

عنوان البحث

تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات
متعددة الجنسيات بالمملكة

إعداد الطالب/ احمد سالم آل ابراهيم 22100729

إشراف/

العام الدراسي:

2025



إهداء

أهديكم جميعًا هذا الجهد المتواضع، راجيا من الله أن يكلله بالقبول والرضا، وأن يكون بذرة علمٍ ينتفع بها غيري في مسيرته.

قائمة المحتويات

6	المُلخَص
8	Abstract
9	الفصل الأول: المقدمة والإطار التمهيدي
9	مقدمة
11	مشكلة الدراسة
12	أهمية الدراسة
13	أهداف الدراسة
14	تساؤلات الدراسة
14	فروض الدراسة
15	الدراسات السابقة
20	المنطلقات النظرية للدراسة
43	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
43	المنهجية وطرق البحث
43	منهج الدراسة
43	مجتمع الدراسة
44	عينة الدراسة
44	أداة الدراسة
44	مصادر البيانات
45	أساليب التحليل الإحصائي
45	حدود الدراسة
46	الفصل الرابع: تحليل البيانات
46	أولاً: تحليل البيانات الديموغرافية
54	ثانياً: تحليل عبارات الاستبيان
61	ثالثاً: إثبات فروض الدراسة
70	الخاتمة
70	النتائج
71	التوصيات
73	قائمة المراجع

قائمة الجداول

الجدول 1	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	46
الجدول 2	توزيع أفراد العينة وفقاً للفئة العمرية	47
الجدول 3	توزيع المشاركين في الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي	48
الجدول 4	توزيع أفراد العينة المشاركة في الدراسة بناءً على مؤهلاتهم العلمية	50
الجدول 5	توزيع عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة	51
الجدول 6	التوزيع الخاص بأفراد العينة المشاركة في الدراسة بناءً على القسم الوظيفي	53
الجدول 7	بمحور أنظمة الذكاء الاصطناعي	54
الجدول 8	البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية	56
الجدول 9	بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية	58
الجدول 10	بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية	60
الجدول 11	اثبات الفرضية الرئيسية	61
الجدول 12	اثبات الفرضية الثانية	63
الجدول 13	اثبات الفرضية الثالثة	65
الجدول 14	اثبات الفرضية الرابعة	67

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة العربية السعودية. ويأتي هذا في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال السعودية، والسعي نحو تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال تطوير قدرات رأس المال البشري، وتعزيز ممارسات الموارد البشرية الذكية.

وتسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تتسق مع فرضياتها وتساؤلاتها؛ حيث يتمثل الهدف الرئيس في قياس أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات العاملة بالمملكة. كما تضمنت الأهداف الفرعية قياس تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على البعد المعرفي للعاملين في إدارة الموارد البشرية، وقياس أثر هذه الأنظمة على المهارات المهنية للموظفين، إلى جانب تحليل تأثيرها على سمات وقدرات العاملين الشخصية ذات الصلة بإدارة الموارد البشرية.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لتحليل الظاهرة محل الدراسة وقياس طبيعة العلاقات بين متغيراتها. كما تم الاعتماد على أداة الاستبانة الإلكترونية التي تم تصميمها وفق مقياس ليكرت الخماسي لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة. واشتملت الاستبانة على أربعة محاور رئيسية تغطي كل من: أنظمة الذكاء الاصطناعي، البعد المعرفي، بعد المهارات، وبعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية.

أما فيما يتعلق بعينة الدراسة، فقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (240) موظفًا وموظفة من العاملين في إدارات الموارد البشرية بالشركات متعددة الجنسيات بالمملكة العربية السعودية، وذلك بهدف ضمان تنوع البيانات وموضوعيتها.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة، حيث أوضحت النتائج أن هذه الأنظمة تسهم بشكل ملموس في تحسين الأداء الوظيفي، وتطوير المهارات، وتعزيز الكفاءة العامة للإدارة. كما أثبتت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بدرجة كبيرة على البعد المعرفي للعاملين من خلال تزويدهم بالمعرفة التقنية الحديثة، بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي على المهارات المهنية، والسمات والقدرات الشخصية، حيث ساعدت هذه التقنيات في تعزيز روح الابتكار والمرونة والتكيف لدى العاملين.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، قدمت مجموعة من التوصيات، من أبرزها:
ضرورة توسيع نطاق استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارات الموارد البشرية، وتوفير برامج
تدريبية متخصصة لموظفي الموارد البشرية حول استخدام الأدوات الذكية، إلى جانب تعزيز ثقافة
التحول الرقمي في بيئة العمل، وتطوير نظم تقييم الأداء باستخدام تقنيات التحليل الذكي، بما يسهم في
رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية وتحقيق التميز المؤسسي في الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة.

الكلمات المفتاحية: أنظمة الذكاء الاصطناعي، كفاءة إدارة الموارد البشرية، الشركات متعددة

الجنسيات

Abstract

This study aims to explore the impact of artificial intelligence (AI) systems on the efficiency of human resource management (HRM) in the multinational corporate sector in the Kingdom of Saudi Arabia. This comes in light of the rapidly accelerating digital transformation within the Saudi business environment and the nation's pursuit of achieving the goals of Saudi Vision 2030 by developing human capital capabilities and enhancing smart human resources practices.

The study seeks to achieve a set of objectives consistent with its hypotheses and research questions. The main objective is to measure the effect of AI systems on the overall efficiency of HRM in multinational companies operating in the Kingdom. The sub-objectives include assessing the impact of AI systems on the cognitive dimension of HR professionals, measuring their effect on employees' professional skills, and analyzing their influence on the personal traits and abilities of HR staff.

To accomplish these objectives, the study adopted a descriptive-analytical methodology, as it is best suited for analyzing the phenomenon under investigation and measuring the nature of relationships among its variables. Data were collected using an electronic questionnaire, designed according to a five-point Likert scale to gather primary data from the study's participants. The questionnaire covered four main dimensions: AI systems, the cognitive dimension, the skills dimension, and the dimension of personal traits and abilities related to HRM efficiency.

As for the study sample, a simple random sample of 240 employees working in HR departments of multinational companies in Saudi Arabia was selected to ensure data diversity and objectivity.

The study's results revealed a statistically significant positive impact of AI systems on HRM efficiency in multinational companies operating in the Kingdom. The findings showed that these systems contribute substantially to enhancing job performance, developing professional skills, and improving the overall operational efficiency of HR management. Additionally, the results confirmed that AI systems significantly affect the cognitive dimension by providing employees with modern technical knowledge. They also positively influence professional skills and personal traits and abilities, helping foster a culture of innovation, flexibility, and adaptability among HR professionals.

In light of these findings, the study presented a number of recommendations, most notably the need to broaden the scope of AI system applications in HR departments, provide specialized training programs for HR employees on smart technology usage, promote a culture of digital transformation within the workplace, and develop performance evaluation systems utilizing intelligent analytics. These actions would contribute to enhancing HRM efficiency and achieving organizational excellence in multinational companies in the Kingdom.

Keywords: Artificial Intelligence Systems, Human Resource Management Efficiency, Multinational Companies.

الفصل الأول: المقدمة والإطار التمهيدي

مقدمة

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، باتت المؤسسات أمام واقع جديد يتطلب منها إعادة النظر في أساليب العمل التقليدية وتبني ممارسات إدارية مبتكرة لمواكبة متطلبات العصر وتعزيز مستويات الكفاءة التشغيلية والإدارية. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة التي فرضت حضورها بقوة في المشهد المؤسسي، باعتباره أحد الأدوات القادرة على إحداث تحولات جوهرية في آليات العمل وإدارة الموارد لقد ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إحداث نقلة نوعية في العمليات الإدارية، من خلال تحسين جودة اتخاذ القرار، وأتمتة المهام المتكررة والروتينية، إلى جانب توفير إمكانيات متقدمة لتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تقليل النفقات التشغيلية ورفع معدلات الإنتاجية ولا يقتصر تأثير هذه التقنية على تحسين الأداء المؤسسي فحسب، بل يمتد ليشمل دعم التخطيط الاستراتيجي، وتعزيز القدرة على التنبؤ بالمخاطر والفرص المستقبلية، وتحقيق مستويات أعلى من المرونة والقدرة التنافسية وعلى الرغم من المزايا المتعددة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، إلا أن عملية تبنيها لا تخلو من تحديات معقدة تواجهها المؤسسات أثناء مراحل التنفيذ والتكامل مع أنظمتها التشغيلية. ومن أبرز تلك التحديات، تزايد المخاوف المرتبطة بأمن البيانات وحمايتها من الاختراقات، والحاجة الملحة لتأهيل الكوادر البشرية وتطوير مهاراتها لمواكبة متطلبات هذه التكنولوجيا الحديثة، فضلاً عن مقاومة التغيير التي قد تبديها بعض بيئات العمل التقليدية والتي تحتاج إلى جهود واعية لإعادة تشكيل ثقافة العمل بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي (الرقبية، 2024)

تُعد إدارة الموارد البشرية من الإدارات المحورية ذات الأهمية البالغة في معظم مؤسسات الدولة، إذ تمثل العصب الأساسي والمحرك الحيوي لكافة الأنشطة والوظائف المؤسسية. ويرجع ذلك إلى أن العنصر البشري يشكل أهم الأصول الاستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق أهدافها وتنفيذ خططها. وتتمثل المهام الأساسية لإدارة الموارد البشرية في تعيين الكفاءات المناسبة، والعمل على تطوير قدراتهم وتدريبهم بصورة مستمرة، إلى جانب الإشراف على إدارة الأجور والحوافز والمكافآت، وتقييم الأداء المهني للموظفين، وبناء علاقات عمل فعّالة تساهم في تحقيق بيئة تنظيمية مستقرة وفعّالة وكلما كانت إدارة الموارد البشرية أكثر جدية واحترافية في أداء مهامها وتنفيذ أنشطتها المختلفة، انعكس ذلك إيجاباً على قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وضمان كفاءة تشغيلية عالية، وجودة متميزة في مستوى الخدمات المقدمة. إذ يسهم استقطاب الموظفين المناسبين وتطوير مهاراتهم في تعزيز كفاءة العمل، وزيادة فاعلية الأنشطة المؤسسية،

ورفع مستوى القدرة على مواجهة التحديات والتهديدات الطارئة التي قد تواجه بيئة العمل وتبرز أهمية نظم الذكاء الاصطناعي المتفوقة في إشرافها على مختلف الأنشطة والوظائف المؤسسية، بما يشمل عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، مستندة في ذلك إلى خبرات سابقة وبيانات دقيقة، لتحقيق الأهداف الاستراتيجية بأعلى درجات الكفاءة وبأقل قدر من الجهد والتكلفة. وتعتمد إدارة الموارد البشرية الناجحة على مواكبة أحدث التطورات التقنية في مجالات المعلومات والاتصالات، التي تتيح لها تنظيم العمل الداخلي بشكل واضح وفعال، وتحقيق اتصال مؤسسي مرن، واتخاذ قرارات إدارية ومالية مدروسة، وتقييم الأداء بشكل مستمر ودقيق (حجي، 2025)

وتُعد الشركات متعددة الجنسيات من أبرز الظواهر القانونية والاقتصادية والسياسية التي ظهرت في أعقاب الحرب العالمية الثانية، ولفتت انتباه المجتمع الدولي لما لها من دور محوري في تشكيل ملامح الاقتصاد العالمي. فقد أصبحت هذه الشركات تهيمن بشكل واسع على حركة التجارة الدولية، حيث تُعتبر المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي العالمي، نظراً لحجم استثماراتها واتساع نشاطها عبر الحدود وتؤثر الشركات متعددة الجنسيات بشكل مباشر وغير مباشر على سياسات العديد من الدول، وبشكل خاص الدول النامية، وذلك بفعل نفوذها الاقتصادي الكبير وما تملكه من أدوات ضغط سياسي تعزز من مصالحها في مختلف أنحاء العالم. وتتنوع هذه الشركات في تنظيمها الإداري وفقاً لمدى ارتباط الشركات الفرعية بالشركة الأم، حيث تنقسم إلى ثلاثة نماذج رئيسية: شركات ذات تركيز مركزي تدير أعمالها من مقر واحد، وشركات ذات تركيز متعدد تمنح فروعها استقلالية أوسع، وأخرى ذات تركيز جغرافي تعتمد على توزيع إداري وفق الأقاليم الجغرافية (بوقرط، 2022)

ومن هنا جاء البحث ليلسط الضوء على تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية، وذلك في ظل ما يشهده العالم من تحولات رقمية متسارعة غيرت شكل وأسلوب العمل الإداري داخل المؤسسات. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي من الأدوات التقنية الأساسية التي تعتمد عليها الشركات الكبرى لتحسين أدائها وتعزيز قدراتها التشغيلية، خاصة في إدارة الموارد البشرية، باعتبارها الركيزة الأساسية في تحقيق الأهداف المؤسسية وتعزيز التنافسية في بيئة عمل عالمية وتحظى الشركات متعددة الجنسيات بأهمية خاصة في الاقتصاد السعودي، نظراً لدورها البارز في دعم التنمية الاقتصادية، ونقل التكنولوجيا، وتوفير فرص العمل وبفعل اتساع نشاطها وتشعب إدارتها، تواجه هذه الشركات تحديات متزايدة تتطلب حلولاً رقمية ذكية لإدارة القوى بكفاءة أعلى، وهو ما يوفره الذكاء الاصطناعي من أدوات متقدمة في مجالات استقطاب الكفاءات، وإدارة الأداء، وتحليل البيانات الوظيفية، وصناعة القرار الإداري وانطلاقاً من هذه الأهمية، يسعى هذا البحث إلى دراسة مدى

تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في هذه الشركات داخل السعودية، مع التركيز على أبرز المزايا والتحديات التي تصاحب هذا التحول التقني، ومدى انعكاسه على جودة بيئة العمل، وفعالية العمليات الإدارية، ورضا العاملين.

مشكلة الدراسة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطوراً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي فرض على المؤسسات الاقتصادية بمختلف أنواعها، ولا سيما الشركات متعددة الجنسيات، ضرورة مواكبة هذه التحولات لمواصلة تحقيق أهدافها في بيئة عمل تتسم بالمنافسة الحادة والتغير المتسارع. وفي مقدمة هذه التطورات برز الذكاء الاصطناعي باعتباره من أكثر الأدوات التقنية تأثيراً على بيئة الأعمال، حيث أحدث نقلة نوعية في آليات الإدارة وطرق التعامل مع البيانات والموارد البشرية، وأصبح من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات في تعزيز كفاءتها التشغيلية والإدارية.

وتزداد أهمية هذا الموضوع في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية، نظراً لما يتمتع به هذا القطاع من خصائص إدارية وتنظيمية معقدة ترتبط بتعدد جنسيات العاملين فيه، وتنوع ثقافتهم، وتداخل بيئاته التنظيمية مع الأنظمة المحلية والدولية. حيث تواجه هذه الشركات تحديات مستمرة في استقطاب الكفاءات، وتطوير المهارات، وإدارة الأداء، وضمان رضا الموظفين، والمحافظة على بيئة عمل فعالة قادرة على الاستجابة السريعة لمتغيرات السوق المحلي والعالمي. ومن هنا برزت الحاجة إلى الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي كوسيلة حديثة لتعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية وتجاوز العديد من المشكلات التقليدية المرتبطة بها.

وعلى الرغم من أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي قد وفر العديد من المزايا، مثل أتمتة المهام الروتينية، وتحليل بيانات الموظفين بدقة، وتسهيل عمليات التوظيف والاختيار، وتقييم الأداء بشكل آلي، إلا أن هناك العديد من التحديات التي لا تزال تواجه عملية دمج هذه التقنيات داخل بيئة الشركات متعددة الجنسيات، وتتمثل هذه التحديات في مدى جاهزية الهياكل التنظيمية لاستيعاب هذه الأنظمة، ومدى قدرة الموارد البشرية على التكيف مع التحولات الرقمية، بالإضافة إلى القضايا الأخلاقية والمخاوف المرتبطة بخصوصية البيانات، ومخاطر الاعتماد المفرط على أنظمة ذكية في اتخاذ قرارات بشرية تمس الأفراد بشكل مباشر.

وانطلاقاً من هذا الواقع، تتمثل مشكلة البحث في وجود فجوة معرفية وتطبيقية حول طبيعة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة

الجنسيات في السعودية، ومدى قدرتها الحقيقية على إحداث تحسينات ملموسة في مستوى الأداء الإداري، ورفع كفاءة بيئة العمل، وتحقيق رضا الموظفين، في ظل التحديات المرتبطة بتطبيقها. لذا يسعى هذا البحث للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة؟

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية بارزة من كونها تتناول موضوعاً حديثاً ومتجدداً يتمثل في تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية داخل قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية، وهو من المجالات التي لا تزال بحاجة إلى المزيد من البحث والتحليل، خاصة في ظل تسارع التحولات التقنية واعتماد المؤسسات الكبرى على الحلول الرقمية في إدارة شؤونها. ويأتي هذا البحث ليسد فراغاً بحثياً قائماً في الأدبيات العربية والمحلية، حيث يندر وجود دراسات أكاديمية تناولت بشكل متعمق العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في بيئة العمل السعودية، وبالأخص ضمن إطار الشركات متعددة الجنسيات.

كما تسهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة العلمية من خلال تسليط الضوء على الجوانب الإيجابية والسلبية لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وقياس مدى تأثيرها على الكفاءة الإدارية، وجودة الخدمات المقدمة، وفعالية بيئة العمل. إضافة إلى ذلك، تقدم الدراسة تحليلاً علمياً مقارناً بين الوضع الراهن والتطورات التقنية المتوقعة، مما يتيح للباحثين والدارسين المهتمين بهذا المجال الاستفادة من نتائجها وتطوير أبحاث مستقبلية أكثر تخصصاً، تتناول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والممارسات الإدارية والوظيفية في مختلف القطاعات الاقتصادية.

ثانياً: الأهمية العملية

أما من الناحية العملية، فتتمثل أهمية هذه الدراسة في كونها تقدم إطاراً تطبيقياً يساعد الشركات متعددة الجنسيات في السعودية على فهم واقع تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن إدارات الموارد البشرية، واستكشاف أثرها المباشر وغير المباشر على كفاءة الأداء المؤسسي. إذ تُعد هذه الشركات من أهم القطاعات الداعمة للاقتصاد الوطني، وتسهم بشكل كبير في تنمية سوق العمل السعودي، ونقل الخبرات والتقنيات، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز كفاءتها الإدارية وضمان قدرتها على مواكبة التطورات التقنية العالمية.

وتوفّر نتائج الدراسة لصناع القرار في هذه الشركات مؤشرات واضحة يمكن الاستناد إليها عند التخطيط لاعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتطوير آليات العمل الإداري، وتحسين جودة مخرجات إدارة الموارد البشرية. كما تساعد في تحديد أبرز المعوقات التي قد تواجه عملية التطبيق، وتقدّم حلولاً واقعية للتغلب عليها، بما يسهم في بناء بيئة عمل رقمية أكثر كفاءة ومرونة. ومن جهة أخرى، تسهم هذه الدراسة في دعم توجهات المملكة نحو التحول الرقمي، وتحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 التي تركز على تعزيز الاقتصاد الرقمي، ورفع كفاءة الكوادر البشرية، وزيادة مساهمة التقنيات الحديثة في التنمية المستدامة.

وبذلك، تجمع الدراسة بين الأهمية النظرية المتمثلة في سد فجوة علمية قائمة، والأهمية التطبيقية التي تنعكس في توفير توصيات عملية تخدم القطاع المؤسسي والشركات متعددة الجنسيات، وتعزز من قدراتها على الاستفادة المثلى من تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل السعودية المتغيرة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتماشى مع الفرضيات وتساؤلات الدراسة، وهي:

الهدف الرئيس:

- التعرف على تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. قياس تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على البُعد المعرفي للعاملين في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.
2. تحديد مدى تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على مهارات العاملين في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.
3. تحليل تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على سمات وقدرات العاملين الشخصية في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

تساؤلات الدراسة

ينطلق هذا البحث من التساؤل الرئيس التالي:

- ما تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية:

1. ما تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على البُعد المعرفي للعاملين في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية؟
2. ما تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على مهارات العاملين في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية؟
3. ما تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على سمات وقدرات العاملين الشخصية في إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية؟

فروض الدراسة

أولاً: الفرضية الرئيسة

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

ثانياً: الفرضيات الفرعية

تنبثق عن الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:

1. تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيراً ذا دلالة إحصائية على البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.
2. تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيراً ذا دلالة إحصائية على بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

3. تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيراً ذا دلالة إحصائية على بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الدراسات السابقة

دراسة محمد بخيت (2025) بعنوان: "أثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية على البنك الزراعي السوداني" تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع المحاسبة، ودراسة أثر هذه التقنيات المتقدمة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية، بما يعزز من قدرة المؤسسات المالية على اتخاذ قرارات رشيدة ودقيقة تستند إلى بيانات موثوقة وسليمة. وتستمد الدراسة أهميتها من الحاجة الماسة إلى تطوير الأنظمة المحاسبية التقليدية، لتواكب متطلبات العصر الرقمي الذي يشهد تدفقاً هائلاً للمعلومات وتعقيداً متزايداً في العمليات المالية والمحاسبية. وتسعى الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل الخوارزميات، والشبكات العصبية الاصطناعية، والرؤية الحاسوبية، وبين جودة المعلومات المحاسبية داخل البنك الزراعي السوداني؟ ولتحقيق أهدافها، اعتمدت الدراسة على مزيج من المناهج المتكاملة شملت المنهج التاريخي لاستعراض الخلفية النظرية للموضوع، والمنهج الوصفي في توصيف طبيعة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المحاسبية، إضافة إلى المنهج الاستقرائي لتحليل نتائج الدراسات السابقة، والمنهج التحليلي في تفسير وتحليل البيانات الميدانية المتعلقة بعينة الدراسة. واستخدم الباحث استمارة استبيان محكمة كأداة أساسية لجمع البيانات من عينة مكونة من مجموعة من المحاسبين ومديري الإدارات المالية بالبنك محل الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، من أبرزها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤثر تأثيراً إيجابياً كبيراً على جودة المعلومات المحاسبية، حيث تسهم في تحسين دقة التقارير المالية، وتوفير الوقت والجهد، وتقليل احتمالات الخطأ البشري. وأكدت النتائج أن الخوارزميات الذكية تُعزز من فعالية تحليل البيانات المالية، في حين تعمل الشبكات العصبية على التنبؤ بالمخاطر المالية بكفاءة أكبر، وتدعم الرؤية الحاسوبية من خلال تحويل الوثائق الورقية إلى مستندات رقمية قابلة للتحليل الذكي واختتمت الدراسة بعدد من التوصيات، كان من أبرزها ضرورة تبني المؤسسات المصرفية والمالية أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمتها المحاسبية لتحقيق التكامل المعلوماتي وتقديم تقارير مالية دقيقة وفورية تساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار. كما أوصت بأهمية تطوير مهارات المحاسبين وتأهيلهم لاستخدام هذه التقنيات، وتحديث البنية التحتية الرقمية في المؤسسات لضمان توافق الأنظمة الذكية مع متطلبات العمل المحاسبي. وبيّنت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يشكل

ثروة معلوماتية وخبرة عملية تُمكن المنشآت الاقتصادية من تقديم صورة دقيقة عن وضعها المالي الحقيقي.

