويزيد من سرعة الاستجابة لطلبات الموظفين أو التغيرات في البيانات.

[65] Núñez-Merino, M., Maqueira-Marín, J. M., Moyano-Fuentes, J., & Castaño-Moraga, C. A. (2024). Quantum-inspired computing technology in operations and logistics management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *54*(3), 247-274.

ب–تقليل الأخطاء البشرية: تقلل الأتمتة من الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري، مما يضمن دقة البيانات والعمليات.

3– الكفاءة التشغيلية:

أ– تقليل التكاليف التشغيلية: تخفض بشكل كبير التكاليف المرتبطة بالعمل اليدوي، مثل الأجور وساعات العمل الإضافية.

ب–زيادة الدقة والامتثال: تضمن الأتمتة دقة العمليات والالتزام باللوائح والسياسات، مما يقلل من المخاطر القانونية والتشغيلية.[66]

إدارة المواهب (Talent Management)

1– تعزيز القدرة على التكيف:

أ– التخطيط الاستباقي للتعاقب الوظيفي: يحلل الذكاء الاصطناعي بيانات المواهب لتحديد الموظفين الذين لديهم القدرة على تولي أدوار قيادية مستقبلية، مما يضمن وجود خطة تعاقب وظيفي قوية تساعد المؤسسة على التكيف مع فقدان الكفاءات أو التغيرات الهيكلية.

ب–تحديد المهارات الناشئة: يساعد في تحديد المهارات الناشئة داخل القوى العاملة، مما يتيح للمؤسسة الاستفادة من هذه المهارات أو تطويرها لتلبية الاحتياجات المستقبلية.

2– سرعة الاستجابة:

أ– المطابقة السريعة للمواهب بالفرص: يمكن للذكاء الاصطناعي مطابقة الموظفين بالفرص الوظيفية الداخلية، والمشاريع، وبرامج التوجيه بناءً على مهاراتهم واهتماماتهم، مما يسرع من حركة المواهب داخل المؤسسة.

ب–التنبؤ بمخاطر الدوران: يمكنه التنبؤ بالموظفين المعرضين لخطر ترك العمل، مما يسمح للموارد البشرية بالتدخل السريع ببرامج احتفاظ استباقية.

3– الكفاءة التشغيلية:

أ– تحسين تخصيص الموارد: يضمن أن المواهب المناسبة في المكان المناسب في الوقت المناسب، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل من الهدر.

[66] Seo, H., Cho, H., & Jo, D. (2025). How do collaborative systems affect organizational agility and performance in supply chains?. *Operations Management Research*, *18*(1), 195-209.

ب–تعزيز مشاركة الموظفين: من خلال توفير فرص تطوير مخصصة ومسارات وظيفية واضحة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزيد من مشاركة الموظفين ورضاهم، مما ينعكس إيجابًا على الكفاءة العامة.

ت–تحسين برامج الاحتفاظ بالمواهب: من خلال الرؤى المستنيرة، يمكن تصميم برامج احتفاظ أكثر فعالية، مما يقلل من تكاليف إعادة التوظيف والتدريب. [67]

[67] Núñez-Merino, M., Maqueira-Marín, J. M., Moyano-Fuentes, J., & Castaño-Moraga, C. A. (2024). Quantum-inspired computing technology in operations and logistics management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *54*(3), 247-274.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

أولاً: لمحة عن مجتمع الدراسة: شركة الميسور للصناعات البلاستيكية

تأسست شركة الميسور للصناعات البلاستيكية في سوريا عام 1997. وبفضل خبرتها الطويلة والتزامها بمعايير الجودة ISO 9001:2015، تقدم الشركة مجموعة واسعة من أنابيب ووصلات PPR عالية الجودة في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، تنتج الشركة أنظمة شبكات المياه الباردة والساخنة المصنوعة من مادة PPR-C، بالإضافة إلى أنابيب متعددة الأقطار تستخدم في مجالات متنوعة، وتضم الشركة حوالي 200 موظف ويقع مقرها في ريف دمشق.

واقع الرشاقة التشغيلية في الشركة

1- مرونة الإنتاج: تستطيع الشركة تكييف خطوط إنتاجها بسرعة لتلبية طلبات مختلفة أو أحجام إنتاج متغيرة ولديها القدرة على إنتاج مجموعة متنوعة من الأنابيب والوصلات بكفاءة
2- إدارة سلسلة التوريد: تتمتع الشركة بعلاقات قوية ومرنة مع موردي المواد الخام، تستطيع التعامل بكفاءة مع تقلبات أسعار المواد الخام أو أي اضطرابات في سلسلة التوريد.
3- الاستجابة لمتطلبات السوق: تستطيع الشركة التفاعل بسرعة مع التغيرات في طلب العملاء أو الاتجاهات الجديدة في قطاع الصناعات البلاستيكية، وتقدم منتجات جديدة أو تعدل منتجاتها الحالية بناءً على احتياجات السوق.
4- كفاءة العمليات: تستخدم الشركة تقنيات حديثة وأساليب إدارة فعالة لتقليل الهدر وتحسين الإنتاجية، ولديها عمليات مبسطة وواضحة.
5- الابتكار والتحسين المستمر: تشجع الشركة ثقافة الابتكار وتسعى باستمرار لتحسين عملياتها ومنتجاتها.
6- الاستثمار في التكنولوجيا: تتبنى الشركة حلولًا تكنولوجية متقدمة في عمليات الإنتاج والتصنيع وإدارة المخزون والخدمات اللوجستية.
7- مهارات وتدريب الموظفين: يتمتع الموظفون بالمهارات اللازمة للتكيف مع التغييرات وتنفيذ مهام متعددة؟ هل هناك برامج تدريب مستمرة لتطوير قدراتهم.

استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركة

1- مراقبة الجودة: يتم استخدام أنظمة الرؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لفحص الأنابيب والوصلات المنتجة واكتشاف أي عيوب في وقت مبكر وبدقة عالية، مما يقلل من الهدر ويحسن جودة المنتج النهائي.
2- الصيانة التنبؤية: يتم تحليل بيانات أداء الآلات والمعدات باستخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأعطال المحتملة قبل وقوعها، مما يسمح بتنفيذ الصيانة بشكل استباقي ويقلل من وقت التوقف غير المخطط له.
3- تحسين كفاءة الآلات: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات التشغيل وتحسين إعدادات الآلات لزيادة الإنتاجية وتقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام.
4- التنبؤ بالطلب: يتم استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المبيعات واتجاهات السوق والتنبؤ بالطلب المستقبلي بشكل أكثر دقة، مما يساعد في إدارة المخزون بكفاءة وتجنب نقص أو زيادة المخزون.
5- تحسين الخدمات اللوجستية: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين طرق النقل وتقليل التكاليف وتحسين أوقات التسليم.
6- روبوتات الدردشة (Chatbots): يتم استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للرد على استفسارات العملاء وتقديم الدعم الفني بشكل فوري وفعال.
7- تحليل بيانات السوق: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات السوق واكتشاف الاتجاهات واحتياجات العملاء غير الملباة، مما يساعد في تطوير منتجات جديدة ومبتكرة.
8- فرز النفايات البلاستيكية: يتم استخدام أنظمة الرؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لفرز أنواع مختلفة من البلاستيك بكفاءة ودقة عالية، مما يحسن من عملية إعادة التدوير.

ثانياً: أداة الدراسة

تناولت الدراسة تحليل آراء عينة الدراسة وذلك من خلال تحليل استبانة تم توزيعها الكترونياً على العاملين في شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة الصالحة للتحليل (114) استبانة تم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار الخامس

والعشرون وعند مستوى دلالة 0.05. تم استخدام عدد من المقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية والاختبارات التي تلائم فرضيات الدراسة وتخدم أهدافها، وهي التكرارات والنسب المئوية، وعرض الاحصاءات الوصفية باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار الفرضيات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد.

ثالثاً: تصميم الاستبانة

صممت الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (5) موافق بشدة، (4) موافق، (3) محايد، (2) غير موافق، (1) غير موافق بشدة، وذلك في قسمين أساسيين: القسم الأول: مُخصص للأسئلة العامة ويشمل المعلومات الشخصية عن أفراد عينة البحث، وهي: المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، الموقع الوظيفي، وقد ضم القسم الثاني متغيرات الدراسة.

1- **المتغير المستقل:**

أ- التوظيف الذكي: بواقع (10) عبارات.

ب-تحليل الأداء: بواقع (9) عبارات.

ت-التدريب الشخصي: بواقع (9) عبارات.

ث-إدارة المواهب: بواقع (8) عبارات.

ج- أتمتة المهام الروتينية: بواقع (6) عبارات.

2- المتغير التابع:

أ- سرعة الاستجابة: بواقع (6) عبارات.

ب-الكفاءة التشغيلية: بواقع (6) عبارات.

ت-القدرة على التكيف: بواقع (6) عبارات.

رابعاً: اختبار ثبات الاستبانة

تم اختبار ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وذلك لقياس الاتساق الداخلي بين عباراتها.

الجدول رقم (1) نتائج اختبار Cronbach's Alpha

المحور	اختبار الثبات معامل ألفا كرونباخ
التوظيف الذكي	0.889
تحليل الأداء	0.822
التدريب الشخصي	0.784
إدارة المواهب	0.911
أتمتة المهام الروتينية	0.799
سرعة الاستجابة	0.865
الكفاءة التشغيلية	0.845
القدرة على التكيف	0.833

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يوضح الجدول رقم (1) نتائج التحليل لمعامل Cronbach’s Alpha لأسئلة كل محور من محاور الاستبانة المتعلقة بمتغيرات الدراسة، حيث ظهرت بقيم أكبر من 0.7 وهي ما يمكن اعتبارها قيمة جيدة لثبات الاتساق الداخلي ومقبولة لأغراض التحليل الاحصائي، كما ظهرت قيمة معامل الصدق بقيم أكبر من 0.05 وبالتالي فإن الاستبانة تتمتع بالصدق إلى جانب الثبات ويمكن الاعتماد على استجابات أفراد العينة في اشتقاق النتائج المتعلقة بمجتمع الدراسة.

خامساً: تحليل خصائص عينة الدراسة

الجدول رقم (2) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
معهد متوسط	8	%7
إجازة جامعية	99	%86.8
ماجستير	7	%6.1
المجموع	114	%100

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (2) إلى إن ما نسبته 86.8% من أفراد العينة من حملة الإجازة الجامعية ويليه ما نسبته 7% من أفراد العينة من الحاصلين على شهادة معهد متوسط ويليه ما نسبته 6.1% من أفراد العينة من الحاصلين على درجة الماجستير، مما يدل على المؤهل العلمي الجيد لأفراد العينة.

الجدول رقم (3) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 3 سنوات	1	%0.9
من 3 إلى أقل من 5 سنوات	65	%57
من 5 إلى إلى أقل من 10 سنوات	10	%8.8
10 سنوات فأكثر	38	%33.3
المجموع	114	%100

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (3) إن ما نسبته 57% من أفراد العينة من ذوي الخبرة من 3 إلى أقل من 5 سنوات ويليه ما نسبته 33.3% من أفراد العينة من ذوي الخبرة 10 سنوات فأكثر ويليه ما نسبته 8.8% من أفراد العينة من ذوي الخبرة من 5 إلى أقل من 10 سنوات ويليه ما نسبته 0.9% من أفراد العينة من ذوي الخبرة أقل من 3 سنوات، مما يدل على الخبرة الجيدة لأفراد العينة.

الجدول رقم (4) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير الموقع الوظيفي

الموقع الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
موظف إداري	54	%47.4
موظف فني	60	%52.6
المجموع	114	%100

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (4) إن ما نسبته 52.6% من أفراد العينة من الموظفين الفنيين ويليه ما نسبته 47.4% من أفراد العينة من الموظفين الإداريين.

سادساً: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

تتضمن الإحصاءات الوصفية قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الاستبانة ولإجمالي كل محور للوصول إلى الأهمية النسبية لكل منها، حيث تم اعتبار أن الحد الفاصل بين الأهمية المرتفعة والمتوسطة قيمة المتوسط البالغة 3.4.

الجدول رقم (5) الأهمية النسبية للموافقات

فئات قيم المتوسط الحسابي	التقدير
من 1 الى 1.79	درجة موافقة منخفضة جدا
من 1.8 الى 2.59	درجة الموافقة منخفضة
من 2.6 الى 3.39	درجة الموافقة متوسطة
من 3.4 الى 4.19	درجة الموافقة مرتفعة
من 4.2 الى 5	درجة الموافقة مرتفعة جدا

المصدر: إعداد الطالبتان

1- نتائج قياس التوظيف الذكي:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتوظيف الذكي وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (6) نتائج قياس التوظيف الذكي

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
يستخدم الذكاء الاصطناعي في فرز السير الذاتية وتحديد المرشحين الأنسب للوظائف.	34	74	2	4	0	4.2105	0.64456	موافقة مرتفعة جداً
الذكاء الاصطناعي يساعد في إجراء مقابلات افتراضية وتحليل إجابات المرشحين	42	64	4	4	0	4.2632	0.69196	موافقة مرتفعة جداً
تقلل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الوقت المستغرق في عملية التوظيف	32	80	2	0	0	4.2632	0.48065	موافقة مرتفعة جداً
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقييم مدى توافق المرشحين مع ثقافة الشركة.	24	88	2	0	0	4.1930	0.43877	موافقة مرتفعة
تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل التحيز البشري أثناء عملية التوظيف	41	63	5	5	0	4.2281	0.72911	موافقة مرتفعة جداً
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل لغة المرشحين خلال المقابلات لتقييم شخصياتهم.	36	73	4	1	0	4.2632	0.56526	موافقة مرتفعة جداً
تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المرشحين خلال عملية التوظيف	28	82	3	1	0	4.2018	0.51833	موافقة مرتفعة جداً
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم مهارات المرشحين عبر اختبارات تفاعلية.	24	85	1	4	0	4.1316	0.58768	موافقة مرتفعة
توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تنبؤات دقيقة حول نجاح المرشحين في الوظائف المطلوبة.	44	69	0	1	0	4.3684	0.53651	موافقة مرتفعة جداً

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات سوق العمل وتحديد المهارات المطلوبة.	27	71	11	5	0	4.0526	0.71448	موافقة مرتفعة
التوظيف الذكي	114					4.2175	0.41843	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يوضح الجدول رقم (6) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.21 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.41 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي هناك مستوى مرتفع لتطبيق تقنيات التوظيف الذكي لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

2- نتائج قياس تحليل الأداء:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل الأداء وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (7) نتائج قياس تحليل الأداء

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الموظفين بشكل دوري وفعال.	51	58	4	1	0	4.3947	0.60409	موافقة مرتفعة جداً
توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي رؤى دقيقة حول نقاط القوة والضعف لدى الموظفين.	48	65	0	1	0	4.4035	0.54398	موافقة مرتفعة جداً
يوفر الذكاء الاصطناعي توصيات لتحسين أداء الموظفين بناءً على البيانات.	33	70	10	1	0	4.1842	0.61782	موافقة مرتفعة

تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في تحديد الموظفين المعرضين لترك العمل.	37	58	10	9	0	4.0789	0.85336	موافقة مرتفعة
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للموظفين.	47	58	0	9	0	4.2544	0.81806	موافقة مرتفعة جدا
توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقارير دورية عن أداء الموظفين بشكل تلقائي.	24	76	3	11	0	3.9912	0.79262	موافقة مرتفعة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لمقارنة أداء الموظفين بمعايير الصناعة.	20	77	7	10	0	3.9386	0.76754	موافقة مرتفعة
تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في تحديد فرص التطوير الوظيفي للموظفين.	29	64	2	19	0	3.9035	0.96825	موافقة مرتفعة
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل أسباب انخفاض أداء بعض الموظفين.	23	66	14	11	0	3.8860	0.83887	موافقة مرتفعة
تحليل الأداء	114					4.1150	0.60225	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (7) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور قد بلغ 4.11 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.60 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4 ، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي هناك مستوى مرتفع لتطبيق تقنيات تحليل الأداء لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

3-نتائج قياس التدريب الشخصي:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتدريب الشخصي وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (8) نتائج قياس التدريب الشخصي

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الاحتياجات التدريبية لكل موظف بشكل فردي	34	65	1	14	0	4.0439	0.89631	موافقة مرتفعة
توفر الشركة برامج تدريبية مخصصة بناءً على تحليلات الذكاء الاصطناعي.	32	54	19	9	0	3.9561	0.87634	موافقة مرتفعة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية البرامج التدريبية بعد تنفيذها.	29	73	2	10	0	4.0614	0.79026	موافقة مرتفعة
توفر الشركة محتوى تدريبيًا تفاعليًا ومخصصًا باستخدام الذكاء الاصطناعي.	22	77	5	10	0	3.9737	0.76956	موافقة مرتفعة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية البرامج التدريبية في تحسين أداء الموظفين.	39	73	2	0	0	4.3246	0.50652	موافقة مرتفعة جداً
توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي توصيات تدريبية مخصصة بناءً على نقاط ضعف الموظفين.	39	73	2	0	0	4.3246	0.50652	موافقة مرتفعة جداً
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى تدريبي تفاعلي يعتمد على احتياجات الموظفين.	24	87	1	2	0	4.1667	0.51382	موافقة مرتفعة
تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لتصميم البرامج التدريبية.	44	57	12	1	0	4.2632	0.67905	موافقة مرتفعة جداً
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لقياس أثر التدريب على أداء الموظفين بشكل دقيق.	34	79	0	1	0	4.2807	0.50675	موافقة مرتفعة جداً

التدريب الشخصي	114	4.1550	0.47868	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (8) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.15 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.47 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، ، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي هناك مستوى مرتفع لتطبيق تقنيات التدريب الشخصي لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

4- نتائج قياس إدارة المواهب:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإدارة المواهب وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (9) نتائج قياس إدارة المواهب

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الموظفين ذوي الأداء العالي وتطوير مساراتهم الوظيفية.	36	76	1	1	0	4.2895	0.52754	موافقة مرتفعة جداً
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات الاحتفاظ بالمواهب داخل الشركة.	49	46	19	0	0	4.2632	0.72932	موافقة مرتفعة جداً
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد المواهب المحتملة داخل الشركة وتطويرها.	40	74	0	0	0	4.3509	0.47935	موافقة مرتفعة جداً
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الموظفين ذوي الإمكانات القيادية.	30	83	0	1	0	4.2456	0.48992	موافقة مرتفعة جداً

توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي خططًا تطويرية فردية للموظفين الموهوبين.	53	42	19	0	0	4.2982	0.73989	موافقة مرتفعة جداً
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل مسارات التطور الوظيفي للموظفين.	43	71	0	0	0	4.3772	0.48682	موافقة مرتفعة جدا
تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحديد فرص التناوب الوظيفي للموظفين.	35	78	0	1	0	4.2895	0.51049	موافقة مرتفعة جداً
يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الموظفين لتحديد المواهب المحتملة.	37	75	1	1	0	4.2982	0.53098	موافقة مرتفعة جداً
إدارة المواهب	114					4.3015	0.43613	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (9) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.30 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.43 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، ، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي هناك مستوى مرتفع لتطبيق إدارة المواهب لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