دراسة أباطة والطوبجي وأحمد (2025) بعنوان: "دراسة نية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف والاختيار ضمن إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة لوكالات السفر والسياحة المصرية" تهدف هذه الدراسة إلى بحث مدى استعداد وكالات السفر والسياحة المصرية لاعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطة إدارة الموارد البشرية، مع التركيز بشكل خاص على ممارسات التوظيف والاختيار باعتبارها من أهم الوظائف الحيوية التي تؤثر بشكل مباشر في كفاءة العنصر البشري داخل المؤسسات. وتسعى الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق هذه التقنيات على القيمة التنظيمية المتحققة، من حيث تحسين الكفاءة التشغيلية، خفض التكاليف، اختيار الكفاءات المناسبة، وتعزيز إنتاجية عمليات التوظيف. وتأتي أهمية الدراسة في كونها تُعد من أوائل الأبحاث التي طبقت نموذج "النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)" في سياق قطاع السياحة المصري، ما يمنح نتائجها بعداً علمياً وتطبيقياً جديداً يمكن أن يُعتمد عليه في القطاعات الخدمية المشابهة اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين توصيف الظاهرة المدروسة وتحليل البيانات الميدانية، وتم تصميم استبانة محكمة لجمع البيانات من عينة قوامها (252) موظفاً ومختصاً في الموارد البشرية من العاملين بوكالات السفر والسياحة في مصر. وارتكز التحليل الإحصائي على أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى (PLS-SEM)، بهدف الكشف عن العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ونية الاستخدام. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، من أبرزها أن متغيرات نموذج UTAUT المتمثلة في توقع الأداء (PE)، وتوقع الجهد (EE)، والتأثير الاجتماعي (SI)، والظروف الميسرة (FC) تؤثر بشكل إيجابي ومباشر على نية تبني الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية، خاصة في مجالات التوظيف والاختيار. كما بينت النتائج أن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يسهم فقط في تحسين كفاءة عمليات التوظيف وتقليص الزمن اللازم لشغل الوظائف الشاغرة، بل يعمل أيضاً على زيادة رضا الموظفين، وتعزيز صورة المؤسسة أمام الجمهور والمتعاملين وأوصت الدراسة بضرورة تبني وكالات السفر والسياحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بشكل منظم ومدرّس، مع التركيز على تدريب الكوادر البشرية وتأهيلهم لاستخدام هذه التطبيقات بفعالية. كما أوصت بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية في هذه المؤسسات بما يواكب متطلبات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وبتوسيع نطاق تطبيق الذكاء الاصطناعي ليشمل وظائف أخرى داخل إدارة الموارد البشرية مثل تقييم الأداء، وإدارة التدريب، وتخطيط المسار الوظيفي.

دراسة سوار (2025) بعنوان: "تأثير الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط في العلاقة بين القيادة الرشيدة وجودة الموارد البشرية" تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص دور الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط في العلاقة بين نمط القيادة الرشيدة وجودة الموارد البشرية، من خلال دراسة ميدانية أجريت على عينة من المسؤولين الإداريين في المعهد والكلية التقنية عقرة التابعة لجامعة عقرة للعلوم التطبيقية. وتأتي أهمية الدراسة من كونها تبحث في كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة حديثة لتعزيز العلاقة بين القيادة المرنة التي تستجيب لمتغيرات بيئة العمل، وجودة المورد البشري التي تشكل الدعامة الأساسية لتحقيق الأهداف المؤسسية اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة مكونة من عدد من المحاور لقياس أبعاد المتغيرات المستقلة (القيادة الرشيدة)، والمتغير الوسيط (الذكاء الاصطناعي)، والمتغير التابع (جودة الموارد البشرية). وتم توزيع الاستبانة على عينة من المسؤولين الإداريين في الكلية التقنية عقرة، واعتمد الباحث في التحليل على مقياس ليكرت الخماسي، مع استخدام التحليل الإحصائي المناسب لتفسير العلاقات بين المتغيرات. توصلت الدراسة إلى نتائج لافتة، أبرزها أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً كمتغير وسيط في تعزيز العلاقة بين القيادة الرشيدة وجودة الموارد البشرية. وأكدت النتائج أن اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية أدى إلى تحسين فعالية اتخاذ القرار الإداري، ورفع كفاءة العمليات المتعلقة بتقييم الأداء، وتخطيط الموارد البشرية، والاختيار والتعيين، والتدريب، بما انعكس إيجابياً على جودة الموارد البشرية في المؤسسة. وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من نتائج هذا البحث في الجامعات والمؤسسات الأكاديمية الأخرى من خلال تبني مظاهر القيادة الرشيدة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والعمل على تطوير نظم الموارد البشرية لتواكب المتغيرات التكنولوجية، والاستفادة من الخبرات التطبيقية المتاحة في المؤسسات الدولية الرائدة في هذا المجال.

دراسة محمد يحيى ومريهان (2025) بعنوان: "فاعلية الذكاء الاصطناعي على تصميم المنشأ الإداري: تطبيق بمقرر تصميم المنشآت الإدارية" (1) تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وكفاءة التصميم الداخلي للمباني والمنشآت الإدارية، واستكشاف كيفية توظيف هذه التقنيات الحديثة في إثراء عملية التصميم الإداري، بما يواكب التحولات التقنية المتسارعة ومتطلبات بيئات العمل الذكية. وتبرز أهمية الدراسة من كونها تسعى إلى مواكبة المتغيرات المتلاحقة في عالم التصميم الداخلي الإداري، من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في بناء حلول تصميمية مبتكرة تلبي احتياجات المصمم والمستخدم النهائي في آن واحد، مع تحقيق أعلى مستويات الكفاءة الوظيفية والجمالية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التطبيقي، حيث تناول الجانب الوصفي تحليل المفاهيم النظرية المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التصميم الداخلي، بينما ركز الجانب التطبيقي على دراسة ميدانية

عملية تم تنفيذها ضمن مقرر تصميم المنشآت الإدارية (1) لطلاب الفرقة الثالثة بقسم التصميم الداخلي والأثاث. وقد استعان الباحثان بمنصات وبرامج الذكاء الاصطناعي في تطبيقات التصميم المختلفة، وجرى اختبار تأثير هذه التطبيقات على جودة الأعمال التصميمية التي أنتجها الطلاب تحت إشراف أكاديمي مباشر كشفت الدراسة عن نتائج بالغة الأهمية، أبرزها أن دمج الذكاء الاصطناعي في عملية تصميم المنشآت الإدارية أدى إلى إحداث تحسن واضح في كفاءة التصميم من حيث التنظيم الداخلي، توزيع الفراغات، جودة الإضاءة الطبيعية والاصطناعية، وتوظيف الخامات، فضلاً عن تسهيل عمليات التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمباني الإدارية. كما بينت النتائج أن الطلاب الذين استخدموا تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمكنوا من إنتاج تصميمات أكثر كفاءة وابتكاراً مقارنة بزملائهم الذين اعتمدوا على الطرق التقليدية وأوصت الدراسة بضرورة إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مناهج وأقسام التصميم الداخلي، مع العمل على تطوير برامج تدريبية متخصصة للمصممين لتمكينهم من الاستفادة المثلى من هذه التطبيقات الحديثة. كما دعت الدراسة المؤسسات والشركات إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم بيئات العمل الذكية، وتحديث معايير التصميم بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية والجمالية في المنشآت الإدارية.

دراسة جزار حامد عقلة المعاينة (2024) بعنوان: "إدارة الموارد البشرية ودورها في تسريع التحول الرقمي في البلديات" تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الدور المحوري الذي تؤديه إدارة الموارد البشرية في دعم وتسريع التحول الرقمي في قطاع البلديات، باعتبار أن الموارد البشرية تمثل رأس المال البشري للبلديات، والمكون الأساسي الذي يعوّل عليه في إنجاح أي عملية تطوير مؤسسي. وتنبع أهمية الدراسة من الحاجة إلى فهم الكيفية التي يمكن من خلالها لإدارات الموارد البشرية أن تواكب متطلبات التحول الرقمي، من خلال بناء قدرات بشرية مؤهلة، ونقل الموظفين من بيئات العمل التقليدية إلى بيئات رقمية تعتمد على الأتمتة والتكنولوجيا المتقدمة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لدراسة وتحليل الظواهر الاجتماعية والإدارية المرتبطة بتحول البلديات إلى مؤسسات رقمية. وقد استندت الدراسة إلى بيانات ثانوية تم جمعها من أدبيات متخصصة في إدارة الموارد البشرية والتحول الرقمي، إلى جانب تقارير رسمية صادرة عن عدد من البلديات ومؤسسات الإدارة المحلية وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، من أبرزها أن ممارسات إدارة الموارد البشرية، مثل التدريب والتطوير المهني، تلعب دوراً حاسماً في بناء ثقافة رقمية مؤسسية قادرة على استيعاب التكنولوجيا، وتهيئة بيئة منفتحة وشفافة تدعم الابتكار. وأكدت النتائج أن التحول الرقمي في البلديات يتطلب توفير الأدوات التقنية المتطورة، أتمتة العمليات الإدارية، وتهيئة الموظفين للتعامل مع التقنيات الذكية. كما أظهرت الدراسة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في أنشطة إدارة الموارد البشرية،

وخاصة في مجالات إدارة البيانات والتوظيف، يسرع من وتيرة التحول ويعزز من جودة الخدمات المقدمة للمواطنين وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التحول الرقمي في قطاع البلديات من خلال تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية، بما يضمن تدريب الموظفين على المهارات الرقمية الحديثة، وإنشاء وحدات متخصصة في التحول الرقمي داخل إدارات الموارد البشرية، وتبني سياسات تشجع على الابتكار واستخدام التطبيقات الذكية. كما أكدت الدراسة أهمية حفظ السجلات والبيانات الإدارية والمالية عبر منصات الحوسبة الرقمية، باعتبارها خطوة أساسية نحو بناء بيئة إدارية رقمية متكاملة ومستدامة.

دراسة الرقمية (2024) بعنوان: "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية" هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات في ظل تسارع التحول الرقمي الذي يشهده العالم، وأثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بمستوى الأداء المؤسسي وتعزيز كفاءة اتخاذ القرارات، من خلال تحليل تأثير استخدام أنظمة ذكية متطورة مثل التعلم الآلي، والتحليل التنبؤي، وأتمتة العمليات الإدارية. وتكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي كمحرك أساسي لتحسين بيئة العمل وتقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الإنتاجية، الأمر الذي أصبح يشكل ضرورة ملحة للمؤسسات الساعية لتعزيز تنافسيتها. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في توصيف الظاهرة وتحليل نتائج الدراسات التطبيقية السابقة التي تناولت تجارب عدد من المؤسسات الدولية الكبرى، مثل Unilever و Siemens، في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات الإدارية. واعتمدت الدراسة بشكل أساسي على البيانات الثانوية المستقاة من الكتب العلمية والمقالات المحكمة والتقارير الميدانية ودراسات الحالة التطبيقية، مع إجراء تحليل مقارنة بين نتائج الشركات التي تبنت الذكاء الاصطناعي وتلك التي ما زالت تعتمد على الأنظمة التقليدية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج بالغة الأهمية، حيث بيّنت أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية بنسب وصلت في بعض المؤسسات إلى 30%، مع تقليل النفقات التشغيلية بنسبة ملحوظة، وتعزيز مستوى رضا العملاء والموظفين. وأكدت الدراسة نجاح Siemens في تحسين الإنتاجية من خلال اعتمادها على أنظمة الصيانة التنبؤية، في حين استطاعت Unilever تحقيق قفزة نوعية في مجال التسويق الرقمي عبر التحليل الذكي لسلوك العملاء. واختتم الباحث الدراسة بعدد من التوصيات من أبرزها ضرورة اعتماد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع في عمليات التخطيط الإداري واتخاذ القرارات، مع تطوير البنية الرقمية، وإعادة تأهيل العاملين لاكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع هذه التقنيات. كما أوصى الباحث بأهمية تبني خطط وطنية لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي المحلية لضمان تحقيق الاكتفاء التقني وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في السوق المحلي والعالمي.

المنطلقات النظرية للدراسة

أولاً: نظرية النظم (Systems Theory)

تُعد نظرية النظم من أقدم وأشمل النظريات الإدارية التي تفسر كيفية عمل المؤسسات والمنظمات باعتبارها نظامًا متكاملًا تتفاعل فيها مجموعة من المكونات المترابطة بشكل ديناميكي. وتقوم هذه النظرية على فكرة أن المؤسسة عبارة عن نظام مفتوح يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، ويتأثر بالبيئة الخارجية المحيطة به. وتشمل المدخلات الموارد المختلفة كالعنصر البشري، والموارد المالية، والمادية، والمعلوماتية، في حين تتجسد العمليات في مختلف الأنشطة والإجراءات التي يتم من خلالها تحويل هذه المدخلات إلى مخرجات نهائية كمنتجات أو خدمات أو قرارات أو أداء تنظيمي وفي سياق إدارة الموارد البشرية، تنظر هذه النظرية إلى الموارد البشرية باعتبارها أحد أهم مدخلات النظام المؤسسي، والتي من خلالها يتم تحقيق المخرجات المستهدفة وفقًا لجودة هذه المدخلات وكفاءة العمليات. ويعتمد النظام الإداري للمؤسسة على التفاعل المستمر بين الموظفين والأنظمة الإدارية والتقنية للوصول إلى أفضل النتائج. وفي ضوء التحولات الرقمية، أصبح إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن مكونات النظام المؤسسي ضرورة حتمية تفرضها البيئة التنافسية. إذ يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي جزءًا من العمليات التي تدير الموارد البشرية بشكل ذكي وفعال يساهم في رفع كفاءة الأداء وجودة المخرجات. وتعمل هذه النظرية أيضًا على تفسير كيفية تفاعل الذكاء الاصطناعي مع العناصر البشرية والموارد الأخرى ضمن النظام الكلي للمؤسسة. ومن خلال تطبيق هذه النظرية، يمكن فهم وتحليل تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف، التدريب، تقييم الأداء، وإدارة المواهب في بيئة الشركات متعددة الجنسيات (حبشي، 2024).

ثانيًا: نظرية القبول التكنولوجي (Technology Acceptance Model – TAM)

تعد نظرية القبول التكنولوجي من النظريات الرائدة التي تُعنى بدراسة سلوك الأفراد تجاه قبول واستخدام التكنولوجيا الحديثة، وقد طُوِّرت هذه النظرية على يد "ديفيس" عام 1989، وهي تقوم على فرضيتين رئيسيتين: الأولى تتعلق بإدراك الأفراد لفائدة التكنولوجيا (Perceived Usefulness)، والثانية بإدراكهم لسهولة استخدامها (Perceived Ease of Use). حيث يُفترض أن الأفراد يقبلون استخدام التكنولوجيا إذا شعروا بأنها ستعزز من أدائهم الوظيفي وتسهّل عليهم تنفيذ المهام، والعكس صحيح في حال افتقار النظام لهذه السمات وتبرز أهمية هذه النظرية في دراسة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية من خلال قياس مدى تقبل الموظفين لهذه الأنظمة واستعدادهم

للتفاعل معها. ففي بيئة الشركات متعددة الجنسيات، حيث تتفاوت الخلفيات الثقافية والمهارية للموظفين، يمكن أن تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديًا في القبول والتوظيف الأمثل ما لم يتم إدراك فوائدها وسهولة التعامل معها. كما توفر هذه النظرية إطارًا علميًا لتفسير عوامل النجاح أو الإخفاق في تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن مؤسسات الأعمال، حيث يساهم إدراك المستخدمين لقيمة هذه الأنظمة في تحسين العمليات الإدارية، بينما يؤدي ضعف القبول أو مقاومة التكنولوجيا إلى تقليل فعالية الأنظمة التقنية مهما بلغت كفاءتها (سمير، 2025)

ثالثًا: نظرية القيادة التحويلية (Transformational Leadership Theory)

تُعد نظرية القيادة التحويلية من أهم النظريات الحديثة في مجال القيادة، حيث قدمها "بيرنز" عام 1978، وطورها لاحقًا "باس" عام 1985. وتقوم هذه النظرية على فكرة أن القادة لا يكتفون فقط بإدارة الأنشطة الروتينية وتحقيق الأهداف المحددة، بل يسعون أيضًا لإحداث تغيير جوهري في ثقافة المنظمة وسلوكيات الموظفين من خلال تحفيزهم، إلهامهم، وتنمية إمكاناتهم الفكرية والمهنية. وتفترض النظرية أن القائد التحويلي يمتلك القدرة على نقل المؤسسة من حالة الاعتقاد إلى آفاق الابتكار والتجديد المستمر وفي ضوء التحول الرقمي واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، تلعب القيادة التحويلية دورًا استراتيجيًا في تهيئة بيئة العمل لقبول هذه التقنيات. حيث يقوم القادة التحويليون بتحفيز الموظفين على تقبل الأنظمة الجديدة، وتذليل مقاومة التغيير، ودمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية بشكل يحقق الانسجام بين العنصر البشري والنظم الذكية. كما أن القيادة التحويلية تساعد على بناء ثقافة تنظيمية قائمة على الإبداع والابتكار، ما يساهم في رفع كفاءة الأداء وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، خاصة في بيئة الشركات متعددة الجنسيات التي تتطلب مرونة عالية في إدارة التنوع الثقافي والمعرفي (حسام، 2022)

رابعًا: نظرية التعلم التنظيمي (Organizational Learning Theory)

تُعنى نظرية التعلم التنظيمي بدراسة الكيفية التي تتعلم بها المؤسسات من خلال أعضائها وتجاربهم العملية والخبرات التراكمية، بهدف تحسين قدراتها وتعزيز أدائها. وتفترض هذه النظرية أن المؤسسات الناجحة هي تلك التي تمتلك آليات فعالة لاكتساب المعرفة وتبادلها وتطبيقها على نحو يساهم في تطوير العمليات والخدمات. وقد أكدت دراسات متعددة أن التعلم التنظيمي يُعد من عوامل النجاح الرئيسية في المؤسسات المعاصرة التي تعمل في بيئات معقدة ومتغيرة وفي سياق دراستك، تبرز أهمية نظرية التعلم التنظيمي في تفسير العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتنمية معارف ومهارات وسلوكيات الموارد البشرية. إذ يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي أدوات تعليمية تفاعلية تُمكن الموظفين من اكتساب معارف جديدة، وتحليل البيانات، وتقديم حلول ذكية لمشكلات العمل. كما تساهم

هذه الأنظمة في بناء بيئة تعلم مستمر، حيث يصبح الموظفون قادرين على تطوير قدراتهم ومهاراتهم بشكل دائم لمواكبة متطلبات بيئة الأعمال الرقمية. ويمثل ذلك تحديًا وفرصة للشركات متعددة الجنسيات، التي تسعى إلى خلق ثقافة تنظيمية قائمة على التعلم والتكيف والابتكار (لاغواطي، 2024).

الفصل الثاني: الإطار النظري

أولاً: تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يتضح من خلال (حبشي، 2025) بأن الذكاء الاصطناعي هو "وسيلة لإعداد الحاسوب أو الروبوت للتحكم فيه بواسطة برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكاء". عرفة (Peterson, 2024) بأنه أحد أهم فروع علوم الحاسبات الآلية والذي يختص بدراسة الأنظمة الآلية المتخصصة في ترجمة العقل الآلي ليكون بمثابة خلق عقل جديد يضاهي العقل البشري.

عرف (Tulcanaza prieto et al, 2023) الذكاء الاصطناعي بأنه محاكاة عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات، فيشير إلى نظرية تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، وتهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة السلوك البشري والوظائف المعرفية وإنشاء أنظمة يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري مثل الإدراك البصري، والتعرف على الكلام، واتخاذ القرار، وترجمة اللغة، وقد تم دمجها في مختلف القطاعات الاقتصادية لتحسين جودة الخدمات والمنتجات وزيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين الموارد.

ويري (فكري، 2024) أن الذكاء الاصطناعي هو "مجموعة من الأساليب والتقنيات والأدوات التي تستخدم لإنشاء نماذج لمعالجة وحل المشكلات عبر محاكاة السلوك البشري".

أهمية الذكاء الاصطناعي

لطالما ارتبط وعي الإنسان بفكرة استشراق المستقبل، إذ ظل منذ نشأته الأولى منشغلاً بمحاولة استكشاف المجهول الذي تحمله الأيام القادمة ضمن حلقات الزمن الثلاث: الماضي والحاضر والمستقبل. ولأن المستقبل كان ولا يزال يُمثل مصدراً للقلق والتوجس من جهة، والأمل والطموح من جهة أخرى، فقد سعى الإنسان دائماً إلى تهيئة نفسه لهذا القادم الغامض، عبر بناء الأدوات والوسائل التي تضمن له حياة أكثر استقراراً وأملاً. وفي إطار هذا السعي، ظهرت أنظمة الذكاء الاصطناعي كأحد أعظم إنجازات البشرية الحديثة، وأحد أبرز الوسائل التي تعكس تطلعات الإنسان نحو مستقبل أكثر ذكاءً وفعالية. فالذكاء الاصطناعي لا يُعد مجرد تقنية عابرة، بل يمثل تحولاً نوعياً في كيفية تعامل

الإنسان مع متغيرات حياته اليومية والعملية، وأداة قادرة على المساهمة في مواجهة تحديات المستقبل وتحقيق فرص واعدة على مختلف الأصعدة ويُعد الذكاء الاصطناعي اليوم من أكثر التقنيات التي أحدثت تأثيرًا ملحوظًا في مجالات متعددة، نظرًا لما يتمتع به من قدرة فائقة على تحسين الإنتاجية والكفاءة التشغيلية في المؤسسات. إذ أن إحدى أبرز ميزات الذكاء الاصطناعي تكمن في قدرته على تنفيذ المهام الروتينية والمتكررة بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية، الأمر الذي يتيح للعاملين في المؤسسات فرصة للتحرر من الأعباء اليومية المرهقة، ويوفر لهم مساحة للتركيز على الأنشطة الاستراتيجية التي تتطلب قدرات التفكير النقدي والإبداعي والتخطيط طويل الأمد. وتزداد أهمية هذه التقنية في ظل التدفق الهائل للبيانات الذي تشهده المؤسسات يوميًا، وهو أمر يتجاوز قدرات التحليل البشرية التقليدية، الأمر الذي يجعل الذكاء الاصطناعي أداة محورية في التعامل مع هذا الكم المتزايد من المعلومات. ومن خلال تقنيات التعلم الآلي، والتعلم العميق، يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات المنظمة وغير المنظمة، واستخلاص الأنماط والاتجاهات الكامنة فيها، ما يُمكن صنّاع القرار من اتخاذ قرارات دقيقة مبنية على حقائق ومعطيات موثوقة، ويقلل في الوقت ذاته من احتمالية التحيز البشري، ويعزز من مستويات الشفافية في العمليات التنظيمية (Koutou, 2018).