5- نتائج قياس أتمتة المهام الروتينية:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأتمتة المهام الروتينية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (10) نتائج قياس أتمتة المهام الروتينية

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
يتم أتمتة المهام الإدارية الروتينية (مثل إدارة الرواتب والحضور) باستخدام الذكاء الاصطناعي.	51	44	19	0	0	4.2807	0.73483	موافقة مرتفعة جداً
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة جداول العمل وتوزيع المهام بشكل تلقائي.	38	76	0	0	0	4.3333	0.47349	موافقة مرتفعة جداً
توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقارير تلقائية عن حضور الموظفين وانصرافهم.	24	89	0	1	0	4.1930	0.45849	موافقة مرتفعة
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة طلبات الإجازات والتصاريح بشكل تلقائي.	44	66	4	0	0	4.3509	0.54825	موافقة مرتفعة جداً
تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء في عمليات إدارة الرواتب.	34	80	0	0	0	4.2982	0.45951	موافقة مرتفعة جدا
يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير إجابات تلقائية على استفسارات الموظفين.	36	78	0	0	0	4.3158	0.46688	موافقة مرتفعة جداً
أتمتة المهام الروتينية	114					4.2953	0.36972	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (10) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.29 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.36 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى منهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي

هناك مستوى مرتفع لتطبيق إدارة المواهب لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

6-نتائج قياس سرعة الاستجابة:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لسرعة الاستجابة وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (11) نتائج قياس سرعة الاستجابة

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف بسرعة مع التغيرات في احتياجات الشركة	49	55	10	0	0	4.3421	0.63565	موافقة مرتفعة جداً
تتمتع الإدارة بمرونة عالية في تعديل استراتيجياتها حسب المتغيرات الخارجية.	41	73	0	0	0	4.3596	0.48202	موافقة مرتفعة جداً
تستطيع إدارة الموارد البشرية إطلاق مبادرات جديدة بسرعة لمواجهة التحديات الطارئة.	31	83	0	0	0	4.2719	0.44692	موافقة مرتفعة جداً
تتمتع الإدارة بالقدرة على إعادة توزيع الموارد البشرية بسرعة عند الحاجة.	54	50	10	0	0	4.3860	0.64505	موافقة مرتفعة جداً
تستطيع إدارة الموارد البشرية إطلاق برامج تدريبية جديدة بسرعة لمواجهة التحديات.	43	71	0	0	0	4.3772	0.48682	موافقة مرتفعة جدا
تتمتع الإدارة بالقدرة على تعديل هيكل الموارد البشرية بسرعة عند الحاجة.	35	79	0	0	0	4.3070	0.46329	موافقة مرتفعة جداً

سرعة الاستجابة	114	4.3406	0.45624	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (11) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.34 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.45 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى منهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة الاستجابة لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظ أفراد العينة.

7- نتائج قياس الكفاءة التشغيلية:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للكفاءة التشغيلية وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (12) نتائج قياس الكفاءة التشغيلية

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
تحسن تطبيقات الذكاء الاصطناعي كفاءة العمليات اليومية لإدارة الموارد البشرية.	36	78	0	0	0	4.3158	0.46688	موافقة مرتفعة جداً
تقلل التكنولوجيا الحديثة من الأخطاء البشرية في إدارة الموارد البشرية.	45	69	0	0	0	4.3947	0.49095	موافقة مرتفعة جداً
تقلل الرشاقة التشغيلية من الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات الإدارية.	42	72	0	0	0	4.3684	0.48451	موافقة مرتفعة جداً

تسهم الرشاقة التشغيلية في تقليل التكاليف التشغيلية لإدارة الموارد البشرية.	29	85	0	0	0	4.2544	0.43744	موافقة مرتفعة جداً
تعمل الرشاقة التشغيلية على تحسين توزيع المهام بين الموظفين بشكل فعال.	48	56	10	0	0	4.3333	0.63339	موافقة مرتفعة جدا
تسهم الرشاقة التشغيلية في تقليل الوقت اللازم لإنهاء المهام الإدارية.	34	80	0	0	0	4.2982	0.45951	موافقة مرتفعة جداً
الكفاءة التشغيلية	114					4.3275	0.39161	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (12) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.32 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.39 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى منهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في الكفاءة التشغيلية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظ أفراد العينة.

8- نتائج قياس القدرة على التكيف:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقدرة على التكيف وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (13) نتائج قياس القدرة على التكيف

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات الاقتصادية أو التنظيمية بفعالية.	29	85	0	0	0	4.2544	0.43744	موافقة مرتفعة جداً
تستخدم الإدارة البيانات والتحليلات لاتخاذ قرارات سريعة وفعالة.	29	85	0	0	0	4.2544	0.43744	موافقة مرتفعة جداً
تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات التكنولوجية بفعالية.	47	57	10	0	0	4.3246	0.63099	موافقة مرتفعة جداً
تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات التكنولوجية بفعالية.	39	75	0	0	0	4.3421	0.47651	موافقة مرتفعة جداً
تتمتع الإدارة بالقدرة على التكيف مع التغيرات في سوق العمل.	28	86	0	0	0	4.2456	0.43235	موافقة مرتفعة جدا
تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات في احتياجات العملاء.	33	81	0	0	0	4.2895	0.45552	موافقة مرتفعة جداً
القدرة على التكيف	114					4.2851	0.38959	موافقة مرتفعة جداً

المصدر: إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (13) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 4.28 بموافقة مرتفعة جداً وبانحراف معياري 0.38 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى منهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي

تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في القدرة على التكيف لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية وذلك من وجهة نظ أفراد العينة.

سابعاً: اختبار فرضيات الدراسة

اختبار الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي المتعدد لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل والرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع.

الجدول رقم (14) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
0.11614	0.917	0.921	**0.959[a]**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يتضـــح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تســـاوي (0.959)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي جداً بين تطبيقات الذكاء الاصـطناعي والرشـاقة التشـغيلية لإدارة الموارد البشـرية وأن معامل التحديد هو (0.917)، أي إن تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي تفســـر (91.7%)، من التغيرات الحاصلة في الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية.