ولا تتوقف فوائد الذكاء الاصطناعي عند حدود تحسين آليات اتخاذ القرار، بل تمتد لتشمل تطوير العمليات التشغيلية بشكل شامل، عبر أتمتة سير العمل، وتحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والخدمية، مما يُتيح للمؤسسات تحقيق وفورات اقتصادية ملموسة من خلال تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة معدلات الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، في قطاع التصنيع، يمكن للروبوتات الذكية التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تنفذ العديد من المهام المعقدة بشكل أسرع وأكثر دقة من نظيراتها التقليدية، الأمر الذي يسهم في رفع جودة المنتجات، والحد من نسب الفاقد والهدر، وتقليل معدلات الأعطال. أما في مجالات التسويق وخدمة العملاء، فيُسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلكين، والتعرف على تفضيلاتهم واحتياجاتهم بشكل متعمق، مما يساعد المؤسسات على تصميم حملات تسويقية أكثر استهدافًا وفعالية. ويُستخدم الذكاء الاصطناعي كذلك في المجالات الأمنية والشرطية، إذ يمكنه تحليل الأدلة الرقمية، وسجلات الاتصالات، وبيانات الحوادث، للمساهمة في التحقيقات الجنائية، وكشف أنماط الجرائم المعقدة. ومن ثم، يُعد الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية لتعزيز الابتكار المؤسسي، وتحقيق ميزات تنافسية مستدامة في بيئة أعمال تشهد تغيرات متسارعة، علاوة على ذلك، باتت تقنيات الذكاء الاصطناعي من الأدوات الأساسية في تحسين تجارب العملاء وتعزيز جودة الخدمات المقدمة لهم، إذ أحدثت هذه التقنيات تحولات جذرية في طريقة تفاعل المؤسسات مع عملائها. فعلى سبيل المثال، أسهمت واجهات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات الدردشة (Chatbots)، في تقديم خدمات عملاء فورية وفعالة، حيث تتمتع هذه الأنظمة بقدرة

على معالجة عدد هائل من الاستفسارات في وقت واحد، ما يقلل من أوقات الانتظار ويعزز من مستويات رضا العملاء كما تتيح هذه التقنيات تعدد اللغات، الأمر الذي يُمكن الشركات من توسيع نطاق خدماتها لتشمل عملاء من مختلف الدول والثقافات. ولا يقتصر أثر هذه الأنظمة على تحسين تجربة العميل فقط، بل ينعكس كذلك على كفاءة العمليات الداخلية للمؤسسة، من خلال تخفيف الضغط على موظفي خدمة العملاء، وتوفير وقتهم لأداء مهام أخرى أكثر أهمية. (تره، 2020)

خصائص الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أهم الابتكارات التكنولوجية التي أحدثت نقلة نوعية في أنماط التفكير البشري وطرائق التعامل مع البيانات والمعلومات، حيث أتاح هذا المجال للأجهزة والأنظمة الآلية القدرة على محاكاة السلوك البشري في التحليل والتفكير واتخاذ القرار. وقد تبلورت مجموعة من الخصائص النوعية التي تميز الذكاء الاصطناعي عن غيره من الأنظمة التقليدية، والتي انعكست في قدرة هذه الأنظمة على أداء مهام تتطلب مستوى عالٍ من الذكاء المعرفي والمنطقي. ويمكن توضيح هذه الخصائص تفصيليًا على النحو الآتي (حبشي، 2025):

- **تعدد الأهداف والقدرات المعرفية المتقدمة:** يتمتع الذكاء الاصطناعي بمنظومة شاملة من الأهداف والقدرات المختلفة التي تمكنه من أداء العديد من الوظائف التي كان يُعتقد سابقًا أنها حكرٌ على العقل البشري فقط. وتشمل هذه القدرات إمكانية التعلم المستمر من البيانات والمواقف والخبرات السابقة، حيث يمتلك الذكاء الاصطناعي خاصية التعلم الذاتي (Machine Learning)، التي تتيح له تحسين أدائه مع مرور الوقت من خلال معالجة البيانات المتجددة والتكيف مع التغيرات المتلاحقة في البيئات المحيطة. إضافة إلى ذلك، يستطيع الذكاء الاصطناعي تنظيم المعارف والعلوم وتصنيفها وفقًا لأنماط منطقية، مع فهمها وربط مكوناتها ببعضها البعض بأسلوب يعتمد على تمثيل المعرفة (Knowledge Representation). كما يمتلك قدرات فائقة في معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) من خلال تحليل النصوص المكتوبة والمحادثات الشفهية، فضلًا عن فهم الأصوات والتعرف عليها، وتحليل الصور الثابتة والمتحركة، واستخلاص البيانات والدلالات ذات القيمة منها. كل هذه القدرات تتكامل معًا لتُكسب الأنظمة الذكية مرونة معرفية متقدمة تجعلها قادرة على العمل بكفاءة في بيئات شديدة التعقيد والتغير.
- **توظيف الذكاء الاصطناعي في الآلات والأنظمة الذكية:** تُعد قدرة الذكاء الاصطناعي على تطبيق إمكاناته المتقدمة ضمن الأجهزة والآلات من أبرز خصائصه. فمن خلال دمجها في الروبوتات، وأجهزة الحاسوب المتطورة، والأنظمة الرقمية المختلفة، يتمكن الذكاء

الاصطناعي من تعزيز قدرات هذه الأجهزة على التخطيط المستقبلي، وتحليل المشكلات، واستخدام المنطق الرياضي والمعرفي لاستخلاص الحلول، تمامًا كما يفعل الإنسان، لكن بوتيرة أسرع وأكثر دقة ويسهم هذا التوظيف في تطوير أجهزة ذكية قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة، دون الحاجة لتدخل بشري مباشر في كل خطوة، مما يعزز من فعالية هذه الأنظمة في قطاعات حيوية مثل الطب، الصناعة، النقل، التعليم، والأمن السيبراني.

- **القدرة الهائلة على معالجة البيانات الضخمة:** يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة فائقة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات والمعلومات المعقدة، التي قد يصعب على العقل البشري استيعابها أو تحليلها بالسرعة والدقة المطلوبتين. فمع تزايد حجم البيانات الناتجة يوميًا من مختلف المصادر (مثل الإنترنت، الأجهزة المحمولة، الحساسات الذكية، وأنظمة المراقبة)، باتت الحاجة ملحة إلى أنظمة قادرة على معالجتها وتحليلها في الزمن الحقيقي، وهو ما يوفر الذكاء الاصطناعي من خلال خوارزميات وتقنيات متقدمة مثل التعلم العميق (Deep Learning) وتحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) وتساعد هذه الخاصية في دعم عمليات التنبؤ المبكر، واكتشاف الاتجاهات المستقبلية، واتخاذ القرارات المستندة إلى بيانات دقيقة وشاملة.

- **إيجاد حلول للمشكلات غير المألوفة والمعقدة:** يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته على التعامل مع المشكلات غير النمطية والمعقدة التي لا تخضع لقواعد أو أنماط سابقة واضحة، حيث يمكنه تحليل المعطيات المتاحة، حتى لو كانت غير مكتملة، والتوصل إلى حلول منطقية وفعالة وتعتمد هذه الخاصية على قدرة الذكاء الاصطناعي في استنتاج العلاقات غير المباشرة بين المتغيرات، والتفكير الاحتمالي في غياب اليقين الكامل، مما يسمح له بالعمل في بيئات تتسم بالغموض وعدم الاستقرار. وهو ما يجعله أداة مثالية للمؤسسات في حالات الأزمات والطوارئ التي تتطلب سرعة اتخاذ القرار وفقًا لمعطيات جزئية.

- **رصد الأنماط المتشابهة وتحليلها بكفاءة متقدمة:** من أبرز قدرات الذكاء الاصطناعي هو قدرته على اكتشاف الأنماط المتشابهة والمتكررة في قواعد البيانات الضخمة وتحليلها بشكل أكثر دقة وفعالية مقارنة بالقدرات البشرية تُستخدم هذه الخاصية في تطبيقات متعددة مثل اكتشاف عمليات الاحتيال المالي، وتحليل سلوك العملاء، والتنبؤ بالأعطال التقنية في الأجهزة، فضلًا عن تطبيقات الأمن والمراقبة وتحليل الصور الطبية. حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بتحديد العلاقات الخفية داخل البيانات، وربط المتغيرات ببعضها، بما يساعد في تقديم توصيات وتوقعات دقيقة وواقعية.

- **التعلم من خلال التجربة والخطأ والتعامل مع البيانات الناقصة والمتعارضة:** يمتلك الذكاء الاصطناعي خاصية التعلم التجريبي (Trial and Error)، التي تمكنه من تجربة العديد من

السيناريوهات والحلول المختلفة لاختيار الأفضل من بينها. ومن خلال آليات التغذية الراجعة (Feedback)، يمكن للنظام الذكي أن يعدّل أدائه تدريجيًا ليصل إلى مستويات أكثر دقة وفاعلية. كما يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على التعامل مع الحالات التي تقتصر إلى البيانات الكاملة أو التي تتسم بتضارب المعلومات، حيث يعتمد على مناهج التفكير الاحتمالي والتقديري للوصول إلى حلول ممكنة ضمن مستويات متباينة من الثقة واليقين. ومع ذلك، ينبغي الإشارة إلى أن نقص البيانات أو تعارضها قد يؤدي إلى نتائج أقل دقة، أو غير مؤكدة، أو تحتمل الخطأ، إلا أن الذكاء الاصطناعي يسعى دومًا إلى تحسين هذه النتائج من خلال تحديث قواعد بياناته باستمرار، واعتماد نماذج رياضية متقدمة تقلل من هامش الخطأ.

عناصر الذكاء الاصطناعي

يُعد مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، الذي يُشار إليه اختصارًا بـ AI، من أبرز المفاهيم التقنية الحديثة التي أحدثت ثورة معرفية وتكنولوجية في مختلف مجالات الحياة المعاصرة. ويُعزى الفضل في صياغة هذا المفهوم ونشره إلى عالم الحاسوب الشهير جون مكارثي، الذي يُعتبر من الرواد المؤسسين لهذا المجال الحيوي ووفقًا لما طرحه مكارثي، فإن الذكاء الاصطناعي يُعرف بأنه ذلك الفرع المتخصص من علوم الهندسة الحاسوبية، والذي يُعنى بتصميم وتطوير الأنظمة الذكية، مع تركيز خاص على ابتكار برمجيات حاسوبية متقدمة قادرة على محاكاة السلوك البشري الذكي بدرجة فائقة. ومن هذا المنطلق، يُمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه مسعى علميًا يسعى لإنتاج أجهزة وأنظمة وبرمجيات حاسوبية تمتلك إمكانيات معرفية تقترب من القدرات الذهنية للإنسان، سواء في التفكير أو التعلم أو التحليل أو اتخاذ القرار.

وفي هذا السياق، يمثل الذكاء الاصطناعي محاولة منهجية لإعادة إنتاج أنماط الذكاء البشري باستخدام تقنيات الحوسبة المتقدمة، حيث يُركز الباحثون في هذا المجال على دراسة السلوك الإنساني بمختلف أشكاله، عبر إجراء تجارب علمية دقيقة تستهدف رصد كيفية استجابة الأفراد للمواقف المتنوعة، وفهم طرائق تفكيرهم، وتحليل آليات اتخاذهم للقرارات ومن ثم، تُترجم هذه النتائج إلى خوارزميات حسابية وأنظمة ذكية قادرة على محاكاة تلك الأنماط السلوكية والذهنية بطريقة تجعل أجهزة الحاسوب تتفاعل مع المواقف المختلفة بأسلوب يشبه إلى حد بعيد أسلوب الإنسان في التفكير والمعالجة. (بلاي وويتباي، 2019)

ومن الجدير بالتوضيح أن الذكاء الاصطناعي لا يُقصد به أي نظام حاسوبي يعمل بناءً على تعليمات مبرمجة مسبقًا أو خوارزميات تقليدية، إذ أن المعيار الحاسم لتصنيف أي نظام

حاسوبي ضمن منظومة الذكاء الاصطناعي هو امتلاكه لقدرات معرفية متقدمة. وهذه القدرات لا تقتصر على تنفيذ التعليمات فقط، بل تتطلب من النظام القدرة على التعلم من التجارب السابقة، وتحليل البيانات المتاحة، واتخاذ قرارات ذكية مبنية على معطيات واقعية، بحيث تعكس نتائج هذه العمليات التحليلية مستوى الإدراك والوعي يُحاكي إلى حد بعيد الإدراك البشري وفي ضوء ذلك، يمكن تحديد ثلاثة عناصر أساسية تُشكل الركائز التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي، والتي يجب توافرها في أي نظام يُصنّف ضمن هذه الفئة، وهي على النحو الآتي: (الطوخي، 2021)

- القدرة على التعلم (Learning Ability) : تُعد القدرة على التعلم جوهر الذكاء الاصطناعي، إذ تتضمن هذه الخاصية قدرة النظام الذكي على اكتساب معلومات ومعارف جديدة بصورة مستمرة، ووضع قواعد منهجية لاستخدام هذه المعلومات في سياقات مختلفة. ويتطور النظام من خلال المرور بمراحل متعاقبة تبدأ من التعامل مع البيانات الخام، ثم تحويلها إلى معلومات هادفة، وصولاً إلى بناء قاعدة معرفية متكاملة. كما يشمل هذا التعلم قدرة النظام على التعامل مع مجموعة واسعة من الخيارات، وتحليل البدائل المتاحة، ثم اختيار الأنسب من بينها بناءً على معطيات الواقع، وهو ما يجعله يتفوق على الأنظمة التقليدية التي تتبع مساراً محدداً مسبقاً. ومن المتوقع أن يتم تناول تفاصيل هذا العنصر المحوري في مواضع لاحقة من البحث.
- القدرة على جمع وتحليل البيانات والمعلومات (Data Acquisition and Analysis) : يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته العالية على التعامل مع البيانات المتنوعة والمتزايدة، سواء كانت منظمة أو غير منظمة، إذ يُمكنه جمع كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة، ثم تصنيفها وتحليلها لاكتشاف العلاقات والارتباطات بينها. وتتجلى أهمية هذه القدرة بشكل خاص في عصر البيانات الضخمة، حيث تزدحم قواعد البيانات المعاصرة بمعلومات متجددة ومتسارعة، يصعب على الإنسان التعامل معها منفرداً. ويُسهّم الذكاء الاصطناعي في استخراج أنماط سلوكية وميول واتجاهات من هذه البيانات، ما يساعد المؤسسات في الاستفادة من الرؤى التحليلية المتولدة عنها في تحسين عملياتها واتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية.
- القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة (Informed Decision-Making Ability) : تُعتبر عملية اتخاذ القرار المرحلة الأهم والأكثر حساسية في منظومة الذكاء الاصطناعي، حيث تتطلب من النظام الذكي أن يُحدد الخيار الأنسب من بين عدة بدائل متاحة استناداً إلى نتائج عملية تحليل البيانات السابقة. ويتعين على النظام أن يُمارس هذا الدور بصورة

ذكىة ومرنة، دون الاعتماد فقط على نهج خوارزمي تقليدي ثابت، بل من خلال مراعاة تعددية الاحتمالات والمعطيات، واختيار القرار الأفضل في كل موقف وفقاً لما تقتضيه الظروف المحيطة. وتكمن أهمية هذه الخاصية في كونها تُمكن الأنظمة الذكية من التصرف بشكل أكثر كفاءة وفاعلية في البيئات المتغيرة والمعقدة، بما يحاكي المنطق البشري في معالجة المواقف المستجدة.

ثانياً: إدارة الموارد البشرية

مفهوم إدارة الموارد البشرية

يعرف (مهمل، 2023) بأن إدارة الموارد البشرية "هي ذلك الجانب من الإدارة الذي يهتم بالأفراد أو المجموعات وعلاقتهم داخل التنظيم، بما يضمن الإستخدام الأمثل للقوى العاملة داخل المنظمة لتحقيق أهدافها وأهداف موظفيها على حد سواء، وهي فن اكتساب المورد البشري القادر على تقديم الإضافة اللازمة، عن طريق الإختيار الأمثل لهذه الموارد، تعيينها تكوينها ووضعها في المكان المناسب الذي تستطيع الإبداع فيه."

تعرف بأنها "نشاط إداري تقوم به المنظمات المختلفة، والتي تتضمن توظيف العاملين، والمحافظة عليهم، وتحفيزهم، وذلك من خلال حزمة متنوعة من البرامج والسياسات والخطط. (أحمد، وآخرون، ٢٠١٩)".

كما تعرف بأنها "مجموعة من الممارسات والسياسات التي يتم استخدامها لإدارة العنصر البشري والمحافظة عليه، وتتضمن الاستقطاب والاختيار، والتعيين، والتدريب والمكافأة، وتقييم الأداء (العفيف، ٢٠١٨)".

ويرى (Okechukwu 2017) أن مفهوم إدارة الموارد البشرية يشير عادة إلى إدارة شئون الموظفين كما أن إدارة الموارد البشرية وتنظيم العمل يرمزان إلى أهمية الإشراف على الأفراد في المنظمة والذي له أهمية كبيرة في التأثير على سلوكهم وأدائهم التنظيمي بشكل إيجابي.

ويرى عباس وعبد الحسين (٢٠٢٢) أن مفهوم إدارة الموارد البشرية يشمل مجموعة من الاستراتيجيات والسياسات والممارسات والبرامج المطلوبة لتنفيذ مجموعة من الأنشطة المتعلقة بقوة العمل التي تحتاج إليها الإدارة من أجل أداء وظائفها على أكمل وجه.

ويعرفها عبد النبي ويوسف (٢٠٢٣) بأنها مجموعة شاملة من الأنشطة الإدارية محور عملها العنصر البشري، وكل ما يتعلق بالأمور الوظيفية.

وترى دراسة سليم (٢٠٢٠) أنها أسلوب حديث في التعامل مع القوى البشرية باعتبار أن هذه الإدارة شريك في التخطيط الشامل على مستوى المنظمة بحيث يكون هناك توافق بين أهداف المنظمة وطموح وأهداف الأفراد والتعامل مع العاملين على أنهم أصل من أصول المنظمة يجب الحفاظ عليه وصيانتها.

أما التوجيهي (٢٠٢٢) فيرى أنها نظام فرعي من نظام كلي وشامل للجامعة يهتم بالقرارات والإجراءات التي تستخدم لتحقيق كفاءة العنصر البشري، وهو مبنى على قدرة القوى البشرية على القيام بأدوارها الريادية في الجامعة، مما يساهم في الوصول لتحقيق أهداف الجامعة.

في حين عرفت دراسة Ahmed et al (٢٠٢٣) بأنها أداة فعالة لتحقيق التميز التنظيمي وهي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التنظيمية الموجهة لجذب وتطوير وإصلاح أعضاء هيئة التدريس لتحقيق أهداف الجامعة بطريقة تتميز بالكفاءة والفعالية، كما أنها طريقة المتابعة أعضاء هيئة التدريس في مكان العمل تجعلهم أكثر اجتهاداً في تقديم أفضل ما عندهم للجامعة.

ويضيف اليحيى (٢٠٢٤) أن إدارة الموارد البشرية هي الإدارة المسؤولة عن تنفيذ جميع القرارات والإجراءات الداخلية والخارجية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والعاملين في الجامعات بهدف تحقيق جودة وفعالية العملية التعليمية من خلال تحقيق التكامل الفعال بين الجامعة ومنتسبيها من ناحية، وتحقيق الرضا الوظيفي من ناحية أخرى.

نظريات إدارة الموارد البشرية

1. نظرية رأس المال البشري (Human Capital Theory)

تُعد نظرية رأس المال البشري من أبرز النظريات التي تناولت أهمية الأفراد كعنصر استثماري في منظومات العمل والمجتمع. تنطلق هذه النظرية من فرضية أن الإنسان لا يُعد مجرد عامل ينفذ المهام، بل هو مورد اقتصادي قادر على إنتاج المعرفة والخبرة وتنمية القدرات التي تساهم في رفع مستوى الإنتاجية وتحقيق التنمية المستدامة. ويعتبر رأس المال البشري بمثابة مجموعة متكاملة من المهارات والمعارف والخبرات المكتسبة من خلال التعليم والتدريب والممارسة العملية، والتي يمكن توظيفها بشكل فعال لتعزيز أداء الأفراد والمؤسسات وفي إطار هذه النظرية، يُنظر إلى الاستثمار في الأفراد بوصفه وسيلة استراتيجية لتحقيق التطور المؤسسي والاقتصادي، حيث تُساهم برامج التعليم

والتدريب المستمر في تحسين قدرات الموظفين وتطوير معارفهم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل المتجددة. ومن ثم، تبرز أهمية بناء سياسات مؤسسية تعتمد على تعزيز هذا النوع من الاستثمار البشري، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الإنتاجية، ورفع كفاءة العمليات، وتعزيز قدرة المؤسسات على مواكبة التغيرات التقنية والاقتصادية وتترجم هذه النظرية تطبيقاتها بشكل فعال في إدارة الموارد البشرية من خلال عدة ممارسات، أبرزها التوظيف والاختيار الدقيق للموظفين، بحيث تتمكن المؤسسة من استقطاب الكفاءات التي تمتلك المهارات والخبرات المناسبة، الأمر الذي يسهم في تحسين الأداء العام. كما تبرز أهمية إدارة المواهب، والتي تهتم باكتشاف الأفراد ذوي القدرات العالية والعمل على تنمية إمكاناتهم وتأهيلهم لمناصب قيادية مستقبلية، بما يضمن استدامة نجاح المؤسسة وتحقيق أهدافها بعيدة المدى كذلك، تعطي النظرية أهمية خاصة لبرامج التدريب والتطوير المستمرة، والتي تُعد من الأدوات الرئيسية في رفع كفاءة الأفراد وتزويدهم بالمعارف والمهارات الجديدة. فالمؤسسات التي تستثمر في تطوير رأس مالها البشري تكون أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات، وأكثر قدرة على مواجهة التحديات وتعزيز الأداء المؤسسي. ويمتد تأثير هذه النظرية إلى مجال تحليل الوظائف، حيث تساعد في تحديد متطلبات كل وظيفة من مهارات ومعارف، بما يسهم في تحقيق التوافق بين متطلبات الوظيفة وإمكانات الموظف من جهة أخرى، تعزز هذه النظرية مفهوم الحوافز المادية والمعنوية باعتبارها آلية لتحفيز العاملين على تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم. فكلما ارتفع مستوى رضا العاملين وشعورهم بقيمة ما يقدمونه، زادت رغبتهم في التعلم المستمر والمساهمة الفعالة في تحقيق الأهداف المؤسسية. وتزداد أهمية هذه النظرية في القطاعات الخدمية الحيوية مثل الصحة والتعليم، حيث يمثل رأس المال البشري المورد الأهم في ضمان جودة الخدمات وفاعلية الأداء، خاصة في ظل ندرة الموارد وزيادة الطلب على الخدمات المتخصصة (الأغا، 2020).

2. نظرية الاحتياجات (Needs Theory)

تُعد نظرية الاحتياجات من الركائز الفكرية المهمة التي تناولت فهم السلوك البشري في بيئة العمل، حيث تقوم على مبدأ أن دوافع الإنسان وسلوكياته تنبع من محاولاته الدائمة لإشباع مجموعة من الاحتياجات التي تتفاوت في أهميتها وأولويتها. وترتكز هذه النظرية على أن الفرد لا يسعى فقط إلى تحقيق مكاسب مادية من خلال العمل، بل يطمح إلى إشباع احتياجات نفسية واجتماعية وشخصية، تتعلق بمكانته واحترامه لذاته وشعوره بالانتماء والتقدير وتتجسد هذه النظرية في عدة إسهامات فكرية، من أبرزها التسلسل الهرمي للاحتياجات الذي قدمه أبراهام ماسلو، والذي يُصنف احتياجات الأفراد ضمن خمس مستويات متتابعة. يبدأ الهرم بالاحتياجات الأساسية للبقاء، مثل الغذاء والماء والمأوى، تليها احتياجات الأمان التي ترتبط بالاستقرار المالي والوظيفي والحماية من المخاطر. وبعد إشباع هذه المستويات الدنيا، ينتقل الفرد إلى مستوى الاحتياجات الاجتماعية التي تشمل الانتماء والاندماج في

علاقات إنسانية مع الزملاء والمجتمع. ثم يأتي بعد ذلك مستوى تقدير الذات، الذي يتمثل في رغبة الفرد في الحصول على الاحترام والتقدير من الآخرين، وتحقيق مكانة مرموقة. وأخيرًا، تأتي احتياجات تحقيق الذات التي تعبر عن طموح الإنسان في تطوير قدراته وتحقيق أهدافه الشخصية والمهنية والوصول إلى أعلى مراحل الإنجاز ووتكتسب هذه النظرية أهمية كبيرة في مجال إدارة الموارد البشرية لما توفره من آلية لفهم دوافع الموظفين والتعرف على طبيعة احتياجاتهم في كل مرحلة من حياتهم المهنية. حيث يمكن للمؤسسات من خلالها تصميم برامج تحفيزية متكاملة تضمن إشباع هذه الاحتياجات تدريجيًا، مما يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي وتحفيز الموظفين على بذل مزيد من الجهد وتحقيق معدلات أداء أعلى.

أما الجانب الآخر لهذه النظرية، فيتمثل في إسهام فريدريك هيرزبرج من خلال نظريته ثنائية العوامل، والتي تصنف العوامل المؤثرة في رضا الموظفين إلى مجموعتين: العوامل المحفزة، وهي تلك العوامل التي ترتبط بطبيعة العمل ذاته، كفرص الإنجاز، والتقدير، والتطور المهني، والتي تدفع الموظفين لتحقيق أداء متميز وشعور عميق بالرضا. أما المجموعة الثانية، فهي العوامل الصحية، والتي تتعلق ببيئة العمل، مثل الرواتب، وشروط العمل، وسياسات الإدارة، وعلاقات الزملاء. وترى النظرية أن غياب العوامل الصحية يؤدي إلى استياء الموظفين، غير أن وجودها وحده لا يكفي لرفع معدلات الرضا، بل يجب دعمها بالعوامل المحفزة لتحقيق تأثير إيجابي ملموس على أداء الموظف وتقدم هذه النظرية للمؤسسات إطارًا متكاملًا لفهم الدوافع البشرية وتوظيفها في صياغة سياسات تحفيزية فعالة، تجمع بين تحسين بيئة العمل وتوفير الحوافز المادية والمعنوية، مع تعزيز فرص التطور المهني، بما يضمن استدامة الرضا الوظيفي، وتقليل معدلات دوران الموظفين، ورفع مستويات الأداء في المؤسسة (Noyé, 2017)

3. نظرية التوقع (Expectancy Theory)

تُعَدُّ نظرية التوقع من النظريات التحفيزية الرائدة التي تسعى إلى تفسير السلوك الوظيفي من خلال العلاقة بين الجهد المبذول والأداء المتوقع والمكافآت الناتجة. تنطلق هذه النظرية من مبدأ أن الأفراد سيبدلون جهدًا أكبر إذا توقعوا أن هذا الجهد سيؤدي إلى أداء متميز، مما يترتب عليه مكافآت ذات قيمة لديهم. تتكون النظرية من ثلاثة عناصر أساسية مترابطة؛ أولها "التوقع"، والذي يتمثل في قناعة الفرد بأن الجهد الذي يبذله سيؤدي حتمًا إلى تحقيق نتائج مرضية. أما العنصر الثاني فهو "الوساطة"، ويعني إدراك الفرد لوجود علاقة مباشرة بين الأداء الجيد والحصول على المكافآت أو الامتيازات الملموسة. والعنصر الثالث يتمثل في "القيمة"، والتي تعكس مدى أهمية المكافآت المتاحة بالنسبة للفرد، إذ أن الدافع يكون أعلى كلما كانت تلك المكافآت متماشية مع تطلعاته واحتياجاته

الشخصية والمهنية. وتبرز أهمية هذه النظرية في بيئة العمل بشكل عام، وفي القطاع الصحي بشكل خاص، حيث يمكن توظيفها في تصميم أنظمة تحفيزية عادلة وشفافة، ترتبط فيها المكافآت بمستوى الأداء. كما تسهم في تحسين استراتيجيات إدارة المواهب من خلال ربط التميز الوظيفي بفرص الترقية والتطوير المهني. وتساعد أيضًا في بناء ثقافة مؤسسية قائمة على العدالة والإنصاف، وتعزيز رضا العاملين ولولائهم من خلال تقديم حوافز حقيقية مرتبطة مباشرة بجهودهم وإنجازاتهم، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الأداء المؤسسي وجودة الخدمات المقدمة (عدوان، 2017).

4. نظرية القدرة-الدافعية-الفرص (AMO Theory)

تعتبر نظرية القدرة-الدافعية-الفرص من الأطر النظرية المهمة التي تسعى إلى تفسير الأداء الوظيفي من خلال التفاعل بين ثلاثة عناصر رئيسية هي: القدرة، والدافعية، والفرص. تفترض هذه النظرية أن تحقيق أداء وظيفي مرتفع يتطلب توافر قدرات ومهارات مناسبة لدى الموظف، إلى جانب دافعية قوية تحفزه على استخدام تلك القدرات، بالإضافة إلى وجود فرص حقيقية تمكنه من تطبيق مهاراته والمساهمة بفاعلية في بيئة العمل. وتشير إلى أن المؤسسات القادرة على تحسين أداء موظفيها هي تلك التي تركز على تعزيز هذه العوامل مجتمعة؛ من خلال الاستثمار في برامج التدريب والتطوير المهني لرفع الكفاءة، وتبني أنظمة تحفيز عادلة تعتمد على مبدأ الأجر مقابل الأداء، وتهيئة بيئة عمل داعمة تتيح للأفراد المشاركة واتخاذ القرار والمساهمة في تطوير العمل. وتبرز أهمية هذه النظرية بشكل خاص في القطاعات الخدمية مثل الصحة، حيث يتوقف نجاح المؤسسة بشكل كبير على أداء فرق العمل الطبية والإدارية. ويؤدي تطبيق هذا النموذج إلى تعزيز الالتزام الوظيفي، تحسين جودة الخدمة، وتقليل معدلات الدوران الوظيفي (Townsend, 2020).

5. نظرية التوافق التنظيمي (Person-Organization Fit Theory)

تُعَدُّ نظرية التوافق التنظيمي من النظريات الحديثة التي تركز على أهمية التوافق بين قيم وأهداف الموظف من جهة، وقيم وثقافة وأهداف المنظمة من جهة أخرى. تنطلق هذه النظرية من مبدأ أن الموظفين الذين يتناغمون مع ثقافة المنظمة وبيئتها يعبرون عن مستويات أعلى من الرضا الوظيفي والانتماء المؤسسي، مما ينعكس بشكل إيجابي على أدائهم المهني واستقرارهم الوظيفي. يشمل التوافق عدة أبعاد، من أبرزها التوافق الثقافي الذي يتجسد في انسجام القيم الشخصية مع القيم المؤسسية، مما يخلق بيئة عمل مشجعة للتعاون والعمل الجماعي. كما يشمل توافق الأهداف، حيث يتبنى الموظف الرؤية والطموحات نفسها التي تسعى المؤسسة لتحقيقها، إضافة إلى أهمية تحقيق توافق عند الاستقطاب والتوظيف من خلال اختيار الأفراد الذين تتماشى رؤاهم وقيمهم مع بيئة المؤسسة. وتسهم

هذه النظرية في تقليل الصراعات الداخلية، رفع الإنتاجية، وتعزيز بيئة العمل المستقرة التي تدعم الإبداع والمبادرة، مما يعود بالنفع على الأداء المؤسسي بشكل عام.

6. نظرية التمكين (Empowerment Theory)

تركز نظرية التمكين على منح الموظفين الصلاحيات والمسؤوليات الكافية التي تمكنهم من اتخاذ قرارات مؤثرة في أداء مهامهم اليومية، استنادًا إلى قناعة بأن المشاركة الفاعلة للعاملين في اتخاذ القرار تعزز من دافعيتهم وولائهم، وترتقي بمستوى الأداء المؤسسي. وترى النظرية أن التمكين الحقيقي يتطلب توافر عدة أبعاد مترابطة، أبرزها شعور الموظف بالتحكم في عمله وقدرته على اتخاذ قرارات تتعلق بمسؤولياته، مما يزيد من إحساسه بالملكية والدافعية. كما يشمل تحمّل المسؤولية عن نتائج القرارات المتخذة، مما يعزز الإحساس بالالتزام تجاه المؤسسة. ويتطلب التمكين أيضًا إتاحة الأدوات والمعلومات والبرامج التدريبية اللازمة لتمكين الأفراد من اتخاذ قرارات صحيحة وفعالة. وتزداد أهمية هذه النظرية في المؤسسات الصحية، حيث يسهم تمكين الكوادر الطبية والإدارية في تحسين مستوى الخدمة المقدمة، رفع رضا المرضى، تعزيز استبقاء الكفاءات، وتقليل مستويات الاستنزاف الوظيفي من خلال إيجاد بيئة عمل تشاركية داعمة للثقة والمبادرة (الشرباتي، 2017).

7. نظرية النظم (Systems Theory)

تعد نظرية النظم من أبرز الأطر الفكرية التي تنظر إلى المنظمة باعتبارها نظامًا متكاملًا تتفاعل داخله وحدات وأقسام وأفراد لتحقيق أهداف موحدة، تنطلق هذه النظرية من فرضية أن نجاح المنظمة لا يتحقق من خلال العمل المنفصل للأجزاء، بل عبر تنسيق مستمر بين جميع مكوناتها. ويركز هذا النموذج على دراسة العلاقات التبادلية بين مختلف وحدات النظام، وتحليل كيف يمكن لأي تغيير في جزء منه أن يؤثر على أداء الأجزاء الأخرى، وتبرز أهمية تطبيق هذه النظرية في المؤسسات الصحية، حيث يُعد التكامل بين الأقسام الطبية والإدارية أمرًا حاسمًا لضمان تقديم خدمات صحية فعالة وأمنة. ويساعد الاعتماد على هذه النظرية في تحسين عمليات التنسيق الداخلي، إدارة الموارد البشرية بكفاءة، وتطوير آليات تقييم الأداء على مستوى المؤسسة ككل، بما يعزز العمل الجماعي، ويرفع جودة الرعاية الصحية، ويوفر بيئة عمل منسجمة تشجع الابتكار والمبادرة (الخطيب، 2021).

8. نظرية إدارة المواهب (Talent Management Theory)

تركز نظرية إدارة المواهب على استقطاب الأفراد ذوي الإمكانات العالية، والحرص على تطويرهم وتحفيزهم باعتبارهم من أهم الأصول الاستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسة لتحقيق أهدافها.

تستند هذه النظرية إلى أن رأس المال البشري المتميز يشكل العنصر الأهم لضمان استدامة النجاح المؤسسي، لذلك توصي المؤسسات بضرورة وضع سياسات دقيقة لاختيار المواهب، تصميم برامج تطوير مستمرة تشمل التدريب القيادي والتقني، بالإضافة إلى وضع أنظمة تحفيزية عادلة للحفاظ على تلك الكفاءات. كما تشجع هذه النظرية على خلق بيئة عمل محفزة ومشجعة على الإبداع، بما يضمن بقاء الموهوبين داخل المؤسسة وتقليل معدلات تسرب الكفاءات. وفي القطاع الصحي على وجه التحديد، يسهم تطبيق هذه النظرية في رفع كفاءة الكوادر الطبية والإدارية، تحسين جودة الخدمة الصحية، وتعزيز القدرة على استقطاب أفضل الكفاءات (الفتياني، 2020).

9. نظرية العدالة التنظيمية (Organizational Justice Theory)

تُعنى نظرية العدالة التنظيمية بتفسير أثر العدالة داخل بيئة العمل على سلوك الأفراد، ودرجة رضاهم، ومدى التزامهم التنظيمي. تؤكد هذه النظرية أن تحقيق العدالة والمساواة في التعامل مع الموظفين ينعكس إيجاباً على مستوى الأداء المؤسسي، وتُقسم العدالة التنظيمية إلى ثلاثة أبعاد أساسية؛ العدالة التوزيعية، التي تركز على مدى عدالة توزيع المكافآت والحوافز والموارد داخل المؤسسة، والعدالة الإجرائية، والتي ترتبط بمدى شفافية وعدالة الإجراءات المتبعة في اتخاذ القرارات، وأخيراً العدالة التفاعلية، التي تعنى بكيفية معاملة الموظفين من قبل الإدارة ومدى احترامهم وتقدير مشاعرهم. وتكتسب هذه النظرية أهمية بالغة في القطاعات الخدمية ذات الطابع الإنساني كالصحة، حيث إن توفير بيئة عمل عادلة يسهم في تعزيز الثقة بين الإدارة والعاملين، تقليل النزاعات الداخلية، وزيادة رضا المرضى من خلال رفع كفاءة وأداء الكوادر الصحية (السليمان، 2021).

ممارسات إدارة الموارد البشرية

تعد إدارة الموارد البشرية مجالاً يتضمن مجموعة من الوظائف والأنشطة الموجهة نحو العاملين وإداراتهم، بهدف تحسين الأداء التنظيمي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية وقد قام كل من بتقسيم الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية إلى مجموعة من المجالات الرئيسية على النحو التالي (الخطيب، 2025):

- أولاً الوظائف المتعلقة باجتذاب الموارد البشرية: تُعد عملية اجتذاب الموارد البشرية إحدى الركائز الأساسية في إدارة الموارد البشرية، حيث تتركز هذه الوظيفة على استقطاب الكفاءات المناسبة التي تتماشى مع احتياجات المؤسسة وأهدافها الاستراتيجية ويبدأ هذا الجانب بتحليل الوظائف، وتصميم وتوصيف العمل بشكل دقيق، بما يحدد طبيعة المهام والمسؤوليات والمؤهلات المطلوبة لكل وظيفة، الأمر الذي يضمن توافق

الإمكانات البشرية مع متطلبات العمل المؤسسي ويُعدُّ جذب المواهب جزءاً محورياً من هذه الوظيفة، إذ يُعنى باستقطاب الأفراد ذوي الكفاءات العالية والمهارات المتخصصة القادرة على إحداث تأثير فعال في أداء المؤسسة ونموها إلى جانب ذلك، تبرز أهمية برامج الاحتفاظ بالموظفين المتميزين من خلال استراتيجيات واضحة تحفزهم على الاستمرار، وتعزز من انتمائهم الوظيفي. كما يتطلب هذا المجال تطوير القيادات الطبية والإدارية، عبر تنفيذ برامج تدريبية متقدمة تهدف إلى الارتقاء بمستوى الأداء الإداري والطبي وضمان جاهزية الكوادر للقيادة المستقبلية ويكتمل هذا الدور من خلال عمليات التوظيف والاستقطاب والاختيار، والتي تعتمد على معايير دقيقة تضمن اختيار الأفراد الأنسب لشغل الوظائف الشاغرة، بما يسهم في بناء كيان مؤسسي قوي قادر على تحقيق أهدافه بكفاءة.

- ثانياً الوظائف المتعلقة بتنمية وتطوير الموارد البشرية: يتفرع هذا المحور ليعالج جانباً حيوياً يتمثل في تنمية وتطوير الموارد البشرية، وهو ما يُعد من عوامل استدامة نجاح المؤسسات ورفع كفاءة أدائها وتبدأ هذه الوظيفة بقياس وتقييم الأداء الوظيفي بشكل دوري ومنتظم، وذلك عبر وضع معايير دقيقة لمتابعة أداء الموظفين وضمان توافقه مع الأهداف المؤسسية ويسهم هذا التقييم في تحديد الاحتياجات التدريبية، ووضع خطط تحسين الأداء كما تتضمن هذه الوظيفة تنفيذ برامج تدريبية وتنمية تهدف إلى صقل مهارات العاملين، وتعزيز قدراتهم الفنية والإدارية بما يتواءم مع المتغيرات المؤسسية ومتطلبات بيئة العمل. ومن الجوانب الأساسية كذلك، تصميم نظم ترقية عادلة وشفافة تعتمد على الأداء الوظيفي والإنجازات، وهو ما يخلق بيئة تنافسية إيجابية تشجع الموظفين على الإبداع وتحقيق مستويات أداء مرتفعة، مع ضمان الحفاظ على العدالة التنظيمية وتكافؤ الفرص داخل بيئة العمل.

- ثالثاً الوظائف المتعلقة بالحفاظ على الموارد البشرية: تمثل الوظائف المعنية بالحفاظ على الموارد البشرية بعداً مهماً في إدارة الموارد البشرية، حيث تركز هذه الوظيفة على إيجاد بيئة عمل جاذبة ومستقرة تحفز العاملين على البقاء وتحقيق مستويات عالية من الإنتاجية. وتُعنى هذه الوظيفة بإدارة أنظمة الحوافز والمكافآت والعقوبات بشكل متوازن، إذ تهدف إلى تحفيز الأداء الإيجابي، ومكافأة المجتهدين، ومعالجة مظاهر التقصير وفق سياسات واضحة كما تبرز أهمية إدارة العلاقات الإنسانية بين العاملين، من خلال تلبية احتياجاتهم النفسية والاجتماعية، وتهيئة بيئة عمل قائمة على الاحترام المتبادل والدعم المستمر، بما يعزز من روح الفريق الواحد ويقلل من النزاعات الداخلية ويضاف إلى ذلك، ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج الصحة والسلامة المهنية، لضمان

توفير بيئة عمل آمنة، خالية من المخاطر، بما يحافظ على صحة الموظفين ويحد من الإصابات والحوادث المهنية، مما يساهم في تعزيز استقرار الكوادر البشرية وزيادة رضاهم الوظيفي، ويدعم الأداء المؤسسي الشامل.

ثالثاً: تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية

الدور الإستراتيجي لإدارة الموارد البشرية في عصر الذكاء الاصطناعي

يشهد العالم اليوم تحولاً غير مسبوق بفعل الثورة الرقمية التي أحدثت تغييرات جذرية في بيئة الأعمال، حيث أصبح التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من أهم ملامح هذا العصر. وقد ترتب على هذا التحول ظهور تحديات معقدة أمام المؤسسات فيما يتعلق بكيفية إدارة العنصر البشري بما يتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية الجديدة، والتي تتسم بالديناميكية وسرعة التغير. ومن أبرز هذه التحديات ضرورة إعداد فرق عمل احترافية قادرة على التكيف مع طبيعة العمل الرقمي، والتعامل مع الأدوات التكنولوجية المتقدمة، بما يضمن للمؤسسات تحقيق أهدافها الاستراتيجية والمحافظة على تنافسيتها. هذا الأمر يستدعي بالضرورة إعادة النظر في أساليب إدارة الموارد البشرية، والعمل على تطوير ممارساتها لتتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية والذكاء الاصطناعي، بما يشمل تهيئة الأفراد ذهنياً ومهارياً وسلوكياً، وتوجيههم نحو تبني ثقافة التحول الرقمي (Agustin et al., 2022).

في هذا السياق، تبرز إدارة الموارد البشرية كشريك استراتيجي فاعل في قيادة عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات. فلم تعد وظيفة الموارد البشرية مجرد إدارة تقليدية للموظفين تقتصر على التوظيف والتقييم والحوافز، بل أصبحت عنصراً محورياً يساهم في رسم ملامح البيئة التنظيمية الرقمية، وتوجيه السياسات والاستراتيجيات المؤسسية نحو الاستثمار في العنصر البشري الرقمي. حيث تساهم ممارسات الموارد البشرية الحديثة في تعديل سلوكيات الموظفين، وتنمية قدراتهم الرقمية، وتحفيزهم على التكيف مع بيئة العمل الجديدة القائمة على الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يساهم في تحقيق التكامل بين استراتيجيات المؤسسة الرقمية وأداء مواردها البشرية (Porfirio et al., 2021).

وقد أكدت الدراسات الحديثة على أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية في دعم التحول الرقمي من خلال مجموعة من الأساليب أبرزها تعزيز ثقافة العمل الجماعي، الذي يساهم في تنمية روح التعاون بين الموظفين، ويساعد على تبادل المعارف والخبرات الرقمية بشكل فعال. إلى جانب ذلك، يبرز أيضاً دور إدارة الموارد البشرية في تعزيز استقلالية الموظفين ومنحهم صلاحيات أكبر لاتخاذ القرارات في بيئات العمل الرقمية، مع الحفاظ على تماسك فرق العمل وتحفيزهم على الابتكار والمبادرة.

وتساهم هذه الممارسات في تمكين الموظفين من التعامل مع التغيرات التقنية، والتكيف مع متطلبات بيئة الذكاء الاصطناعي (Bartsch et al., 2020)

ورغم ما تناولته الأدبيات من ممارسات متنوعة لدعم التحول الرقمي، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في تحديد الممارسات الأكثر فاعلية التي يمكن أن تحفز الموظفين على تبني سلوكيات تدعم التحول الرقمي، وتمكّنهم من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة. هذا النقص يعيق المؤسسات عن تطوير أطر إدارية واضحة لدمج العنصر البشري ضمن استراتيجيات التحول الرقمي، ويجعل من الصعب تحقيق الاستفادة القصوى من قدرات الموظفين في هذا المجال. ومن ثم تبرز الحاجة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية التي تتناول الممارسات العملية للموارد البشرية في هذا الإطار (Agustin et al., 2022).

وفي هذا الإطار، يتفق عدد من الباحثين على أن نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها التنموية المستدامة بات مرهوناً بقدرتها على مواءمة ممارسات الموارد البشرية مع استراتيجيات التحول الرقمي. إذ أن تحقيق هذا التوافق يعزز من كفاءة أداء المؤسسات، ويدعم تحقيق الميزة التنافسية، من خلال توظيف الإمكانيات التقنية الحديثة، مع الحفاظ على استقرار رأس المال البشري، وتوجيهه بشكل فعال نحو تحقيق الأهداف المؤسسية (Chowhan, 2016).

كما تبرز أهمية إدارة الموارد البشرية في دعم التوافق الاستراتيجي بين وظائف تكنولوجيا المعلومات ووظائف الأعمال داخل المؤسسة، حيث يمكن من خلال تبني ممارسات موارد بشرية مرنة ضمان استقطاب الكفاءات الرقمية اللازمة، والاحتفاظ بها، إلى جانب تحفيزها على التصرف بما يتماشى مع الأهداف الرقمية للمؤسسة. ويشمل ذلك وضع سياسات تحفيزية حديثة، وتوفير برامج تدريب متخصصة لتنمية المهارات الرقمية، وضمان وجود بيئة تنظيمية تشجع على التفاعل الإيجابي مع التحول الرقمي.