الجدول رقم (15) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVAa						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	**Model**	
0.000[b]	250.195	3.375	5	16.874	Regression	**1**
		0.013	108	1.457	Residual	
			113	18.330	Total	

المصدر: مخرجات برنامج spss

يبين الجدول أعلاه تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصـائية للقوة التفسـيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (250.195)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig=0.000)، مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، أي النموذج بشكل عام معنوي.

الجدول رقم (16) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية

Sig.	**T**	**Standardized Coefficients**	**Unstandardized Coefficients**		**Model**	
		Beta	Std. Error	B		
0.109	1.618		0.136	0.219	(Constant)	
0.368	0.904	0.044	0.047	0.042	التوظيف الذكي	**1**
0.010	2.610	0.139	0.036	0.093	تحليل الأداء	**2**
0.003	-3.089	-0.212	0.058	-0.178	التدريب الشخصي	**3**
0.000	8.402	0.596	0.066	0.551	إدارة المواهب	**4**
0.000	4.219	0.408	0.105	0.445	أتمتة المهام الروتينية	**5**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يشـــير الجدول أعلاه إلى أن (تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي) هي دالة إحصـــائياً حســـب قيم t المحسوبة والدلالة الإحصائية التي جاءت اصغر من (5%)، مما يثبت صحة الفرضية باستثناء التوظيف الذكي.

وبالتالي توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى

توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي المتعدد لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وسرعة الاستجابة كمتغير تابع.

الجدول رقم (17) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسرعة الاستجابة

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
0.13653	0.910	0.914	**0.956[a]**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يتضـــح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تســـاوي (0.956)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي بين تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي وســـرعة الاســـتجابة وأن معامل التحديد هو (0.910)، أي إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر (91%)، من التغيرات الحاصلة في سرعة الاستجابة.

الجدول رقم (18) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVAa						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	**Model**	
0.000[b]	230.768	4.302	5	21.508	Regression	**1**
		0.019	108	2.013	Residual	
			113	23.522	Total	

المصدر: مخرجات برنامج spss

يبين الجدول أعلاه تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصائية للقوة التفسيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (230.768)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig=0.000)، مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، أي النموذج بشكل عام معنوي.

الجدول رقم (19) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة الاستجابة

Sig.	**T**	**Standardized Coefficients**	**Unstandardized Coefficients**		**Model**	
		Beta	Std. Error	B		
0.363	−0.913		0.159	−0.146	(Constant)	
0.475	−0.718	−0.036	0.055	−0.039	التوظيف الذكي	**1**
0.009	2.672	0.147	0.042	0.112	تحليل الأداء	**2**
0.000	−3.814	−0.271	0.068	−0.259	التدريب الشخصي	**3**
0.000	8.609	0.634	0.077	0.663	إدارة المواهب	**4**
0.000	4.536	0.455	0.124	0.562	أتمتة المهام الروتينية	**5**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يشـير الجدول أعلاه إلى أن (تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) هي دالة إحصـائياً حسـب قيم t المحسوبة والدلالة الإحصائية التي جاءت اصغر من (5%)، مما يثبت صحة الفرضية، باستثناء التوظيف الذكي.

وبالتالي توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي المتعدد لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل والكفاءة التشغيلية كمتغير تابع.

الجدول رقم (20) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والكفاءة التشغيلية

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
0.13897	0.874	0.880	**0.938[a]**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يتضـح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تسـاوي (0.938)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي بين تطبيقات الذكاء الاصـطناعي والكفاءة التشـغيلية وأن معامل التحديد هو (0.874)، أي إن تطبيقات الذكاء الاصـطناعي تفسـر (87.4%)، من التغيرات الحاصـلة في الكفاءة التشغيلية.

الجدول رقم (21) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVAa						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	**Model**	
0.000[b]	157.867	3.049	5	15.244	Regression	**1**
		0.019	108	2.086	Residual	
			113	17.329	Total	

المصدر: مخرجات برنامج spss

يبين الجدول أعلاه تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصـائية للقوة التفسـيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (157.867)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig=0.000)، مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، أي النموذج بشكل عام معنوي.

الجدول رقم (22) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة التشغيلية

Sig.	**T**	**Standardized Coefficients**	**Unstandardized Coefficients**		**Model**	
		Beta	Std. Error	B		
0.009	2.671		0.162	0.433	(Constant)	
0.087	1.729	0.103	0.056	0.097	التوظيف الذكي	**1**
0.007	2.768	0.181	0.043	0.118	تحليل الأداء	**2**
0.001	-3.316	-0.280	0.069	-0.229	التدريب الشخصي	**3**
0.000	6.575	0.574	0.078	0.516	إدارة المواهب	**4**
0.002	3.204	0.381	0.126	0.404	أتمتة المهام الروتينية	**5**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يشـــير الجدول أعلاه إلى أن (تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي) هي دالة إحصـــائياً حســـب قيم t المحسوبة والدلالة الإحصائية التي جاءت اصغر من (5%)، مما يثبت صحة الفرضية، باستثناء التوظيف الذكي.

وبالتالي توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (التوظيف الذكي، تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز القدرة على التكيف كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

بغرض اختبار الفرضية تم إجراء اختبار الانحدار الخطي المتعدد لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل والقدرة على التكيف كمتغير تابع.

الجدول رقم (23) الدلالة الإحصائية لاختبار العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والقدرة على التكيف

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
0.15376	0.844	0.851	**0.923[a]**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يتضـــح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط R تســـاوي (0.923)، وهو ما يبين وجود ارتباط قوي بين تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي والقدرة على التكيف وأن معامل التحديد هو (0.844)، أي إن تطبيقات الذكاء الاصـطناعي تفسـر (84.8%)، من التغيرات الحاصـلة في القدرة على التكيف.

الجدول رقم (24) الدلالة الإحصائية لاختبار القوة التفسيرية لتباين نموذج الدراسة

ANOVAa						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	**Model**	
0.000[b]	123.487	2.920	5	14.598	Regression	**1**
		0.024	108	2.553	Residual	
			113	17.151	Total	

المصدر: مخرجات برنامج spss

يبين الجدول أعلاه تحليل التباين الذي يمكن من خلاله معرفة الدلالة الإحصـائية للقوة التفسـيرية للنموذج عن طريق إحصائية F، وهي (123.487)، ومعنوية الدلالة الحسابية (sig=0.000)، مما يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، أي النموذج بشكل عام معنوي.