وفي ضوء هذه المتغيرات، يرى الباحث أن التوافق الاستراتيجي يعد عنصراً حاسماً في نجاح ممارسات إدارة الموارد البشرية في العصر الرقمي. إذ لا يمكن لأي مؤسسة أن تحقق تحولاً رقمياً فعالاً دون وجود آليات واضحة لتعزيز مشاركة الموظفين في عمليات التحول، ودعم تقبلهم لاستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل. كما يتطلب ذلك وضع سياسات إدارية مرنة تتلاءم مع طبيعة العمل الرقمي، وتوفير الدعم النفسي والمعنوي للموظفين خلال فترات التغيير التنظيمي. ومع ذلك، ما تزال الدراسات التي بحثت بشكل مباشر العلاقة بين التوافق الاستراتيجي وممارسات الموارد البشرية الرقمية محدودة، ما يعكس الحاجة إلى مزيد من البحث في هذا المجال (Agustin et al., 2022).

من جهة أخرى، تؤكد الأدبيات أن العنصر البشري لا يزال يمثل المورد الأهم والأكثر قيمة في المؤسسات الساعية لتحقيق التحول الرقمي، إذ لا يمكن لأي مؤسسة أن تحقق أهدافها التقنية دون مساهمة فعّالة من موظفيها. ولهذا، فإن إدارة الموارد البشرية مطالبة بتبني ممارسات إدارية مرنة ومتطورة تستند إلى بناء كوادر بشرية رقمية قادرة على التعامل مع التحديات المتسارعة، والمشاركة بفاعلية في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي. إذ ترى الأدبيات أن الاستثمار في رأس المال البشري يعد من أهم ركائز تحقيق النجاح الرقمي المؤسسي (Rasskazova & Potemkin, 2020).

أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يشكل الذكاء الاصطناعي اليوم إحدى أكثر التقنيات تأثيرًا في إعادة هيكلة منظومات العمل والإدارة داخل المؤسسات، حيث يعتمد على تمكين الآلات والأنظمة الرقمية من محاكاة السلوك البشري والقيام بعمليات معقدة كان من المتعارف عليه سابقًا أنها حكر على العقل البشري، ويعتمد الذكاء الاصطناعي في أدائه على تغذية الأنظمة الذكية بكميات هائلة من البيانات التي يتم تحليلها ومعالجتها من خلال نماذج تعلم آلي متقدمة، ما يتيح لتلك الأنظمة التعلم من التجارب السابقة واتخاذ قرارات دقيقة ومتطورة دون الحاجة لتدخل بشري مباشر ومن خلال هذا التقدم التقني، أصبح بالإمكان تحسين كفاءة المهام المؤسسية، لا سيما في مجالات إدارة الموارد البشرية، إذ يساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية وتوفير الوقت والجهد، مما يسمح للموظفين بالتركيز على الجوانب الأكثر أهمية التي تتطلب خبرات إنسانية، مثل بناء العلاقات التنظيمية، وتعزيز بيئة العمل، وتطوير استراتيجيات التفاعل الداخلي والخارجي للمؤسسة (خوالد وآخرون، 2019).

ولا تقتصر قيمة الذكاء الاصطناعي على تسريع أداء المهام فقط، بل يتجاوز تأثيره ذلك إلى دعم اتخاذ القرار الإداري القائم على البيانات والتحليلات الدقيقة فمن خلال استخدام خوارزميات متطورة لتحليل اتجاهات الأداء وسلوك الموظفين، يمكن لإدارات الموارد البشرية التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموظفين، والتعرف المبكر على المشكلات المحتملة، ووضع خطط استباقية لمعالجتها. وبهذا، تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة عمل أكثر استقرارًا وفعالية، حيث يصبح بالإمكان متابعة أداء الموظفين بشكل فوري وتقديم تغذية راجعة مباشرة لهم، ما يعزز من انتمائهم ورضاهم الوظيفي كما يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل طبيعة العمل الإداري من خلال إلغاء العديد من العمليات التقليدية اليدوية، واستبدالها ببرمجيات ذكية قادرة على إدارة بيانات الموظفين، وتنظيم سجلات الحضور والانصراف، وجدولة مقابلات التوظيف، وتصميم خطط التدريب، بما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر وقتًا ثمينًا يمكن استثماره في الأنشطة الاستراتيجية (الأسيوطي، 2020).

علاوة على ذلك، أتاح الذكاء الاصطناعي فرصاً واسعة لإعادة صياغة منظومة التعلم والتطوير داخل المؤسسات ففي السابق، كانت معظم برامج التدريب تعتمد على نماذج موحدة تطبق على جميع الموظفين دون مراعاة لاختلاف احتياجاتهم ومستوياتهم المهنية أما اليوم، فقد أصبح من الممكن تصميم برامج تدريبية ذكية تناسب احتياجات كل موظف بشكل فردي، وذلك من خلال تحليل أدائه السابق، وتقييم مهاراته الحالية، واقتراح مسارات تطوير مخصصة تساعد في تحسين مستواه ورفع كفاءته وتتيح هذه البرامج الذكية تتبع تطبيق الموظفين للمهارات المكتسبة على أرض الواقع، وقياس مدى انعكاسها على أدائهم، وتحديث خطط التدريب تبعاً لذلك وبهذا لا تقتصر مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على تحسين أداء المؤسسة فحسب، بل تمتد لتعزيز تطور الموظف ذاته، مما يرفع من التزامه المهني ويعزز من قدرته على التكيف مع متطلبات بيئة العمل المتغيرة باستمرار (خوالد وآخرون، 2019).

وفيما يتعلق بعمليات التوظيف والاستقطاب، أحدث الذكاء الاصطناعي تغييراً جوهرياً في أساليب اختيار الموظفين المناسبين، حيث باتت تقنيات الفرز الذكي قادرة على تحليل السير الذاتية للمرشحين، ومقارنتها بمعايير الوظيفة المتاحة، وترتيب المتقدمين وفقاً لمدى توافقهم مع احتياجات المؤسسة كما يمكن لهذه الأنظمة الذكية إجراء مقابلات مبدئية مع المرشحين باستخدام الشات بوت أو واجهات المحادثة المدعومة بتقنيات معالجة اللغة الطبيعية، وتقييم إجاباتهم بشكل آلي ويسهم هذا في تسريع إجراءات التعيين وتقليل معدل الدوران الوظيفي من خلال ضمان اختيار الأنسب من البداية غير أن هذا التحول الرقمي يتطلب من إدارات الموارد البشرية تطوير مهاراتها التقنية لمواكبة هذه الأدوات الجديدة، إذ أن ضعف الكفاءة الرقمية قد يُعيق قدرة بعض العاملين على استثمار إمكانيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة، مما يستدعي تنفيذ برامج تدريبية متخصصة لرفع جاهزية الموارد البشرية للتعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة من جانب آخر، ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة بيئة العمل وزيادة معدلات رضا العاملين، من خلال استخدام التحليلات الذكية لرصد مستوى رضا الموظفين بشكل مستمر، والتعرف على العوامل التي قد تسبب حالات الاستياء الوظيفي، ومعالجتها قبل تفاقمها كما يمكن للذكاء الاصطناعي دعم تصميم سياسات تحفيزية أكثر فعالية تستند إلى تحليل اهتمامات الموظفين واحتياجاتهم الشخصية والمهنية، مما يسهم في تحسين ولائهم للمؤسسة إضافة إلى ذلك، يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات مرنة لمتابعة أداء الإدارات المختلفة وقياس مدى مساهمتها في تحقيق الأهداف المؤسسية بشكل متكامل، حيث يسهم في التنسيق بين مختلف الأقسام والوظائف داخل المؤسسة من خلال لوحات تحكم ذكية تعرض مؤشرات الأداء بشكل لحظي، وتتيح للإدارة اتخاذ قرارات سريعة بناءً على بيانات دقيقة ومحدثة (العوضي، 2020).

أبعاد دور إدارة الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي

شهدت الأدبيات المعاصرة اهتمامًا متزايدًا بتحليل أبعاد الدور الذي تؤديه إدارة الموارد البشرية في دعم وتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات. وتناولت العديد من الدراسات الحديثة هذا الموضوع من زوايا متعددة، مؤكدة أن إدارة الموارد البشرية لم تعد تقتصر على المهام التقليدية، بل أصبحت أحد المحاور الأساسية في قيادة التحول الرقمي وضمان جاهزية المؤسسات للتكيف مع التقنيات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي. وفي هذا السياق، أشارت دراسات كل من (Fenwick et al. (2024)، (Thippanna (2023)، و (Einola & Khoreva (2023) إلى مجموعة من الأبعاد الرئيسة التي تشكّل الإطار التنظيمي لدور إدارة الموارد البشرية في بيئة العمل المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

ثقافة دعم الذكاء الاصطناعي (Culture of Supporting AI): تُعد الثقافة التنظيمية من العوامل الحاسمة التي تحدد نجاح أو فشل المؤسسات في تبني أي تقنية جديدة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي. فقد أثبتت الدراسات أن التكنولوجيا قد تتوافر بكل إمكاناتها التقنية وتحظى بدعم الإدارة العليا، ومع ذلك قد لا تحقق الأهداف المرجوة منها بسبب غياب ثقافة تنظيمية محفزة وداعمة لهذا التحول. حيث تؤثر الثقافة المؤسسية، التي يشكّلها قادة المنظمة، بشكل كبير في كيفية إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها بشكل فعال، مما ينعكس على الخيارات المتخذة في إدارة العمليات الرقمية وتحفيز الابتكار داخل المؤسسة. علاوة على ذلك، تُسهم الثقافة التنظيمية في تعزيز الثقة، ودعم التوجه نحو التعلم، والجرأة على التجربة، وخلق بيئة شفافة لاتخاذ القرارات وتنفيذ مشروعات الذكاء الاصطناعي. وهنا يأتي دور إدارة الموارد البشرية في تطوير وصياغة هذه الثقافة، عبر خلق بيئة تشجّع الموظفين على الثقة في أدوات الذكاء الاصطناعي، والتفاعل الإيجابي معها، مع ضمان مراعاة البعد الإنساني في تنفيذ هذه التقنيات، مما يعزز تقبلها ويزيد من فاعلية تطبيقها داخل بيئة العمل (Ryden & El Sawy, 2022).

القيادة في مجال الذكاء الاصطناعي (Leadership in the Field of AI): تُمثّل القيادة محورًا حاسمًا في إنجاح مشروعات التحول الرقمي ودمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل. إذ يتوقف استعداد الموظفين لقبول هذه التقنيات على فعالية القيادات في التواصل ونقل رؤيتهم بوضوح بشأن فوائد الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير بيئة العمل. ويؤدي القادة دورًا استراتيجيًا في سد فجوة المعرفة بين خبراء الذكاء الاصطناعي وباقي موظفي المؤسسة، من خلال تنمية وعيهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعريفهم بآليات عملها، وتعزيز مشاركتهم الفعالة في تطبيقها. كما يقع على عاتق القادة مسؤولية معالجة المخاوف المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة المخاوف الأخلاقية، مثل الخصوصية، والمساءلة، والشفافية، وضمان توافق سياسات الذكاء الاصطناعي مع القيم المؤسسية والمعايير المجتمعية. ومن الأدوار الأساسية للقيادة وضع رؤية واضحة لاستفادة

المؤسسة من الذكاء الاصطناعي، وتخطيط السياسات الاستراتيجية لتحقيقها، وتنظيم الورش والبرامج التدريبية المناسبة، إضافة إلى قيادة عمليات إعادة تشكيل الهياكل والعمليات التنظيمية بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي (Peifer, 2022; Tatiana, 2021).

المعرفة في مجال الذكاء الاصطناعي (Knowledge in the Field of AI): أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات في عصر الذكاء الاصطناعي هو اتساع فجوة المعرفة والمهارات التقنية بين الموظفين، وافتقارهم غالباً إلى المهارات الضرورية للتعامل بفعالية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتزداد تعقيدات هذه الفجوة بسبب الحاجة المتنامية إلى خبرات متخصصة تجمع بين الكفاءة التقنية والمعرفة بإدارة البيانات والأخلاقيات الرقمية. كما تبرز أهمية إلمام الموظفين بالجوانب الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، خاصة ما يتعلق بالخصوصية، والتحيز، وأثر الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات. وفي هذا الإطار، تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً رئيسياً في تطوير هذه المعرفة، من خلال إطلاق برامج تدريب متخصصة، والتنبؤ بالفجوات المهارية المستقبلية، وتصميم برامج تأهيل وتطوير مهني تتماشى مع احتياجات كل فئة من الموظفين. كذلك يقع على عاتق إدارة الموارد البشرية مسؤولية الرقابة على جودة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لضمان خلوها من التحيز، وتحقيق شفافية وعدالة اتخاذ القرار داخل بيئة العمل (Bansiya & Patidar, 2023; Chowdhury et al., 2023; Sofia et al., 2023).

سياسات الذكاء الاصطناعي (Policies of AI): تُعد سياسات الذكاء الاصطناعي الإطار المنظم الذي يضبط بيئة العمل الرقمية، ويضمن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة، أخلاقية، وأمنة. وقد أفرزت الاستخدامات المتزايدة للذكاء الاصطناعي العديد من المخاوف الأخلاقية والقانونية، مثل مشكلة تحيز الأنظمة القائمة على البيانات، والتي قد تؤدي إلى اتخاذ قرارات تمييزية، بالإضافة إلى المخاوف المتعلقة بالخصوصية وأمان البيانات، وقضية إزاحة الوظائف البشرية، والفجوة الاقتصادية بين فئات العاملين. كما تثير أنظمة الذكاء الاصطناعي تساؤلات حول الاستقلالية والمسؤولية عند اتخاذ قرارات خاطئة، فضلاً عن تحديات الشفافية، إذ أن آليات اتخاذ القرار داخل هذه الأنظمة قد تكون معقدة وغير مفهومة لكثير من المستخدمين. من هنا، ينبغي على المؤسسات تطوير سياسات واضحة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي، تعالج هذه القضايا، وتحد من المخاطر المرتبطة بها. وتلعب إدارة الموارد البشرية دوراً مهماً في ضمان وضوح هذه السياسات، وتطبيقها، والتأكد من اتساقها مع قيم المؤسسة وحقوق الموظفين (Fenwick et al., 2024).

أدوات الذكاء الاصطناعي (Tools of AI): تتمثل أدوات الذكاء الاصطناعي في مجموعة البرمجيات، الأنظمة، والمكتبات التقنية التي تُستخدم في بناء وتنفيذ تطبيقات الذكاء

الاصطناعي، مثل تقنيات تعلم الآلة، الشبكات العصبية الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية. وتتميز هذه الأدوات بقدرتها على تحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ بالأنماط المستقبلية، وتقديم حلول ذكية تفوق ما يمكن تحقيقه باستخدام البرمجيات التقليدية. وتلعب إدارة الموارد البشرية دورًا محوريًا في اختيار الأدوات الأنسب، وضمان توافقها مع احتياجات المؤسسة ومهارات الموظفين، بما يعزز من إنتاجية الأفراد ويدعم فاعلية القرارات المؤسسية. كذلك تساهم إدارة الموارد البشرية في تقييم الأدوات المقترحة من حيث سهولة الاستخدام، ودرجة تكاملها مع الأنظمة الرقمية القائمة، ومدى توافقها مع ثقافة المؤسسة وقيمها (Thippanna, 2023; Wamba et al., 2020; Einola & Khoreva, 2023).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

المنهجية وطرق البحث

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الأهداف والفرضيات المطروحة. إذ يتيح هذا المنهج للباحث توصيف الظاهرة قيد الدراسة وصفًا علميًا دقيقًا، مع تحليل العلاقات بين المتغيرات والتعرف على طبيعة الارتباطات التأثيرية فيما بينها. ويستخدم هذا المنهج بشكل واسع في البحوث الإدارية التي تتناول الظواهر التنظيمية والإدارية بهدف فهم طبيعة المشكلات والتحديات التي تواجه المؤسسات وابتكار الحلول الملائمة لها. وفي هذا السياق، تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي لتحليل واقع تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية، من خلال توصيف الظاهرة، وتحليل مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، والتعرف على أبعاد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي (كأنظمة تقنية) وأداء الموارد البشرية (كعنصر بشري وإداري حيوي).

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في إدارات الموارد البشرية بالشركات متعددة الجنسيات داخل المملكة العربية السعودية، والذين يتعاملون بشكل مباشر أو غير مباشر مع أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عمليات إدارة الموارد البشرية. ويشمل ذلك العاملين في أقسام التوظيف، التدريب، تطوير الأداء، إدارة الرواتب والحوافز، وتقييم الأداء، وغيرها من الإدارات المرتبطة. وقد تم تحديد هذا المجتمع بدقة نظرًا لما تتميز به الشركات متعددة الجنسيات من اعتماد متزايد على

التكنولوجيا الحديثة، ما يجعلها بيئة خصبة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية طبقية ممثلة لمجتمع الدراسة، لضمان شمولية النتائج ودقتها، بحيث تراعي العينة التنوع في الجنسيات والمستويات الوظيفية وسنوات الخبرة وتم توزيع استبانة الدراسة على عدد 240 من العاملين في إدارات الموارد البشرية داخل عدد من الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة. واعتمدت الدراسة على العينة الطبقية العشوائية نظرًا لتعدد فئات مجتمع الدراسة، ما يعزز من قدرة النتائج على التعميم والتحليل الدقيق.

أداة الدراسة

تمثلت الأداة الأساسية لجمع البيانات في استبانة علمية محكمة أعدت خصيصًا لتغطية محاور الدراسة المختلفة. وقد تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، الذي يمنح المستجيبين خيارات تتراوح بين (موافق بشدة) و(لا أوافق بشدة)، وذلك لقياس أبعاد المتغير المستقل (أنظمة الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (كفاءة إدارة الموارد البشرية) بمؤشرات الثلاث (المعرفة - المهارة - السمة). كما شملت الاستبانة مجموعة من الأسئلة التعريفية حول الخصائص الديموغرافية للمستجيبين. تم عرض الاستبانة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال إدارة الموارد البشرية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحكيمها وضمان صدقها الظاهري والمضموني، كما تم تطبيق اختبار تجريبي (Pilot Test) على عينة صغيرة ممثلة من مجتمع الدراسة بهدف التأكد من وضوح الفقرات وسهولة فهمها ودقة صيغها.

مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات:

- **البيانات الأولية:** المجموعة ميدانيًا من خلال الاستبانة الموجهة لعينة الدراسة.
- **البيانات الثانوية:** المستخلصة من المراجع النظرية، والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والمقالات العلمية المحكمة، والكتب، والتقارير الصادرة عن منظمات متخصصة في إدارة الموارد البشرية والتحول الرقمي

أساليب التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، حيث تم إجراء التحليلات التالية:

- التحليل الوصفي للبيانات من خلال استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار صدق وثبات الاستبانة باستخدام معامل الثبات. (Cronbach's Alpha)
- اختبار الفرضيات باستخدام معامل الارتباط (Pearson Correlation) وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) للكشف عن طبيعة العلاقة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وأبعاد كفاءة إدارة الموارد البشرية.

حدود الدراسة

- **حدود موضوعية:** اقتصرَت الدراسة على قياس تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية فقط، من حيث المعرفة، المهارة، والسمة الوظيفية.
- **حدود مكانية:** اقتصرَت الدراسة على الشركات متعددة الجنسيات في المملكة العربية السعودية.
- **حدود زمانية:** تم تطبيق الدراسة ميدانيًا خلال عام 2025.
- **حدود بشرية:** اقتصرَت العينة على العاملين بإدارات الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات دون غيرهم من العاملين في الأقسام الأخرى.

الفصل الرابع: تحليل البيانات

أولاً: تحليل البيانات الديموغرافية

الجدول 1 توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة (%)
ذكر	130	54.2%
أنثى	110	45.8%
الإجمالي	240	100%

يوضح الجدول توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس، حيث بلغ عدد الذكور 130 موظفاً بنسبة 54.2% من إجمالي العينة، في حين بلغ عدد الإناث 110 موظفات بنسبة 45.8%. ويمثل هذا التوزيع صورة مقارنة من التوازن بين الذكور والإناث داخل بيئة العمل في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة، وهو ما يعكس سعي هذه المؤسسات نحو تعزيز مفاهيم العدالة المهنية وتكافؤ الفرص بين الجنسين.

ويعد هذا التوزيع مهماً عند دراسة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية، إذ إن الذكاء الاصطناعي قد يحدث تبايناً في أنماط التفاعل بين الموظفين من الجنسين مع أدوات العمل الرقمية الحديثة. فغالباً ما تختلف خبرات وتوقعات الموظفين الذكور عن الموظفات فيما يتعلق بالتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مهام التوظيف، وتقييم الأداء، وإدارة التدريب، خاصة في بيئة شركات عالمية متعددة الثقافات والتقنيات.

كما يشير هذا التوزيع إلى وجود قاعدة عريضة من الذكور تمثل النسبة الأكبر للعينة، ما يعكس توجهاً عاماً في بعض أقسام الموارد البشرية داخل الشركات متعددة الجنسيات نحو توظيف عدد أكبر من الذكور، خاصة في الوظائف ذات الطبيعة التقنية أو الإشرافية. وفي المقابل، تشكل نسبة الإناث 45.8% من العينة، وهي نسبة مرتفعة نسبياً مقارنة بما هو سائد تقليدياً في بعض القطاعات، ما يؤكد تطور بيئة العمل في هذه الشركات من حيث تعزيز مشاركة المرأة السعودية في سوق العمل، لا سيما في ظل توجهات رؤية المملكة 2030 لتمكين المرأة في المناصب الوظيفية العليا والمجالات التقنية المتقدمة.

ومن المهم الإشارة إلى أن إدماج الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية قد يساهم في تقليل التحيزات التقليدية المرتبطة بالجنس في قرارات التوظيف والترقية والتدريب. حيث توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي أنظمة تقييم موضوعية قائمة على مؤشرات أداء وبيانات رقمية، ما يعزز من فرص تحقيق المساواة بين الذكور والإناث في بيئة العمل.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن التأكيد على أهمية أن تتبنى إدارات الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة سياسات عمل مرنة وحزم تدريب مخصصة تراعي احتياجات الجنسين على حد سواء. كما يستحسن إجراء مزيد من التحليل لمعرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا الموظفين الذكور والإناث على حد سواء، خاصة من حيث فاعلية أنظمة تقييم الأداء، وأساليب التدريب الإلكتروني، وفرص الترقية المعتمدة على أدوات الذكاء الاصطناعي في الختام، يظهر من الجدول وجود حالة من التوازن النسبي في التوزيع بين الجنسين، وهو ما يُعد مؤشرًا إيجابيًا على تطور بيئة العمل داخل قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة، ويمهد لإجراء تحليلات أكثر عمقًا حول الفروق أو التوافقات في تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كل فئة من حيث التفاعل، الأداء، والفرص الوظيفية..

الجدول 2 توزيع أفراد العينة وفقًا للفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	(%) النسبة
أقل من 25 سنة	60	25.0%
من 25 إلى أقل من 35 سنة	100	41.7%
من 35 إلى أقل من 45 سنة	55	22.9%
سنة فأكثر 45	25	10.4%
الإجمالي	240	100%

يعرض الجدول رقم (2) توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير الفئة العمرية، حيث يظهر أن الفئة العمرية الأكبر تمثيلًا بين المشاركين هي فئة من 25 إلى أقل من 35 سنة، بعدد بلغ 100 موظف بنسبة 41.7% من إجمالي العينة. وتُعد هذه النسبة مرتفعة نسبيًا وتعكس الطبيعة الديناميكية لفئة الشباب في سوق العمل داخل قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة، وهي الفئة التي تُعتمد عليها المؤسسات في المهام التنفيذية والعمليات اليومية نظرًا لما تتمتع به من مرونة وسرعة في مواكبة التطورات التقنية، لا سيما أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وجاءت في المرتبة الثانية فئة أقل من 25 سنة بنسبة 25% بعدد 60 موظفًا، ما يشير إلى أن قطاع الشركات متعددة الجنسيات يولي اهتمامًا كبيرًا باستقطاب الكفاءات الشابة حديثة التخرج، لما تقدمه من أفكار متجددة وقدرة على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة، واندماجها السريع مع بيئات العمل الرقمية. ويُعزز هذا المؤشر من أهمية تطوير برامج تأهيلية وتدريبية موجهة لهذه الفئة لضمان توظيف الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل في العمليات الإدارية والموارد البشرية.

أما الفئة العمرية من 35 إلى أقل من 45 سنة فقد سجلت 55 موظفًا بنسبة 22.9%، وهي فئة تمثل عنصر الخبرة المتوازن داخل بيئة العمل، حيث تجمع بين الخبرة المهنية والقدرة على التعامل مع متطلبات التحول الرقمي. ويمتلك أفراد هذه الفئة معرفة جيدة بممارسات إدارة الموارد البشرية التقليدية، مع قابلية لتبني الأنظمة الذكية الحديثة، ما يجعلهم حلقة وصل هامة بين الأجيال الشابة والإدارات العليا في الشركات.

وفيما يتعلق بالفئة العمرية 45 سنة فأكثر، فقد بلغت نسبتها 10.4% بعدد 25 موظفًا، وهي أقل نسبة ضمن التوزيع. ويمثل هذا الأمر تحديًا لإدارات الموارد البشرية، حيث إن هذه الفئة قد تواجه صعوبات نسبية في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل المتقدمة مقارنة بالفئات الأصغر سنًا. لذلك، من الضروري التركيز على تصميم برامج تدريبية مخصصة لرفع الوعي الرقمي وتعزيز المهارات التقنية لدى هذه الفئة، بما يضمن دمج خبراتهم الطويلة مع متطلبات بيئة العمل الذكية.

ويتضح من توزيع الفئات العمرية أن العينة يغلب عليها الطابع الشبابي بنسبة تتجاوز 66.7% (من أقل من 25 وحتى أقل من 35 سنة)، وهو ما يُعد مؤشرًا إيجابيًا على حيوية سوق العمل في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة. كما يعكس هذا التوجه حرص الشركات على توظيف الفئات الأكثر مرونة وتقبلًا للتقنيات الحديثة، في ضوء التحولات الرقمية التي يشهدها قطاع الأعمال، والاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

ومن منظور بحثي، يُعد هذا التوزيع فرصة مهمة لدراسة تباين آراء واتجاهات الفئات العمرية المختلفة نحو أنظمة الذكاء الاصطناعي، وكيفية تأثير هذه الأنظمة على كفاءة العمل، الرضا الوظيفي، واستراتيجيات التحفيز داخل المؤسسات. كما يمكن لاحقًا تحليل العلاقة بين الفئة العمرية ومدى تقبل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التوظيف، تقييم الأداء، إدارة المواهب، والتعلم الإلكتروني.

الجدول 3 توزيع المشاركين في الدراسة وفقًا للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	(%) النسبة
دبلوم	55	22.9%
بكالوريوس	140	58.3%
دراسات عليا	45	18.8%
الإجمالي	240	100%

يعكس الجدول توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث يتضح أن الفئة الأكثر تمثيلاً بين المشاركين هي حملة درجة البكالوريوس بنسبة 58.3% بعدد بلغ 140 موظفاً من إجمالي العينة. ويمثل هذا المؤشر ظاهرة متوقعة في بيئة الشركات متعددة الجنسيات، التي تميل إلى الاعتماد على الكوادر المؤهلة أكاديمياً ممن يمتلكون معارف نظرية ومهارات عملية متوازنة، تتماشى مع متطلبات بيئات العمل الاحترافية، خاصة في ظل التوجه المتسارع نحو أتمتة عمليات الموارد البشرية وتوظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي. وتبرز أهمية هذه النسبة في أن حملة البكالوريوس يمثلون النسبة الأكبر من القوى العاملة القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة، وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف الوظائف الإدارية.

في المرتبة الثانية جاءت فئة حملة الدبلوم بعدد 55 موظفاً بنسبة 22.9%، وهو ما يشير إلى أن قطاع الشركات متعددة الجنسيات ما يزال يعتمد على هذه الفئة لتغطية الوظائف التشغيلية والفنية التي لا تتطلب مستويات تعليمية عليا، لكنها تظل ضرورية لضمان سير العمليات اليومية داخل المؤسسة. ورغم ذلك، فإن توجهات التحول الرقمي ودمج أنظمة الذكاء الاصطناعي تتطلب من هذه الفئة تطوير قدراتها ومهاراتها التقنية، حتى تتمكن من مواكبة التغيرات السريعة في بيئة العمل الرقمية.

أما فئة حملة الدراسات العليا فقد بلغت 45 موظفاً بنسبة 18.8%، وهي نسبة جيدة تعكس اهتمام بعض الشركات باستقطاب الكفاءات العليا والخبرات الأكاديمية المتخصصة، خاصة في الإدارات العليا، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة الموارد البشرية. وتكتسب هذه الفئة أهمية خاصة في ظل الاعتماد المتزايد على التحليلات المتقدمة، وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تتطلب فهماً عميقاً في تحليل البيانات، استشراف المستقبل، وتطبيق استراتيجيات إدارة المواهب القائمة على الذكاء الاصطناعي. كما أن وجود هذه النسبة من الحاصلين على دراسات عليا يمثل رصيذاً معرفياً مهماً لدعم بيئة الابتكار واتخاذ القرارات المبنية على التحليل العلمي.

من خلال تحليل هذا التوزيع يتضح أن العينة تمثل مزيجاً متنوعاً من الخلفيات التعليمية، وهو ما يعكس الطبيعة المتنوعة للكوادر البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات. وتُعد هذه الميزة بالغة الأهمية عند دراسة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية، حيث يمكن قياس مدى اختلاف استجابات الأفراد وتفاعلهم مع الأنظمة الذكية وفقاً لمستوياتهم التعليمية. فمن المتوقع أن يُظهر حملة البكالوريوس والدراسات العليا قدرة أعلى على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقديراً أكبر لدورها في تحسين عمليات التوظيف، التدريب، تقييم الأداء، وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، مقارنة بفئة الدبلوم.

كذلك يشير هذا التوزيع إلى أهمية تصميم برامج تدريب وتأهيل تقنية تستهدف فئة الدبلوم تحديداً، لتعزيز مهاراتهم التقنية، وضمان دمجهم الفعّال في منظومة العمل الذكية، بما يضمن تحقيق العدالة الوظيفية، وتقليل فجوة المهارات الرقمية بين مختلف الفئات التعليمية وبشكل عام، فإن هذا التوزيع المتوازن والمتنوع للمؤهلات العلمية يعكس طبيعة بيئة العمل في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة، ويوفر بيئة مناسبة لدراسة الأثر الفعلي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على مختلف مستويات الكوادر البشرية..

الجدول 4 توزيع أفراد العينة المشاركة في الدراسة بناءً على مؤهلاتهم العلمية

المؤهل العلمي	التكرار	(%) النسبة
دبلوم	60	25.0%
بكالوريوس	135	56.3%
دراسات عليا	45	18.7%
الإجمالي	240	100%

يوضح الجدول التوزيع الخاص بأفراد العينة المشاركة في الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي، حيث يتبين أن النسبة الأكبر من المشاركين هم من حملة درجة البكالوريوس بنسبة بلغت 56.3%، وهو ما يعادل 135 مشاركاً من إجمالي العينة. وتدل هذه النسبة المرتفعة على اعتماد قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة بشكل رئيسي على الكوادر البشرية من أصحاب المؤهلات الجامعية، باعتبارهم الفئة الأكثر ملاءمة للتعامل مع متطلبات بيئة العمل الحديثة التي أصبحت تعتمد بدرجة متزايدة على التقنيات الرقمية، وأدوات الذكاء الاصطناعي في مختلف أنشطة الموارد البشرية، مثل أنظمة إدارة الأداء، وبرامج التوظيف الإلكتروني، وتحليل البيانات الوظيفية.

وتبرز أهمية هذه الفئة كونها مؤهلة أكاديمياً بشكل يمكنها من استيعاب التطبيقات التقنية الحديثة، وتطبيق المفاهيم الإدارية المتطورة بما يتوافق مع سياسات التحول الرقمي في سوق العمل السعودي، خاصة ضمن بيئة الشركات متعددة الجنسيات التي تتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واسع، بهدف تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز تجربة الموظف. وتُعد هذه النسبة إشارة إيجابية على وجود قاعدة بشرية قادرة على التكيف مع متغيرات العمل الرقمية، والقدرة على فهم وإدارة الأنظمة الذكية المتكاملة.

في المرتبة الثانية، جاءت فئة حملة الدبلوم بعدد 60 مشاركاً بنسبة 25.0%، وهي نسبة ملحوظة تشير إلى أن بيئة الشركات متعددة الجنسيات ما تزال تعتمد على هذه الفئة في تشغيل عدد من الوظائف الفنية والمساندة، التي لا تتطلب مؤهلات جامعية عليا، لكنها في الوقت ذاته تلعب دوراً

محوريًا في تنفيذ العمليات اليومية وتطبيق بعض أنظمة الموارد البشرية المؤتمتة. غير أن دمج هذه الفئة بفعالية ضمن بيئة الذكاء الاصطناعي يتطلب توافر برامج تدريب وتأهيل مستمر لتطوير مهاراتهم التقنية والإدارية، بما يضمن موازنة مهاراتهم مع متطلبات التحول الرقمي.

أما فئة حملة الدراسات العليا فقد بلغت 45 مشاركًا بنسبة 18.7%، وهي نسبة جيدة بالنظر إلى طبيعة بيئة العمل في قطاع الشركات متعددة الجنسيات، حيث تمثل هذه الفئة إضافة نوعية في عمليات التخطيط الاستراتيجي، واتخاذ القرارات المعتمدة على التحليل المتقدم للبيانات. ومن المعروف أن أصحاب الدراسات العليا غالبًا ما يتولون الأدوار القيادية والتنظيمية العليا، التي تستلزم قدرات معرفية متقدمة، ومهارات في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي الخاصة بتحليل الاتجاهات الوظيفية، وتقييم الأداء المؤسسي وفق منهجيات علمية دقيقة.

من خلال هذا التوزيع، يتضح أن العينة المدروسة تمثل مزيجًا متنوعًا من الخلفيات التعليمية، وهو ما يُعد ميزة قوية في دراسة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية. فهذا التنوع يوفر قاعدة بيانات غنية يمكن من خلالها قياس تباين تفاعل الأفراد مع الأنظمة الذكية بناءً على مستوياتهم التعليمية. فمن المتوقع أن تظهر فئة حملة الدراسات العليا والبيكالوريوس مستويات تفاعل واستفادة أعلى من الأنظمة الذكية مقارنة بفئة الدبلوم، خاصة فيما يتعلق باستخدام أدوات التحليل التنبئي، والتدريب الذكي، ونماذج إدارة المواهب الإلكترونية.

ويعكس هذا التنوع أيضًا واقع سوق العمل السعودي متعدد الجنسيات، الذي بات يشهد تزايدًا في توظيف كواادر متنوعة المؤهلات، مع الميل التدريجي إلى رفع مستويات التأهيل الفني والتقني لجميع الفئات، لمواكبة متطلبات رؤية المملكة 2030 في بناء اقتصاد رقمي مستدام لذا، يمكن القول إن هذا الجدول يقدم مؤشرًا مهمًا يعكس طبيعة القوى العاملة في هذا القطاع، ويمهد الطريق لتحليل دقيق للعلاقة بين المؤهل العلمي ومدى قدرة الأفراد على التفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

الجدول 5 توزيع عينة الدراسة وفقًا لعدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة(%)
أقل من 5 سنوات	80	33.3%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	95	39.6%
10 سنوات فأكثر	65	27.1%
الإجمالي	240	100%

يوضح الجدول التوزيع الخاص بأفراد العينة وفقاً لعدد سنوات الخبرة العملية، حيث يتبين أن النسبة الأكبر من المشاركين تتركز ضمن الفئة التي تمتلك خبرة تتراوح ما بين 5 إلى أقل من 10 سنوات بنسبة بلغت 39.6%، وهو ما يعادل 95 موظفاً من إجمالي عينة الدراسة. تعكس هذه النسبة أن شريحة كبيرة من موظفي قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة ينتمون إلى فئة ذات خبرة متوسطة، تجمع بين الدراية الكافية بممارسات العمل التقليدية والقدرة على التكيف مع التقنيات الحديثة، وخاصة أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وتعد هذه الفئة عنصراً فاعلاً في تنفيذ التحولات الرقمية، حيث تجمع بين الخبرة العملية المتراكمة والانفتاح على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل.

وتأتي في المرتبة الثانية فئة أقل من 5 سنوات خبرة بنسبة 33.3%، أي ما يعادل 80 مشاركاً. وتعكس هذه النسبة المرتفعة نسبياً الحضور القوي لفئة الشباب من الموظفين في سوق العمل متعدد الجنسيات، وهو ما يتماشى مع توجهات سوق العمل السعودي نحو تمكين الكفاءات الشابة، وتوسيع نطاق مشاركتها في بيئات العمل التقنية والمتطورة. وتكتسب هذه الفئة أهمية خاصة في ظل التحولات الرقمية التي يشهدها القطاع، حيث تُعد أكثر استعداداً لتعلم مهارات جديدة، والتفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء في أنشطة التوظيف الذكي، أو تقييم الأداء المؤتمت، أو برامج التدريب الذكي القائمة على التحليل التنبؤي.

أما فئة 10 سنوات فأكثر خبرة فقد جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة 27.1% بما يعادل 65 مشاركاً. ورغم أن هذه النسبة أقل من الفئتين السابقتين، إلا أن وجود هذه الشريحة ضمن العينة يُعد ذا أهمية استراتيجية. إذ تمثل هذه الفئة الخبرات الإدارية والقيادية الراسخة التي يعتمد عليها في عمليات اتخاذ القرار، ووضع السياسات التنظيمية الخاصة بتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وتُعد هذه الفئة مسؤولة بشكل كبير عن مواءمة استراتيجيات الذكاء الاصطناعي مع الثقافة التنظيمية الحالية، وقيادة عمليات التحول الرقمي بشكل يضمن استمرارية الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

ويعكس التوزيع العام للعينة من حيث سنوات الخبرة أن الدراسة استهدفت شرائح متنوعة من العاملين في قطاع الشركات متعددة الجنسيات، ما يُعزز من موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها على واقع هذا القطاع الحيوي. كما أن وجود فئة متوسطة الخبرة بنسبة تقارب 40% يشير إلى أن بيئة الشركات متعددة الجنسيات السعودية تعتمد بصورة ملحوظة على الكوادر الشابة والمتوسطة، مع إتاحة الفرصة لتراكم الخبرات المهنية عبر الزمن، وهو ما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030.

وعليه، فإن هذا التوزيع يُتيح للباحث تحليل تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وفقاً لتباين الخبرات، ومدى اختلاف استجابة كل فئة زمنية من سنوات الخبرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة، سواء في التوظيف، أو الأداء، أو التدريب، أو سياسات الاحتفاظ بالموظفين، مما يمنح نتائج الدراسة قيمة تطبيقية وعملية قابلة للاستخدام من قبل إدارات الموارد البشرية في هذا القطاع.

الجدول 6 التوزيع الخاص بأفراد العينة المشاركة في الدراسة بناءً على القسم الوظيفي

القسم الوظيفي	التكرار	النسبة(%)
طبي	70	29.2%
إداري	65	27.1%
تقني	45	18.7%
موارد بشرية	35	14.6%
أخرى	25	10.4%
الإجمالي	240	100%

يُظهر الجدول التوزيع الخاص بأفراد العينة المشاركة في الدراسة بناءً على القسم الوظيفي، حيث يتبين أن النسبة الأكبر من المشاركين ينتمون إلى القسم الطبي بنسبة 29.2% بما يعادل 70 موظفًا. ويعكس هذا التوزيع الطبيعة المركبة للشركات متعددة الجنسيات في المملكة، التي تضم ضمن نطاقها نشاطات طبية وصحية، وتؤكد على دور الكفاءات الطبية في تشغيل وتطوير الأنظمة الذكية، خصوصًا في ما يتعلق بإدارة الكوادر الصحية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كجداول المناوبات الذكية، ونماذج التنبؤ بالاحتياجات البشرية داخل المستشفيات والمراكز الطبية.

وفي المرتبة الثانية جاءت الفئة الإدارية بنسبة 27.1% بواقع 65 مشاركًا، وهي نسبة مرتفعة تعكس الدور الكبير الذي يلعبه العاملون في الإدارات المختلفة ضمن بيئة العمل المتطورة. فمن خلال إدارة العمليات التشغيلية اليومية، يكون لهذه الفئة دور محوري في تطبيق وتفعيل أنظمة الذكاء الاصطناعي في أنشطة التوظيف، تقييم الأداء، وإدارة شؤون الموظفين الذكية، بما يدعم استراتيجيات الموارد البشرية في تحقيق كفاءة أعلى وتقليل التكلفة التشغيلية.

تأتي بعد ذلك فئة العاملين في القسم التقني بنسبة 18.7% بعدد 45 مشاركًا. وتشير هذه النسبة إلى أهمية المهام التقنية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة، لا سيما مع توسع الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات. إذ تُعد هذه الفئة هي الجهة التنفيذية الأولى المسؤولة عن برمجة وصيانة وتحديث الأنظمة الذكية المستخدمة في الموارد البشرية، إلى جانب تحليل البيانات ودعم الإدارات المختلفة في اتخاذ القرارات المستندة إلى التحليلات الذكية.

أما فئة العاملين في إدارة الموارد البشرية فقد شكلت نسبة 14.6% بما يعادل 35 مشاركاً . وتُعد هذه الفئة المستفيدة المباشرة من أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد في عملها اليومي على أدوات ذكية تساعد في تسريع عمليات التوظيف، أتمتة مراجعة السير الذاتية، إدارة ملفات الموظفين، تصميم البرامج التدريبية الذكية، وتطبيق تقييمات الأداء الآلية. وتكتسب هذه النسبة أهمية بالنظر إلى الدور القيادي الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية في تنسيق عمليات التحول الرقمي داخل المؤسسة.

وأخيراً، جاءت فئة الأقسام الأخرى بنسبة 10.4% بواقع 25 مشاركاً . وتشمل هذه الفئة العاملين في أقسام الخدمات المساندة مثل العلاقات العامة، الشؤون القانونية، التسويق، والمشتريات. ورغم أن هذه الفئة الأقل عدداً، إلا أنها جزء أساسي في دعم بيئة العمل، وتتكامل أعمالها مع إدارات الموارد البشرية والإدارات الفنية لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

وبناءً على هذا التوزيع، يتضح أن الدراسة راعت تنوع الأقسام الوظيفية داخل قطاع الشركات متعددة الجنسيات، بما يُتيح قياس أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية من وجهات نظر متنوعة ومتكاملة. كما يعكس التوزيع سيطرة الطابع الطبي والإداري والتقني على هيكل العينة، بما يتوافق مع طبيعة نشاط هذه الشركات وبيئة العمل في المملكة، وهو ما يُعزز من مصداقية النتائج، ويدعم التوصيات التطبيقية للدراسة في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: تحليل عبارات الاستبيان

الجدول 7: محور أنظمة الذكاء الاصطناعي

الترتيب	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
4	موافق بشدة	0.60	4.32	تستخدم المؤسسة أنظمة الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة الموارد البشرية.
1	موافق بشدة	0.55	4.45	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إجراءات التوظيف والاختيار.
5	موافق بشدة	0.62	4.28	تعتمد إدارة الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين.
3	موافق بشدة	0.58	4.35	تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية.
2	موافق بشدة	0.57	4.40	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة قرارات الموارد البشرية.

6	موافق	0.64	4.22	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بالموظفين المتميزين.
		0.59	4.34	الإجمالي

يتضح من نتائج الجدول الخاص بمحور أنظمة الذكاء الاصطناعي أن الاتجاه العام لآراء أفراد العينة يميل بشكل كبير نحو الموافقة الشديدة على أهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات. فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المحور (4.34) بانحراف معياري قدره (0.59)، وهو ما يشير إلى وجود اتفاق مرتفع بين المستجيبين حول فاعلية هذه الأنظمة في دعم مختلف مهام الموارد البشرية. ويدل هذا المتوسط المرتفع على أن غالبية أفراد العينة يتفقون بشدة على أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح من المتطلبات الأساسية لتعزيز أداء المؤسسات، خاصة في بيئة الشركات متعددة الجنسيات التي تتسم بالتعقيد التشغيلي والاحتياج المتواصل إلى أدوات حديثة قادرة على إدارة البيانات بكفاءة واتخاذ قرارات سريعة ومبنية على أسس تحليلية دقيقة.

وبتحليل متوسطات العبارات بشكل تفصيلي، يتبين أن العبارة "تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إجراءات التوظيف والاختيار" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.45) بانحراف معياري منخفض نسبياً (0.55)، مما يعكس إدراكاً واضحاً لدى أفراد العينة بأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير آليات التوظيف، عبر تسريع عمليات فرز السير الذاتية، وتحديد المرشحين الأنسب بناءً على معايير دقيقة، وتوفير الوقت والجهد المبذولين في الإجراءات التقليدية. وتُظهر هذه النتيجة انسجاماً مع التوجهات الحديثة في كبرى المؤسسات العالمية التي أصبحت تعتمد بشكل كبير على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاختيار الكفاءات بما يتلاءم مع متطلبات العمل الديناميكي.

أما العبارة "تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة قرارات الموارد البشرية" فقد جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط (4.40) وانحراف معياري (0.57)، ما يشير إلى أن المستجيبين يقدرون الدور المحوري للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات المتعلقة بالموظفين، مثل تحديد الاحتياجات التدريبية، وتقييم الأداء، ووضع خطط الترقية والتحفيز. وهو ما يدعم فكرة أن القرارات القائمة على التحليل العميق للبيانات تتيح للإدارة الاستفادة من معلومات دقيقة وموضوعية تعزز من كفاءة القرارات الإدارية وترفع من قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها.

فيما جاءت العبارة "تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية" في المرتبة الثالثة بمتوسط (4.35)، وهو ما يعكس توافق غالبية أفراد العينة مع حقيقة أن

هذه الأنظمة لا تقتصر على دعم القرارات الحالية فحسب، بل تمتد لتوفر تحليلات تنبؤية تساعد إدارات الموارد البشرية على استشراف احتياجاتها المستقبلية من الكفاءات، والتخطيط الاستباقي لتغطية الفجوات المحتملة في الموارد البشرية، بما ينسجم مع طبيعة قطاع الشركات متعددة الجنسيات التي تتطلب تخطيطاً دقيقاً للموارد لضمان استمرارية العمل بكفاءة عالية.

من جهة أخرى، نجد أن العبارة "تعتمد إدارة الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين" سجلت متوسطاً قدره (4.28)، ما يشير إلى أن أفراد العينة يرون بوضوح أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل قواعد البيانات المتعلقة بالموظفين، خاصة في ما يتعلق بتقييم الأداء، قياس مستويات الرضا الوظيفي، وتحليل اتجاهات الغياب والاستقالة، وهو ما يُسهم في بناء سياسات موارد بشرية قائمة على بيانات دقيقة وموثوقة.