الجدول رقم (25) الدلالة الاحصائية لنموذج الدراسة لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة على التكيف

Sig.	**T**	**Standardized Coefficients**	**Unstandardized Coefficients**		**Model**	
		Beta	Std. Error	B		
0.041	2.063		0.180	0.370	(Constant)	
0.264	1.124	0.075	0.062	0.069	التوظيف الذكي	**1**
0.300	1.041	0.076	0.047	0.049	تحليل الأداء	**2**
0.540	-0.614	-0.058	0.076	-0.047	التدريب الشخصي	**3**
0.000	5.452	0.530	0.087	0.473	إدارة المواهب	**4**
0.010	2.636	0.349	0.140	0.368	أتمتة المهام الروتينية	**5**

المصدر: مخرجات برنامج spss

يشـــير الجدول أعلاه إلى أن (تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي) هي دالة إحصـــائياً حســـب قيم t المحسوبة والدلالة الإحصائية التي جاءت اصغر من (5%)، مما يثبت صحة الفرضية، باستثناء التوظيف الذكي.

وبالتالي توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز القدرة على التكيف كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية.

النتائج والتوصيات

النتائج

نتيجة اختبار الفرضيات تم التوصل إلى الآتي:

1- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية، تشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد استخدام شركة الميسور لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات تحليل الأداء، والتدريب الشخصي، وأتمتة المهام الروتينية، وإدارة المواهب، كلما تحسنت الرشاقة التشغيلية الشاملة لإدارة الموارد البشرية لديها بشكل ملحوظ. بعبارة أخرى، الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل فعال في جعل إدارة الموارد البشرية أكثر مرونة وكفاءة.

2- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز سرعة الاستجابة كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية، هذه النتيجة توضح أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد بشكل كبير في تسريع قدرة إدارة الموارد البشرية على الاستجابة للتغيرات والاحتياجات المختلفة. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات بسرعة لتحديد المشكلات أو الفرص واتخاذ قرارات أسرع، أو توفير تدريب شخصي فعال وسريع للموظفين عند الحاجة.

3- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز الكفاءة التشغيلية كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية، تشير هذه النتيجة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل فعال في تحسين الكفاءة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية. من خلال أتمتة المهام الروتينية، وتحليل الأداء لتحديد مجالات التحسين، وتوفير تدريب شخصي فعال، يمكن للشركة تقليل التكاليف والوقت والجهد المبذول في العمليات المتعلقة بالموارد البشرية.

4- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ممثلة بـ (تحليل الأداء، التدريب الشخصي، أتمتة المهام الروتينية، إدارة المواهب) وتعزيز القدرة على التكيف

كأحد أبعاد الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية لدى شركة الميسور للصناعات البلاستيكية، هذه النتيجة تدل على أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز قدرة إدارة الموارد البشرية على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل الداخلية والخارجية. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الاتجاهات، وتحديد المهارات المطلوبة في المستقبل، وتسهيل عملية إعادة تأهيل وتدريب الموظفين على متطلبات جديدة، مما يجعل المنظمة أكثر مرونة وقدرة على مواجهة التحديات..

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة فإن الطالبتان توصيان بالآتي:

1- يجب على شركة الميسور الاستمرار في تبني وتوسيع نطاق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب إدارة الموارد البشرية. يمكنهم أيضاً استكشاف تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي التي قد تساهم بشكل أكبر في تعزيز الرشاقة التشغيلية، ومراقبة الأثر المستمر لهذه التقنيات على أداء الإدارة.

2- ينبغي على شركة الميسور التركيز على الاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز سرعة الاستجابة في إدارة الموارد البشرية. يمكنهم ذلك من خلال تطوير أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية، وأتمتة عمليات اتخاذ القرار الروتينية، وتوفير حلول تدريبية مرنة وسريعة الاستجابة لمتطلبات العمل المتغيرة.

3- يجب على شركة الميسور الاستمرار في الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تركز على تحسين الكفاءة التشغيلية. يمكنهم استكشاف المزيد من الفرص لأتمتة العمليات، واستخدام تحليلات الأداء لتحديد الاختناقات وتحسين سير العمل، وتطبيق حلول تدريبية ذكية تزيد من فعالية التدريب وتقلل من تكاليفه.

4- يجب على شركة الميسور الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز ثقافة التكيف والمرونة في إدارة الموارد البشرية. يمكنهم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في سوق العمل واحتياجات المهارات، وتطوير برامج تدريبية وتطويرية استباقية، وإنشاء أنظمة إدارة مواهب مرنة قادرة على التكيف مع المتطلبات المتغيرة للمنظمة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

1- إبراهيم، محمد الدمرداش أبو الفتوح (2024)، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م، مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية – جامعة بني سويف، المجلد 6، العدد 2، مصر.

2- أبو زايد، علي عبد الرحمن (2017) دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، فلسطين.

3- بن سالم، عبد الحكيم، وسليماني، إلياس(2023)، دور الرشاقة التنظيمية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنظمات الأعمال دراسة ميدانية بقطاع الاتصالات موبيليس بشار، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 8، العدد 1، الجزائر.

4- البخاتي، محمد حمادي جابر، والظالمي، زيد صلاح، والزيادي، سحر عباس حسين(2022)، مقدرات الموارد البشرية ودورها في تحقيق الرشاقة التنظيمية، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، المجلد 21، العدد 44، العراق.

5- الحجرف، حسن نايف مبارك (2024)، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني: رؤى نظرية، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 5، العدد 32، العراق.

6- الحوامدة، نضال، والقراله، إسراء جميل (2020)، أثر رشاقة القوى العاملة في فاعلية المنظمة دراسة تطبيقية على شركة البوتاس العربية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد 6، العدد 2، الأردن.

7- حسني، محمد شميس (2022)، الدور الوسيط للموارد البشرية الرشيقة في العلاقة بين إدارة المواهب وتعزيز التحول الرقمي في المنظمات العامة دراسة ميدانية على الهيئة القومية للبريد المصري، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثاني، مصر.

8- جميل، عمر قيس، ومحيبس، حسام علي (2023)، تأثير رشاقة الموارد البشرية في الأداء الإبداعي: بحث تحليلي لآراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الأنبار، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 15، العدد 2، العراق.

9- السامرائي، عمار عصام، والشريدة، نادية عبد الجبار (2020) دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدقق الحسابات- دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، المجلد 8، العدد 1، البحرين.

10- السالمي، جمال بن مطر، وبني عرابة، سعيد(2018)، البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي دراسة وصفية، المؤتمر السنوي الرابع والعشرين لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي "البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي" 8-6 مارس 2018، مسقط، سلطنة عمان.

11- صبر، رنا ناصر، والعامري، سارة علي سعيد، وعبد الحسين، علي عبد الأمير(2018)، دور الرشاقة التنظيمية في تعزيز سلوك مواطنة الزبون بحث ميداني مقارن بين مصرف التنمية الدولي ومصرف العراقي للتجارة TBI، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 15، العدد 59، العراق.

12- الصالح، غادة أحمد(2022)، العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة، مجلة جامعة العين للأعمال والقانون، الإصدار الأول، السنة السادسة، الإمارات العربية المتحدة.

13- عبد المنعم، مصطفى محمد (2023)، أثر الذكاء الاصطناعي على الرشاقة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية "دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، المجلد 43، العدد 4، مصر.

14- عبدالله، خالد عتيق سعيد، والهنائي، عبد الله بن سالم(2018)، البيانات الضخمة في مكتبات جامعة السلطان قابوس: واقعها وأثر دور المدراء كمتغير وسيط للاستفادة منها في تحسين الخدمات، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 9، العدد 1، العراق.

15- عبيد الله، فايزة (2016)، التكامل بين التنقيب عن البيانات وممارسات المحاسبة الإدارية لتحسين الأداء المالي والتشغيلي للشركة، بحوث ومقالات في جامعة عين شمس، كلية التجارة، مصر.

16- العتيبي، سارة عزيز(2022)، دور الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالمستشفيات الحكومية دراسة ميدانية على الكادر الإداري في مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 6، العدد 11، المملكة العربية السعودية.

17- العزام، نورة محمد عبد الله(2020)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، المجلد 1، العدد 84، المملكة العربية السعودية.

18- الفتلاوي، ماجد جبار غزاي، والأعسم، حسن علاء محمد جواد (2022)، اسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية: دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الأشرف الدولي 2021م، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18، العدد 1، العراق.

19- الفرجاني، فاطمة علي، والطيرة، إيمان فرج(2023)، التعلم التنظيمي وعلاقته بالرشاقة التنظيمية دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الافريقية بنغازي، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد السادس، العدد الأول، ليبيا.

20- القحطاني، غادة بنت علي سعد(2022)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، المملكة العربية السعودية.

21- المحيميد، باسم بن إبراهيم(2022)، تطوير الأداء الإداري لدى القيادات الأكاديمية في الجامعة السعودية الإلكترونية في ضوء مدخل الرشاقة التنظيمية، مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، العدد 26، الجزء الأول، المملكة العربية السعودية، ص154.

22- المفيز، خولة بنت عبد الله، والحمدان، أمل بنت راشد، والعيفان، مي بنت محمد(2018)، الرشاقة التنظيمية مدخل لإدارة الأزمة في مكاتب التعليم بمدينة الرياض تصور مقترح، جامعة الملك سعود، كلية التربية، المملكة العربية السعودية.

23- مغاورى، هالة أمين(2016)، الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين القدرة المؤسسية بالتعليم الجامعي المصري، مجلة الإدارة التربوية، العدد العاشر، مصر.

24- النشيلي، دينا حلمي عباس محمد(2020)، دور الرشاقة التنظيمية في تحقيق الالتزام التنظيمي دراسة ميدانية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 40، العدد 3، مصر.

المراجع الأجنبية

1- Ahmad, A., Furuoka, F., & Rasiah, R. (2024). Business Intelligence and Organizational Effectiveness in The Malaysian Newspaper Industry: Mediating Effect of Market Capitalization and Operational Agility. International Journal of Business and Society, 25, 77-90.

2- Deloitte. (2023). The Role of AI in Building an Agile HR Framework. Deloitte HR Trends Report 2023. Retrieved from https://www2.deloitte.com/insights

3- García, M., Chen, L., & O'Reilly, P. (2024). Artificial Intelligence and HR Agility: A Case Study of Tech Companies. Harvard Business Review – AI Special Issue, 15-28

4- Groenewald, C. A., Groenewald, E., Uy, F., Kilag, O. K., Rabillas, A., & Cabuenas, M. H. (2024). Organizational agility: the role of information technology and contextual Moderators-A systematic review. International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence, 1(3), 32-38.

5- Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2020) AI-Driven HRM: Enhancing Operational Agility in Dynamic Business Environments, Human Resource Management Review vol3, no2 .

6- Nguyen, T., Le, C. V., Nguyen, M., Nguyen, G., Lien, T. T. H., & Nguyen, O. (2024). The organisational impact of agility: a systematic literature review. Management Review Quarterly, 1-49.

7- Núñez-Merino, M., Maqueira-Marín, J. M., Moyano-Fuentes, J., & Castaño-Moraga, C. A. (2024). Quantum-inspired computing technology in operations and logistics management. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 54(3), 247-274.

8- Rawashdeh, A., Abdallah, A. B., Alfawaeer, M., Al Dweiri, M., & Al-Jaghbeer, F. (2024). The impact of strategic agility on environmental sustainability: the mediating role of digital transformation. Sustainability, 16(3), 1338.

9- Strohmeier, S., & Piazza, F. (2021) The Impact of Artificial Intelligence on HRM and Operational Agility: A Systematic Literature Review, International Journal of Human Resource Management, vol4, no6.

10- Singh, R. K., & Modgil, S. (2025). Adapting to disruption: the impact of agility, absorptive capacity and ambidexterity on supply chain resilience. International Journal of Productivity and Performance Management, 74(2), 637-658.

11- Seo, H., Cho, H., & Jo, D. (2025). How do collaborative systems affect organizational agility and performance in supply chains?. Operations Management Research, 18(1), 195-209.

12- Talaei-Khoei, A., Yang, A. T., & Masialeti, M. (2024). How does incorporating ChatGPT within a firm reinforce agility-mediated performance? The moderating role of innovation infusion and firms' ethical identity. Technovation, 132, 102975.

13- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019) Artificial Intelligence and Agile HRM: A New Paradigm for Workforce Management", Journal of Business Research vol 3, no 4.

14- Ulrich, D. (2016). HR Transformation: Building Human Resources From the Outside In. McGraw-Hill ..

الملحق رقم (1) استمارة استبيان

الأخوة الأعزاء تحية طيبة وبعد..