بينما حصلت العبارة "تستخدم المؤسسة أنظمة الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة الموارد البشرية" على متوسط (4.32) بانحراف معياري (0.60)، ما يعكس وجود اعتماد ملحوظ على هذه الأنظمة ضمن العمليات الإدارية، إلا أن ترتيبها في المركز الرابع يشير إلى إمكانية تعزيز هذا الاعتماد في بعض المؤسسات بشكل أكبر.

أما العبارة "تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بالموظفين المتميزين" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.22) وانحراف معياري (0.64)، وهي لا تزال في فئة "موافق"، لكنها تدل على تباين نسبي في آراء المشاركين حول قدرة الذكاء الاصطناعي في التأثير المباشر على سياسات الاحتفاظ بالكفاءات. وقد يُعزى ذلك إلى كون هذه الوظيفة تتطلب في كثير من الأحيان مزيجاً من الذكاء الاصطناعي والمهارات البشرية الناعمة (Soft Skills) مثل التحفيز والتقدير والتواصل الفعال، ما يعني أن دور الذكاء الاصطناعي فيها داعم وليس بديلاً كاملاً.

ويلاحظ من خلال قيم الانحراف المعياري المنخفضة نسبياً والتي تراوحت بين (0.55) و(0.64) أن هناك تقارباً كبيراً في وجهات نظر الأفراد حيال كل عبارة، مع وجود درجة بسيطة من التباين الطبيعي تعكس تنوع الخلفيات الوظيفية ومستوى التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بين العينة المدروسة.

الجدول 8 البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية

الترتيب	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
---------	---------	-------------------	-----------------	---------

3	موافق بشدة	0.60	4.40	تمتلك إدارة الموارد البشرية معرفة كافية بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
5	موافق	0.62	4.30	يتم تدريب موظفي الموارد البشرية على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.
2	موافق بشدة	0.58	4.42	تعرف إدارة الموارد البشرية فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء.
4	موافق	0.61	4.35	تسعى الإدارة إلى مواكبة أحدث التطبيقات الذكية في مجال الموارد البشرية.
1	موافق بشدة	0.57	4.45	تُوظف المعرفة الرقمية في تحسين خطط إدارة الموارد البشرية.
6	موافق	0.64	4.28	تدرك الإدارة أهمية التحول الرقمي في تحسين بيئة العمل.
موافق بشدة		0.60	4.37	الإجمالي

يعكس الجدول الخاص بمتوسطات آراء أفراد العينة حول البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية صورة إيجابية ومرتفعة نسبياً عن مستوى المعرفة الرقمية والمعرفية لدى إدارات الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات العاملة في المملكة، فيما يتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

وقد أظهرت البيانات أن العبارة "تُوظف المعرفة الرقمية في تحسين خطط إدارة الموارد البشرية" سجلت أعلى متوسط حسابي بلغ 4.45 بانحراف معياري منخفض 0.57، واتخذت اتجاهًا موافق بشدة، مما يشير إلى أن إدارات الموارد البشرية تدرك جيدًا أهمية توظيف المعرفة الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم وتطوير خططها التشغيلية والإستراتيجية، بما يساهم في تحسين كفاءة الأداء ورفع معدلات الإنتاجية وتطوير بيئة العمل.

في المرتبة الثانية جاءت العبارة "تعرف إدارة الموارد البشرية فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء" بمتوسط حسابي بلغ 4.42، وهو أيضًا في فئة موافق بشدة، بما يعكس وعيًا عاليًا لدى القائمين على الموارد البشرية حول المزايا المتعددة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، من تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء البشرية وتسريع العمليات الروتينية، إلى جانب إسهامه في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية والتخطيط الاستباقي للموارد.

أما العبارة "تمتلك إدارة الموارد البشرية معرفة كافية بتقنيات الذكاء الاصطناعي" فقد حققت متوسطًا قدره 4.40، وبانحراف معياري 0.60، مما يشير إلى اتفاق غالبية المبحوثين على أن إدارات الموارد البشرية تمتلك فعلاً مستوى معرفيًا جيدًا يمكنها من التعامل مع الأدوات والتقنيات الذكية، وهو

ما يعكس نجاحًا ملموسًا في نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي داخل الشركات متعددة الجنسيات في المملكة.

وفي المرتبة الرابعة جاءت العبارة "تسعى الإدارة إلى مواكبة أحدث التطبيقات الذكية في مجال الموارد البشرية" بمتوسط 4.35، حيث أكد المبحوثون أن هناك اهتمامًا متزايدًا من قبل إدارات الموارد البشرية بمواكبة المستجدات في هذا المجال، بما يتيح تحسين مستوى الخدمات المقدمة للموظفين وتعزيز مرونة العمليات التنظيمية.

أما العبارة "يتم تدريب موظفي الموارد البشرية على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي" فحصلت على متوسط 4.30، بانحراف 0.62، وهو ما يشير إلى وجود برامج تدريبية موجهة لموظفي الموارد البشرية في هذا السياق، إلا أن المتوسط جاء أقل من سابقه، ما قد يعكس الحاجة إلى المزيد من برامج التطوير المتخصصة والتدريب المستمر.

وأخيرًا، جاءت العبارة "تدرك الإدارة أهمية التحول الرقمي في تحسين بيئة العمل" في المرتبة السادسة بمتوسط 4.28، وهو لا يزال ضمن فئة موافق، مما يعني أن غالبية المبحوثين يتفقون على أن التحول الرقمي يُعد من القضايا الجوهرية في تحسين بيئة العمل داخل الشركات، لكن قد توجد بعض التفاوتات بين الشركات من حيث مدى تقدمها في هذا المسار.

وعند النظر إلى المتوسط الكلي لمحور البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية، فقد بلغ 4.37 بانحراف معياري 0.60، ما يعكس اتفاقًا قويًا بين المبحوثين بأن إدارات الموارد البشرية تتمتع بمستوى مرتفع من المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مع اتجاه عام موافق بشدة، وهو مؤشر إيجابي على جاهزية هذه الإدارات لتبني الأدوات الذكية في إدارة رأس المال البشري، بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي الذي تشهده بيئات العمل الحديثة في المملكة.

الجدول 9 بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
1	يمتلك موظفو الموارد البشرية مهارات التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.	4.40	0.58	أوافق بشدة	1
2	يُجيد الموظفون استخدام أدوات تحليل البيانات في اتخاذ القرارات.	4.38	0.60	أوافق بشدة	2
3	يتم تطوير مهارات الموظفين بشكل يتناسب مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.	4.36	0.59	أوافق بشدة	3

4	يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.35	0.62	أوافق	4
5	يتعامل موظفو الموارد البشرية بكفاءة مع البرمجيات الذكية في العمل اليومي	4.34	0.61	أوافق	5
6	يتمتع فريق الموارد البشرية بقدرات تقنية في تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي	4.32	0.65	أوافق	6
—	الإجمالي	4.36	0.61	أوافق بشدة	—

يتضح من نتائج الجدول أن متوسطات تقييم العبارات المتعلقة بـ"بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية جاءت جميعها مرتفعة، حيث تراوحت ما بين (4.32) و(4.40) من أصل 5.0، وهو ما يعكس اتفاقاً قوياً بين آراء أفراد العينة حول توفر المهارات التقنية والقدرات العملية لدى موظفي الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة في التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقد سجلت العبارة "يملك موظفو الموارد البشرية مهارات التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي" أعلى متوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (0.58)، ما يشير إلى قناعة أغلب المشاركين بتمتع الموظفين بمهارات تقنية متقدمة تتماشى مع متطلبات التحول الرقمي في مجال إدارة الموارد البشرية، مما يسهم في تحسين مستوى الأداء العام وكفاءة العمل داخل هذه المؤسسات.

تليها العبارة "يجب الموظفون استخدام أدوات تحليل البيانات في اتخاذ القرارات" بمتوسط (4.38) وانحراف معياري (0.60)، وهو ما يدل على وعي الممارسين بأهمية التحليل الإحصائي والبيانات الدقيقة في اتخاذ القرارات المدروسة، مما يعكس استخداماً فعالاً للذكاء الاصطناعي في دعم وظائف الموارد البشرية.

أما العبارة "يتم تطوير مهارات الموظفين بشكل يتناسب مع متطلبات الذكاء الاصطناعي" فقد حصلت على متوسط (4.36)، مما يعكس حرص المؤسسات على توفير بيئة تطوير مستمرة تراعي مستجدات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الموارد البشرية، بينما جاءت العبارة "يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الرابعة بمتوسط (4.35)، الأمر الذي يشير إلى انتظام التدريب بشكل مقبول، وإن كان متوسطها أقل نسبياً، مما قد يوضح وجود تفاوت في آليات التدريب أو فرص إتاحتها بين الإدارات المختلفة.

في حين حصلت عبارة "يتعامل موظفو الموارد البشرية بكفاءة مع البرمجيات الذكية في العمل اليومي" و"يتمتع فريق الموارد البشرية بقدرات تقنية في تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي" على

متوسطات (4.34) و(4.32) على التوالي، ما يشير إلى تقييم جيد لمستوى الكفاءة التقنية في الأداء اليومي، إلا أن وجودهما في الترتيب الأخير بين العبارات يعكس ضرورة تعزيز القدرات التشغيلية التقنية بشكل أكبر، خاصة في ظل الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

بوجه عام، جاءت النتيجة الإجمالية للبُعد بمتوسط (4.36) وانحراف معياري (0.61)، وهي نتيجة تقع ضمن فئة "أوافق بشدة". ما يعكس مستوى عالٍ من رضا المشاركين عن مهارات الموارد البشرية في التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويؤكد على أهمية تعزيز برامج التدريب المهني المتخصص، بما يضمن استمرارية التطوير ورفع كفاءة الكوادر البشرية بشكل يتماشى مع تسارع التقدم التقني ومتطلبات سوق العمل الحديثة في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة.

الجدول 10 بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
1	يتمتع موظفو الموارد البشرية بروح الابتكار في التعامل مع التقنيات الحديثة.	4.41	0.58	أوافق بشدة	1
2	يتحلى الموظفون بالمرونة في التكيف مع التغيرات التكنولوجية.	4.39	0.60	أوافق بشدة	2
3	يملك الموظفون الدافعية لتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة.	4.38	0.62	أوافق بشدة	3
4	يملك موظفو الموارد البشرية القدرة على العمل تحت ضغط العمل التقني.	4.35	0.63	أوافق	4
5	يتسم الموظفون بالثقة في التعامل مع الأدوات الذكية داخل العمل.	4.34	0.61	أوافق	5
6	يتحلى موظفو الموارد البشرية بقدرة عالية على حل المشكلات التقنية المفاجئة.	4.32	0.65	أوافق	6
	الإجمالي	4.17	0.63	أوافق بشدة	

أوضحت نتائج تحليل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية أن هناك تقييمًا إيجابيًا مرتفعًا من قبل أفراد العينة لهذا البُعد، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.32 و4.41، مما يشير إلى أن مستوى توافر السمات والقدرات الشخصية المرتبطة بالتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى موظفي الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة هو في مستوى مرتفع يميل إلى موافقة شديدة.

وقد جاء في المرتبة الأولى العبارة التي تنص على "يتمتع موظفو الموارد البشرية بروح الابتكار في التعامل مع التقنيات الحديثة" بمتوسط حسابي بلغ 4.41 وانحراف معياري 0.58، ما يعكس إدراكًا قويًا لدى المستجيبين بأهمية الابتكار كمقوم أساسي في التعامل مع متغيرات الذكاء الاصطناعي المتسارعة. يليها في الترتيب العبارة المتعلقة بـ "تحلي الموظفين بالمرونة في التكيف مع التغيرات

التكنولوجية" بمتوسط 4.39، مما يعكس وعي الموظفين بأهمية المرونة كأساس للتكيف مع التحولات التقنية المستمرة.

أما العبارة التي جاءت في المرتبة الثالثة فتخص "امتلاك الموظفين الدافعية لتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة"، حيث سجلت متوسطاً بلغ 4.38، وهي نتيجة تعزز أهمية التعلم المستمر لدى الكوادر البشرية في بيئات العمل المعاصرة. وفي المراتب التالية جاءت العبارات التي تخص القدرة على العمل تحت الضغط والثقة في التعامل مع الأدوات الذكية، وأخيراً القدرة على حل المشكلات التقنية المفاجئة، وكلها بنتائج تفوق 4.30 مما يدل على أن كافة السمات والقدرات الشخصية التي تم قياسها في هذا البُعد تحظى بتقييم إيجابي مرتفع.

ويُلاحظ أن جميع القيم تقع ضمن نطاق "أوافق" و"أوافق بشدة"، مع متوسط عام قدره 4.36، وهو ما يعكس اتجاهًا إيجابيًا عامًا نحو تقدير مدى توافر هذه السمات والقدرات بين العاملين في إدارة الموارد البشرية بالشركات متعددة الجنسيات. ويدل ذلك على وعي إدارات الموارد البشرية بأهمية امتلاك هذه السمات الشخصية في ظل التحول الرقمي والتقني المتسارع، وأن المؤسسات تدرك دور تلك القدرات في تعزيز كفاءة وأداء إدارات الموارد البشرية وتسهيل تبني الأنظمة الذكية بكفاءة ومرونة.

ثالثاً: اثبات فروض الدراسة

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الجدول 11 اثبات الفرضية الرئيسية

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.603 ^a	.364	.362	.58222	.364	186.706	1	326	.000

a. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	63.289	1	63.289	186.706	.000 ^b
	Residual	110.507	326	.339		
	Total	173.797	327			

a. Dependent Variable: كفاءة إدارة الموارد البشرية

b. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	.832	.088		9.438
	أنظمة الذكاء الاصطناعي	.549	.040	.603	13.664

a. Dependent Variable: كفاءة إدارة الموارد البشرية

تشير نتائج الجدول إلى وجود تأثير دال إحصائياً لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة العربية السعودية. حيث أوضح ملخص نموذج الانحدار أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.603)، وهي قيمة تعكس وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة إلى قوية بين استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحسن كفاءة إدارة الموارد البشرية. ويعني ذلك أن التوسع في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تعزيز أداء الموارد البشرية، من خلال تسريع العمليات الإدارية، وتحليل البيانات، ودعم اتخاذ القرار في المؤسسات.

علاوة على ذلك، أوضح معامل التحديد (R^2) البالغ (0.364) أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (36.4%) من التباين في كفاءة إدارة الموارد البشرية. وهذه النسبة تعد مرتفعة نسبياً في سياق دراسات الإدارة والسلوك التنظيمي، مما يعكس الأثر الفعال والحيوي لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل الشركات متعددة الجنسيات، التي تعتمد في نجاحها على كفاءة رأس المال البشري والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة لدعم الأداء المؤسسي.

أما نتائج تحليل التباين (ANOVA) فقد أظهرت أن قيمة (F) بلغت (186.706) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو أقل من (0.05)، ما يدل بوضوح على أن نموذج الانحدار المستخدم يتمتع بمعنوية إحصائية قوية. ويؤكد ذلك أن العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة —أنظمة الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة الموارد البشرية— هي علاقة ذات دلالة معنوية وليست نتيجة للصدفة، بل تعبر عن واقع قائم في بيئة الشركات محل الدراسة.

وتعزز نتائج جدول المعاملات (Coefficients) هذه الدلالات، حيث بلغت قيمة معامل التأثير غير المعياري (B) لأنظمة الذكاء الاصطناعي (0.549)، بما يشير إلى أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يقابلها زيادة بمقدار (0.549) في كفاءة

إدارة الموارد البشرية. كما أن القيمة المرتفعة لإحصائية (t) والتي بلغت (13.664) مع دلالة (0.000) تعكس قوة التأثير واستقراره إحصائياً، مما يعزز مصداقية النتائج.

بناءً على ذلك، يمكن القول بأن هذه النتائج تدعم الفرضية الرئيسية التي نصت على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة العربية السعودية. وتعكس هذه النتائج اتساقاً مع ما أظهرته دراسات حديثة في المجال، والتي أكدت أن اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التوظيف، ودقة تقييم الأداء، وفعالية التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية، إلى جانب تعزيز قدرة المؤسسات على استقطاب والاحتفاظ بالكفاءات.

في ضوء هذه النتائج، يتضح أن الاستثمار في أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن إدارات الموارد البشرية يمثل خياراً استراتيجياً ينبغي على الشركات متعددة الجنسيات تعزيزه، خاصة في ظل البيئة التنافسية والتطورات المتسارعة في مجالات العمل الذكي والتحول الرقمي. كما تشير النتائج إلى أهمية تطوير المهارات التقنية للعاملين في إدارات الموارد البشرية وتدريبهم على التعامل مع الأدوات الذكية بفاعلية، بما يساهم في تحسين بيئة العمل الداخلية ورفع مستوى كفاءة الأداء المؤسسي بشكل عام.

- تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيراً ذا دلالة إحصائية على البعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الجدول 12 اثبات الفرضية الثانية

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.738 a	.545	.544	.50385	.545	390.771	1	326	.000

a. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

.4

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

1	Regression	99.201	1	99.201	390.771	.000 ^b
	Residual	82.758	326	.254		
	Total	181.960	327			

a. Dependent Variable: البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية

b. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.646	.076		8.465	.000
	أنظمة الذكاء الاصطناعي	.687	.035	.738	19.768	.000

a. Dependent Variable: البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية

تشير نتائج إلى وجود تأثير دال إحصائيًا لأنظمة الذكاء الاصطناعي على البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة العربية السعودية. ويوضح ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.738)، وهي قيمة مرتفعة تعكس وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستوى المعرفة المتوفر لدى إدارات الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة. تعكس هذه النتيجة أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين المعرفة الإدارية، من حيث الاطلاع على البيانات وتحليلها، ومواكبة الأدوات الحديثة، وتعزيز قدرة الموظفين على التعامل مع الأنظمة الرقمية في بيئة العمل.

كما أظهرت نتائج معامل التحديد (R^2) أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (54.5%) من التباين في البُعد المعرفي الخاص بكفاءة إدارة الموارد البشرية. وتعد هذه النسبة مرتفعة في ضوء طبيعة الدراسات الإدارية، حيث تؤكد أن ما يزيد عن نصف التغيرات التي تحدث في هذا البُعد تعود مباشرة إلى تطبيق واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعزز من فاعلية هذه الأنظمة كأداة استراتيجية للارتقاء بالجانب المعرفي لدى العاملين في الموارد البشرية.

وبالانتقال إلى نتائج تحليل التباين (ANOVA)، يتضح أن قيمة (F) بلغت (390.771) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو مستوى أقل بكثير من (0.05)، مما يدل على أن العلاقة بين المتغير المستقل (أنظمة الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (البُعد المعرفي) ذات دلالة معنوية مرتفعة. ويعني ذلك أن النموذج المستخدم يفسر بدقة تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على الجانب المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية، وأن النتائج المتحصل عليها ليست ناتجة عن الصدفة بل تعكس ظاهرة حقيقية متحققة في بيئة الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

أما فيما يتعلق بنتائج جدول المعاملات (Coefficients) ، فقد بلغت قيمة معامل التأثير غير المعياري (B) لأنظمة الذكاء الاصطناعي (0.687)، بما يشير إلى أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يقابلها ارتفاع بمقدار (0.687) في مستوى البُعد المعرفي لكفاءة إدارة الموارد البشرية. كما أظهرت إحصائية (t) قيمة مرتفعة بلغت (19.768) مع دلالة (0.000)، ما يعكس قوة تأثير الذكاء الاصطناعي على هذا البُعد بشكل واضح وثابت إحصائيًا.

وبذلك، تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الفرعية الأولى، والتي نصت على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية. وتتسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته الأدبيات الحديثة في مجال الإدارة الرقمية والتحول الذكي، والتي بينت أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يعزز من المعرفة المؤسسية ويُمكن إدارات الموارد البشرية من فهم أدق لاحتياجات الأفراد، ورصد أنماط الأداء، والتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية استنادًا إلى بيانات دقيقة وموثوقة.

في ضوء هذه النتائج، يتضح أن تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يسهم فقط في دعم العمليات الإدارية وإنما يشكل محورًا حيويًا في تعزيز المعرفة المتخصصة لدى موظفي الموارد البشرية، ويدفع باتجاه بناء بيئة معرفية ديناميكية قادرة على الاستجابة لمتغيرات السوق واحتياجات المنظمات متعددة الجنسيات في المملكة.

- تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيرًا ذا دلالة إحصائية على بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الجدول 13 اثبات الفرضية الثالثة

Model Summary								
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	Sig. F Change
1	.712 ^a	.508	.506	.56263	.508	335.987	1	.000

a. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	106.357	1	106.357	.000 ^b
	Residual	103.196	326	.317	

Total	209.553	327			
-------	---------	-----	--	--	--

a. Dependent Variable: بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية

b. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.719	.085		8.442	.000
	أنظمة الذكاء الاصطناعي	.712	.039	.712	18.330	.000

a. Dependent Variable: بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية

أظهرت نتائج الجدول الخاصة بإثبات الفرضية الثالثة في هذه الدراسة، وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات بالمملكة العربية السعودية. ويتضح من ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.712)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي ورفع كفاءة المهارات لدى موظفي الموارد البشرية. تعكس هذه النتيجة مدى ارتباط تبني الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل الحديثة بتطوير مهارات الأفراد، سواء من خلال التدريب على الأدوات الرقمية أو تحسين القدرات التقنية للعاملين في مجال إدارة الموارد البشرية.

كما أظهرت قيمة معامل التحديد (R^2) نسبة (50.8%)، ما يدل على أن أكثر من نصف التباين الحاصل في مستوى المهارات يمكن تفسيره بواسطة المتغير المستقل المتمثل في أنظمة الذكاء الاصطناعي. وتعد هذه النسبة مرتفعة في ضوء طبيعة الدراسات السلوكية والإدارية، حيث إن من النادر أن تصل نسبة التأثير في مثل هذه الدراسات إلى هذا المستوى، مما يعكس الأثر القوي والحقيقي للذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات موظفي الموارد البشرية في هذه البيئة التنظيمية.

أما نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)، فقد أظهرت أن قيمة (F) بلغت (335.987) عند مستوى دلالة (0.000)، وهي قيمة معنوية تعني أن العلاقة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وُبُعد المهارات علاقة حقيقية وليست ناتجة عن الصدفة. وبذلك يمكن تفسير أن النموذج الإحصائي المستخدم في الدراسة يمتلك كفاءة عالية في التنبؤ بتأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على هذا البُعد تحديداً.

وبالرجوع إلى نتائج جدول المعاملات (Coefficients) ، يتضح أن قيمة معامل التأثير غير المعياري (B) بلغت (0.712)، ما يشير إلى أن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يقابلها زيادة بمقدار (0.712) في مستوى المهارات لدى موظفي الموارد البشرية. ويدعم ذلك أيضًا ارتفاع قيمة (t) التي بلغت (18.330) مع مستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد أن هذا التأثير دال إحصائيًا وقوي من حيث القيمة والمعنوية.