تقوم الطالبتان بإعداد بحث يستهدف معرفة **الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية– دراسة ميدانية لدى شركات التأمين السورية** وفي سبيل ذلك تم إعداد هذا الاستبيان لاستقصاء آرائكم، وذلك لإغناء البحث حيث أن إجاباتكم على الأسئلة ستساعد الطالبتان في الوصول إلى نتائج قيمة تساهم في إغناء الدراسة علماً أن إجاباتكم ستُستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

ولكم مني فائق الاحترام والتقدير.....

أولاً: البيانات العامة:

الرجاء وضع علامة (x) أمام الإجابة المناسبة:

1- المؤهل العلمي:

إجازة جامعية	معهد متوسط	ماجستير	دكتوراه

2- سنوات الخبرة في العمل:

أقل من 3 سنوات	من 3 إلى أقل 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	10 سنوات فأكثر

3- الموقع الوظيفي

مدير	رئيس قسم	موظف فني	موظف إداري

ثانياً: بيانات الدراسة:

الرجاء وضع علامة (صح) في المربع المناسب للإجابة:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI)						
التوظيف الذكي:						
1	يستخدم الذكاء الاصطناعي في فرز السير الذاتية وتحديد المرشحين الأنسب للوظائف.					
2	الذكاء الاصطناعي يساعد في إجراء مقابلات افتراضية وتحليل إجابات المرشحين					
3	تقلل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الوقت المستغرق في عملية التوظيف					
4	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقييم مدى توافق المرشحين مع ثقافة الشركة.					
5	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل التحيز البشري أثناء عملية التوظيف					
6	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل لغة المرشحين خلال المقابلات لتقييم شخصياتهم.					
7	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المرشحين خلال عملية التوظيف					
8	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم مهارات المرشحين عبر اختبارات تفاعلية.					
9	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تنبؤات دقيقة حول نجاح المرشحين في الوظائف المطلوبة.					
10	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات سوق العمل وتحديد المهارات المطلوبة.					

تحليل الأداء:						
1	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الموظفين بشكل دوري وفعال.					
2	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي رؤى دقيقة حول نقاط القوة والضعف لدى الموظفين.					
3	يوفر الذكاء الاصطناعي توصيات لتحسين أداء الموظفين بناءً على البيانات.					
4	تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في تحديد الموظفين المعرضين لترك العمل.					
5	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للموظفين.					
6	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقارير دورية عن أداء الموظفين بشكل تلقائي.					
7	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لمقارنة أداء الموظفين بمعايير الصناعة.					
8	تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في تحديد فرص التطوير الوظيفي للموظفين.					
9	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل أسباب انخفاض أداء بعض الموظفين.					
التدريب الشخصي:						
1	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الاحتياجات التدريبية لكل موظف بشكل فردي					
2	توفر الشركة برامج تدريبية مخصصة بناءً على تحليلات الذكاء الاصطناعي.					
3	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية البرامج التدريبية بعد تنفيذها.					
4	توفر الشركة محتوى تدريبيًا تفاعليًا ومخصصًا باستخدام الذكاء الاصطناعي.					

5	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم فعالية البرامج التدريبية في تحسين أداء الموظفين.					
6	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي توصيات تدريبية مخصصة بناءً على نقاط ضعف الموظفين.					
7	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى تدريبي تفاعلي يعتمد على احتياجات الموظفين.					
8	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لتصميم البرامج التدريبية.					
9	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لقياس أثر التدريب على أداء الموظفين بشكل دقيق.					
إدارة المواهب:						
1	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الموظفين ذوي الأداء العالي وتطوير مساراتهم الوظيفية.					
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات الاحتفاظ بالمواهب داخل الشركة.					
3	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد المواهب المحتملة داخل الشركة وتطويرها.					
4	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الموظفين ذوي الإمكانات القيادية.					
5	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي خططًا تطويرية فردية للموظفين الموهوبين.					
6	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل مسارات التطور الوظيفي للموظفين.					
7	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحديد فرص التناوب الوظيفي للموظفين.					
8	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الموظفين لتحديد المواهب المحتملة.					

أتمتة المهام الروتينية:						
1	يتم أتمتة المهام الإدارية الروتينية (مثل إدارة الرواتب والحضور) باستخدام الذكاء الاصطناعي.					
2	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة جداول العمل وتوزيع المهام بشكل تلقائي.					
3	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقارير تلقائية عن حضور الموظفين وانصرافهم.					
4	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة طلبات الإجازات والتصاريح بشكل تلقائي.					
5	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء في عمليات إدارة الرواتب.					
6	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير إجابات تلقائية على استفسارات الموظفين.					
الرشاقة التشغيلية لإدارة الموارد البشرية						
سرعة الاستجابة:						
1	تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف بسرعة مع التغيرات في احتياجات الشركة					
2	تتمتع الإدارة بمرونة عالية في تعديل استراتيجياتها حسب المتغيرات الخارجية.					
3	تستطيع إدارة الموارد البشرية إطلاق مبادرات جديدة بسرعة لمواجهة التحديات الطارئة.					
4	تتمتع الإدارة بالقدرة على إعادة توزيع الموارد البشرية بسرعة عند الحاجة.					
5	تستطيع إدارة الموارد البشرية إطلاق برامج تدريبية جديدة بسرعة لمواجهة التحديات.					
6	تتمتع الإدارة بالقدرة على تعديل هيكل الموارد البشرية بسرعة عند الحاجة.					

الكفاءة التشغيلية:						
1	تحسن تطبيقات الذكاء الاصطناعي كفاءة العمليات اليومية لإدارة الموارد البشرية.					
2	تقلل التكنولوجيا الحديثة من الأخطاء البشرية في إدارة الموارد البشرية.					
3	تقلل الرشاقة التشغيلية من الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات الإدارية.					
4	تسهم الرشاقة التشغيلية في تقليل التكاليف التشغيلية لإدارة الموارد البشرية.					
5	تعمل الرشاقة التشغيلية على تحسين توزيع المهام بين الموظفين بشكل فعال.					
6	تسهم الرشاقة التشغيلية في تقليل الوقت اللازم لإنهاء المهام الإدارية.					
القدرة على التكيف:						
1	تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات الاقتصادية أو التنظيمية بفعالية.					
2	تستخدم الإدارة البيانات والتحليلات لاتخاذ قرارات سريعة وفعالة.					
3	تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات التكنولوجية بفعالية.					
4	تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات التكنولوجية بفعالية.					
5	تتمتع الإدارة بالقدرة على التكيف مع التغيرات في سوق العمل.					
6	تستطيع إدارة الموارد البشرية التكيف مع التغيرات في احتياجات العملاء.					

ولكم جزيل الشكر....