وتتماشى هذه النتائج مع ما أوردته الأدبيات الحديثة التي تشير إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل يسهم في تعزيز مهارات الموظفين التقنية والرقمية، ويمكنهم من مواكبة أحدث التطبيقات والبرمجيات، كما يوفر فرصًا تدريبية مستمرة تسهم في تطوير الكفاءة المهنية للأفراد العاملين في هذا المجال الحيوي. ومن الجدير بالذكر أن هذه النتائج تدعم أيضًا توجه الشركات متعددة الجنسيات في السعودية نحو التحول الرقمي وتعزيز البنية التقنية في إدارات الموارد البشرية لمواكبة المتغيرات العالمية.

وبذلك، يمكن القول بأن الفرضية الثالثة قد تم إثباتها بشكل واضح، حيث أن نتائج التحليل الإحصائي أكدت وجود تأثير معنوي وقوي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية، بما يسهم في رفع كفاءة العمل المؤسسي، وتحقيق أهداف الموارد البشرية بفاعلية أكبر في بيئة تتسم بالتنافسية والتطور التقني المتسارع.

- تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي تأثيرًا ذا دلالة إحصائية على بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية.

الجدول 14 اثبات الفرضية الرابعة

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.754 ^a	.569	.567	.49661	.569	429.888	1	326	.000

a. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	106.021	1	106.021	429.888	.000 ^b
Residual	80.400	326	.247		

Total	186.421	327		
-------	---------	-----	--	--

a. Dependent Variable: على بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية: البشرية

b. Predictors: (Constant), أنظمة الذكاء الاصطناعي

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.635	.075		8.451	.000
	أنظمة الذكاء الاصطناعي	.710	.034	.754	20.734	.000

a. Dependent Variable: على بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية: البشرية

تشير نتائج الجدول إلى وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية. ويظهر ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط (R) التي بلغت (0.754)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود علاقة قوية وموجبة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وبُعد السمات والقدرات الشخصية لدى العاملين في إدارة الموارد البشرية. وهذا يؤكد أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تعزيز السمات الشخصية والقدرات الفردية للعاملين، بما ينعكس على كفاءة أداء إدارة الموارد البشرية.

أما قيمة معامل التحديد (R Square) فقد بلغت (0.569)، ما يعني أن نحو 56.9% من التغير في السمات والقدرات الشخصية لدى العاملين يمكن تفسيره من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعد نسبة كبيرة تُبرز أهمية هذه الأنظمة كأحد المحددات الجوهرية لتحسين الخصائص الشخصية في بيئة العمل الرقمية المتطورة. ويدل ذلك على أن إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يقتصر تأثيره على الجوانب التقنية أو المعرفية، بل يتعدى ذلك ليشمل تنمية السمات الشخصية، مثل الابتكار، والمرونة، والدافعية نحو التعلم، والقدرة على حل المشكلات التقنية تحت الضغط.

وبالنظر إلى نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)، يتضح أن قيمة (F) بلغت (429.888) عند مستوى دلالة (Sig = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى أقل من (0.05)، ما يعزز من موثوقية النتائج ويؤكد صحة الفرضية الرابعة التي تنص على وجود تأثير لأنظمة الذكاء الاصطناعي على السمات والقدرات الشخصية للعاملين. وتوضح هذه النتيجة أن الفروق بين

المتوسطات الناتجة عن المتغير المستقل (أنظمة الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (تُعد السمات والقدرات الشخصية) ليست عشوائية بل تعكس علاقة حقيقية ذات أثر معتبر.

وفيما يتعلق بقيم معاملات الانحدار الموضحة في جدول (Coefficients) ، تبين أن قيمة معامل (B) غير المعياري لأنظمة الذكاء الاصطناعي بلغت (0.710)، وهي قيمة موجبة وكبيرة، مما يؤكد أن أي زيادة في الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي يقابلها تحسن واضح في السمات والقدرات الشخصية للعاملين. كما بلغت قيمة (Beta) المعياري (0.754)، وهي قيمة مرتفعة للغاية تشير إلى قوة تأثير الذكاء الاصطناعي كمؤثر مباشر على هذا البعد. أما قيمة (t) فبلغت (20.734) بمستوى دلالة (0.000)، ما يعني أن هذا التأثير معنوي إحصائيًا بدرجة عالية.

وباختصار، تؤكد هذه النتائج أن اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يسهم بفاعلية في تطوير السمات الشخصية للعاملين، من خلال توفير بيئة عمل رقمية متقدمة، ودعم قدراتهم على التكيف مع المتغيرات التقنية المتسارعة، وتنمية مهاراتهم في التعامل مع التحديات التقنية، وتعزيز روح الابتكار والاستعداد لمواكبة التحول الرقمي. وهي نتائج تتسق مع توجهات الشركات متعددة الجنسيات في المملكة نحو التحول الذكي المستدام تحقيقًا لرؤية السعودية 2030.

الخاتمة

النتائج

من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة واختبار فرضياتها الرئيسية والفرعية، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تعكس واقع ومستوى تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة العربية السعودية وقد أظهرت نتائج الدراسة:

• أن هناك علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة إدارة الموارد البشرية بمختلف أبعادها المعرفية والمهارية والشخصية، الأمر الذي يعكس أهمية الاستثمار في التقنيات الذكية ضمن إدارات الموارد البشرية لتحقيق الكفاءة التشغيلية والمستدامة.

• حيث كشفت النتائج عن أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل كبير في تحسين عمليات إدارة الموارد البشرية، خاصة في ما يتعلق بتسريع إجراءات التوظيف، وتحليل بيانات الموظفين، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية، وتحسين جودة القرارات الإدارية المتعلقة بالتعيين والترقيات والحوافز. وقد أثبتت النتائج أن نسبة كبيرة من التباين في كفاءة إدارة الموارد البشرية يمكن تفسيرها من خلال استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث أظهرت نتائج التحليل أن معامل التحديد R^2 للنموذج الرئيسي بلغ (0.364)، مما يشير إلى أن ما نسبته 36.4% من التغير في كفاءة إدارة الموارد البشرية يعود إلى تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي.

• وعند تحليل الفرضيات الفرعية، أوضحت النتائج أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل معنوي وقوي على البُعد المعرفي لموظفي إدارة الموارد البشرية، من حيث توفير المعرفة التقنية المناسبة وتحديثها بشكل مستمر، وقد بلغت نسبة التأثير (54.5%). كما ثبت تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي على بُعد المهارات حيث أسهمت الأنظمة الذكية في رفع كفاءة الموظفين في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، والتدريب عليها، واستخدامها بفاعلية في تحسين أداء العمل، إذ بلغت نسبة التأثير (50.8%).

• أما فيما يخص بُعد السمات والقدرات الشخصية، فقد أظهرت النتائج أن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يعزز من السمات الشخصية لموظفي إدارة الموارد البشرية مثل روح الابتكار، والمرونة في التكيف مع التقنيات الحديثة، والدافعية الذاتية نحو التعلم، والقدرة على العمل تحت ضغط العمل التقني. وقد أظهرت نتائج معامل الارتباط والاختبار الإحصائي لهذا البُعد مؤشرات مرتفعة تؤكد وجود تأثير قوي ومباشر.

• بشكل عام، تعكس نتائج الدراسة أن قطاع الشركات متعددة الجنسيات في السعودية يخطو خطوات واثقة نحو توظيف التقنيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030 التي تدعو إلى التحول الرقمي الشامل وتعزيز الكفاءات الوطنية في مختلف القطاعات. كما تبين من النتائج أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل المهام الإدارية الروتينية، مما يتيح للعاملين في الموارد البشرية التركيز على المهام الاستراتيجية التي تدعم الأداء المؤسسي والقدرة التنافسية للشركات.

التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي أفرزتها الدراسة، يمكن صياغة مجموعة من التوصيات التي من شأنها تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات من خلال توسيع نطاق استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتتمثل أهم هذه التوصيات فيما يلي:

- أولاً، توصي الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن إدارات الموارد البشرية، مع التركيز على تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوفير أحدث البرمجيات والتطبيقات الذكية المتخصصة في إدارة الموارد البشرية، بما يسهم في تحسين العمليات التشغيلية واتخاذ قرارات إدارية دقيقة وسريعة.
- ثانياً، تحث الدراسة على تطوير برامج تدريبية متكاملة ومتخصصة في الذكاء الاصطناعي تستهدف موظفي إدارات الموارد البشرية، وتتناول الجوانب التقنية والمعرفية والمهارية، بحيث تمكنهم من التعامل بكفاءة مع أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، واستخدام النماذج التنبؤية في إدارة الموارد البشرية.
- ثالثاً، توصي الدراسة الشركات بضرورة تعزيز ثقافة التحول الرقمي والابتكار في بيئة العمل، من خلال تحفيز الموظفين على المبادرة والتعلم الذاتي للبرمجيات الذكية، وتوفير بيئة محفزة تسمح بتطبيق الأفكار والممارسات الذكية التي تدعم تطوير رأس المال البشري ورفع كفاءته.
- رابعاً، تؤكد الدراسة أهمية إعادة تصميم نظم تقييم الأداء والترقيات بالاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في تحليل أداء الموظفين بشكل موضوعي، وتوفير بيانات دقيقة حول نقاط القوة والضعف، بما يدعم اتخاذ قرارات عادلة وشفافة بشأن الحوافز والترقيات والتدريب.

- خامساً، توصي الدراسة بضرورة بناء شراكات مع مزودي حلول الذكاء الاصطناعي والاستفادة من خبراتهم في تصميم حلول ذكية مخصصة تلبي احتياجات إدارات الموارد البشرية في الشركات متعددة الجنسيات، خاصة فيما يتعلق بالتوظيف الذكي، وتحليل الاتجاهات السلوكية للموظفين، والتنبؤ بمعدلات دوران القوى العاملة.
- سادساً، تدعو الدراسة إلى تبني سياسات مرنة تستوعب التحولات الرقمية، مع تحديث اللوائح الداخلية والوظيفية لتتكيف مع متطلبات بيئة العمل الذكية، بما يسهم في دعم استدامة الأداء المؤسسي ورفع معدلات الرضا الوظيفي بين الموظفين.
- وفي الختام، تؤكد الدراسة أن الاستخدام الأمثل لأنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يمثل ركيزة أساسية لتعزيز الكفاءة والفاعلية في قطاع الشركات متعددة الجنسيات في المملكة العربية السعودية، كما يعد أحد المتطلبات الضرورية لتحقيق رؤية المملكة 2030، وتعزيز تنافسية سوق العمل السعودي على المستويين الإقليمي والدولي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية

- اباطة، وليد، الطوبجي، أحمد. (2025). دراسة نية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف والاختيار ضمن إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة لوكالات السفر والسياحة المصرية. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 28(1), 83-105.
- أحمد، غدي رجائي عبد المنعم؛ محمد عبير أحمد؛ جوهر ، يوسف عبد المعطي (٢٠١٩). معوقات إدارة الموارد البشرية بجامعة الفيوم ، (١٣) (٢)، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية . ٢٢٥-١٧٥
- الأسيوطي، أيمن محمد. (2020). الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، القاهرة، دار مصر للنشر 34 والتوزيع، ص 34-35
- الأغا، ع. (2020) تحديات القطاع الصحي الفلسطيني الأهلي وأثر الاستثمار في الكفاءات الطبية والإدارية المجلة الفلسطينية للدراسات الصحية (210) 85-102
- الخطيب، اريج محمد سعود. (2025). ممارسات إدارة الموارد البشرية في القطاع الصحي الفلسطيني الأهلي، كلية الدراسات العليا، برنامج إدارة الأعمال، 16-31
- الرقية، عبد الله بن أحمد. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية. *Journal of Educational and Human Sciences*, 40(4), 101-111.
- الشرباتي، س. م. (2017) ممارسات إدارة الموارد البشرية في القطاع الصحي: دراسة ميدانية على المستشفيات في جنوب الضفة الغربية جامعة الخليل.
- الطوخي، محمد محمد السيد. (2021). تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية. الفكر الشرطي، ص 59 - 100.
- العفيف، أمجد حسين (٢٠١٨) تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية في الالتزام التنظيمي : دراسة تحليلية في وزارة الثقافة الأردنية، (٣٨) (٤) ، المجلة العربية للإدارة، ٧٣-١٠٢.
- العوضي، رأفت. (2020). تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في

محافظات غزة، المؤتمر الدولي الأول لتكنولوجيا المعلومات والأعمال، فلسطين،
ص 41-42

○ الفتياني، ع. (2020) دور نظرية إدارة المواهب في تحسين ممارسات الموارد البشرية في القطاع الصحي الفلسطيني الأهلي مجلة الإدارة الصحية الفلسطينية، 15(1)، 67-82

○ المعايطه، جراح حامد عقلة. (2024). إدارة الموارد البشرية ودورها في تسريع التحول الرقمي في البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 5(1)، 779-794.

○ بلاى ويتباي. (2019). الذكاء الاصطناعي، دبي: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، ص 24

○ بوقرط، ربيعة، بلمديوني. (2022). دور الشركات المتعددة الجنسيات في تحقيق التنمية. مجلة صوت القانون، 8(2)، 568-585.

○ تره، مريم شوقي عبد الرحمن، (2020)، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم"، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد 15.

○ حبشي، تجاني. (2024). نظرية النظم. قراءة في الأسس والأطر المرجعية. التعليمية، 14(1)، 671-682.

○ حبشي، وفاء عبدالله. (2025). تأثير الذكاء الاصطناعي على التوظيف وتوزيع الدخل. مجلة كلية الشريعة والقانون بأسبوط، 37(1)، 566-604.

○ حجي، حربي حسين. (2025). دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة ادارة الموارد البشرية في الجامعات العراقية: جامعة دهوك أنموذجا. *Journal of Education College Wasit University*, 58(1)، 407-426.

○ حسام سمير عمر. (2022). تصور مقترح لتطبيق الحوكمة على مستوى المديرية والإدارات التعليمية في ضوء نظرية القيادة التحويلية. مجلة الطفولة و التربية (جامعة الإسكندرية)، 49(2)، 457-512.

○ خوالد، أبو بكر وآخرون. (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال . المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين ، ص.72

○ سليم محمد محسن كمال (٢٠٢٣) أثر الثقافة التنظيمية على تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة المصرية، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة.

- سمير عبد الأمير موسى البدري, سعد كاظم حسن. (2025). تقييم الصحفيين العرب لدور توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار في ضوء نظرية قبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية, 33(5), 145-170.
- سوار, شهاب احمد خضر. (2025). تأثير الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط في العلاقة بين القيادة الرشيدة وجودة الموارد البشرية.
- عباس, حوراء مؤيد, وعبد الحسين, صفاء جواد. (٢٠٢٢). دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي - دراسة استطلاعية في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية, مجلة الجامعة التقنية الوسطى المجلد ٤, العدد 4, ص ١٦٧-١٧٩.
- عبد الله بن أحمد الرقيبة. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية. *Journal of Educational and Human Sciences*, (40), 101-111.
- عبد النبي, بيدوا, ويوسف بوكار (٢٠٢٣) ممارسات إدارة الموارد البشرية وأثرها في تحقيق التميز المؤسسي - دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بألف رسالة ماجستير, جامعة احمد دراعية -أدرار, الجزائر .
- عدوان عماد عبد الله (2017) دور استراتيجيات الموارد البشرية والولاء التنظيمي على أداء العاملين في القطاع الصحي دراسة تطبيقية مستشفى بيت حانون مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات العدد 4 الصفحات 291-320
- فكري, نزار محمد. (2024). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير أداء إدارة الموارد البشرية عند توسيط اتخاذ القرار دراسه تطبيقيه علي العاملين بالشركة المصرية للاتصالات بمصر. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية, 3(11), 2025-2104.
- لاغواطي, يونس. (2024). خلق القيمة التنظيمية من خلال مفهوم التعلم التنظيمي (Doctoral dissertation, جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير).
- محمد بخيت محمد علي. (2025). أثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية (دراسة تطبيقية على البنك الزراعي السوداني, 2025م). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية, 6(6), 56-72.

- محمد يحيى, مريهان. (2025). فاعلية الذكاء الاصطناعي علي تصميم المنشأ الإداري تطبيق بمقرر تصميم المنشآت الإدارية (١). مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية, 20-1
- مهمل, عادل أمين. (2023). إدارة الموارد البشرية. جامعة الجزائر 3, إبراهيم سلطان شيبوط كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم, التسيير قسم علوم التسيير, 26-18

قائمة المراجع الأجنبية

- Agustin, N. et al., (2022). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. International Journal of Manpower, 43(2):395-410.
- Agustin, N. et al., (2022). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. International Journal of Manpower, 43(2):395-410.
- Bansiya, M. & Patidar, H. (2023). The impact of artificial intelligence on labor markets. EPRA International Journal of Research & Development (IJRD), 8(6):254-259.
- Bartsch, S. et al., (2020). Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. Journal of Service Management. 32(1):71-85.
- Chowdhury, S. et al., (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. Human Resource Management Review, 33(1):100899
- Chowhan, J. (2016). Unpacking the black box: understanding the relationship between strategy, HRM practices, innovation and organizational performance. Human Resource Management Journal, 26(2):112-133.
- Einola, K. & Khoreva, V. (2023). Best friend or broken tool? Exploring the coexistence of humans and artificial intelligence in the workplace ecosystem. Human Resource Management, 62(1):117-135
- Einola, K. & Khoreva, V. (2023). Best friend or broken tool? Exploring the coexistence of humans and artificial intelligence in the workplace ecosystem. Human Resource Management, 62(1):117-135.
- Fenwick, A. et al., (2024). The critical role of HRM in AI-driven digital transformation: A paradigm shift to enable firms to move from AI implementation to human-centric adoption. Discover Artificial Intelligence, 4-34
- Fenwick, A. et al., (2024). The critical role of HRM in AI-driven digital transformation: A paradigm shift to enable firms to move from AI implementation to human-centric adoption. Discover Artificial Intelligence, 4-34.
- Koutou, Kia ora (2018). ARTIFICIAL INTELLIGENCE Shaping a Future New Zealand, An Analysis of the Potential Impact and Opportunity of Artificial Intelligence on New Zealand's Society and Economy, New Zealand.
- Noyé, P., Dufresne, G., & Zhang, L. (2017). Human capital in a globalized world: The role of education and training in workforce development. Journal of Human Resources Development, 32(2), 123-139. <https://doi.org/10.1111/jhrd.12045>
- Okechukwu, W. (2017). "Influence of training and development, employee performance on job Satisfaction among the staff of school of Technology -

- Management and Logistics, University Utara Malaysia (STML, UUM)", *Journal of Technology Management and Business*, Vol.4, No.1, pp.1-16.
- Peifer, Y. (2022). Artificial Intelligence and its Impact on Leaders and Leadership. *Procedia Computer Science*, (200):1024-1030
 - Peterson, Ozili.(2024). Artificial Intelligence in Central Banking Benefits and Risks of AI for Central Banks, *journal of IGI Global*, published by reaserch Gate, 10(2).
 - Porfirio, J. et al., (2021), Leadership characteristics and digital transformation", *Journal of Business Research*, (124):610-619
 - Potemkin, V. & Rasskazova, O. (2020). Digital competence of employees and the value of human resources in the development strategy of enterprises in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, (940):012098.
 - Ryden, P. & El Sawy, O. (2022). Real-time management: When AI goes fast and flow. In: *platforms and artificial intelligence: the next generation of competences*. Cham: Springer International Publishing, 225-243.
 - Sofia, M. et al., (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: up skilling and reskilling in organizations. *Human Resource Management Review*, 26:39-68
 - Tatjana, T. (2021). Leadership in an Artificial Intelligence Era. School of 2529 Strategic Leadership Studies. University Paper for Leading Change Conference, 1-26.
 - Thippanna, G. (2023). An extensive review of the benefits and drawbacks of AI tools. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 20(3):1668-1673
 - Thippanna, G. (2023). An extensive review of the benefits and drawbacks of AI tools. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 20(3):1668-1673.
 - Townsend, K., Cafferkey, K., McDermott, A., & Dundon, T. (2020). *Elgar Introduction to Theories of Human Resources and Employment Relations*. Edward Elgar Publishing
 - Tulcanaza-Prieto, A. B., Cortez-Ordoñez, A., and Lee, C. W. (2023). Influence of Customer Perception Factors on AI-Enabled Customer Experience in the Ecuadorian Banking Environment. *Sustainability*, 15(16), 12441
 - Wamba, S. et al., (2020). Influence of artificial intelligence (Ai) on firm performance: the business value of Ai-based transformation projects. *BPMJ*, 7(26):1893-1924.

الملاحق

الاستبيان

أولاً: البيانات الديموغرافية

يرجى تحديد البيانات التالية بوضع علامة (✓) أمام الخيار المناسب:

1. الجنس:

ذكر ☐

أنثى ☐

2. الفئة العمرية:

أقل من 25 سنة ☐

من 25 إلى أقل من 35 سنة ☐

من 35 إلى أقل من 45 سنة ☐

45 سنة فأكثر ☐

3. المؤهل العلمي:

دبلوم ☐

بكالوريوس ☐

دراسات عليا ☐

4. عدد سنوات الخبرة:

أقل من 5 سنوات ☐

من 5 إلى أقل من 10 سنوات ☐

10 سنوات فأكثر ☐

5. القسم الوظيفي:

طبي ☐

إداري ☐

تقني ☐

موارد بشرية ☐

أخرى ☐

أعارض بشدة	أعارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	العبارة
أولاً: أنظمة الذكاء الاصطناعي					
					تستخدم المؤسسة أنظمة الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة الموارد البشرية.
					تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إجراءات التوظيف والاختيار.
					تعتمد إدارة الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين.
					تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية.

					تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة قرارات الموارد البشرية.
					تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بالموظفين المتميزين.
ثانيًا: البُعد المعرفي في كفاءة إدارة الموارد البشرية					
					تمتلك إدارة الموارد البشرية معرفة كافية بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
					يتم تدريب موظفي الموارد البشرية على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.
					تعرف إدارة الموارد البشرية فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء.
					تسعى الإدارة إلى مواكبة أحدث التطبيقات الذكية في مجال الموارد البشرية.
					تُوظف المعرفة الرقمية في تحسين خطط إدارة الموارد البشرية.
					تدرك الإدارة أهمية التحول الرقمي في تحسين بيئة العمل.
ثالثًا: بُعد المهارات في كفاءة إدارة الموارد البشرية					
					يملك موظفو الموارد البشرية مهارات التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.
					يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
					يُجيد الموظفون استخدام أدوات تحليل البيانات في اتخاذ القرارات.
					يتمتع فريق الموارد البشرية بقدرات تقنية في تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
					يتم تطوير مهارات الموظفين بشكل يتناسب مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.
					يتعامل موظفو الموارد البشرية بكفاءة مع البرمجيات الذكية في العمل اليومي.
رابعًا: بُعد السمات والقدرات الشخصية في كفاءة إدارة الموارد البشرية					
					يتمتع موظفو الموارد البشرية بروح الابتكار في التعامل مع التقنيات الحديثة.
					يتحلى الموظفون بالمرونة في التكيف مع التغيرات التكنولوجية.
					يملك الموظفون الدافعية لتعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة.
					يملك موظفو الموارد البشرية القدرة على العمل تحت ضغط العمل التقني.
					يتسم الموظفون بالثقة في التعامل مع الأدوات الذكية داخل العمل.
					يتحلى موظفو الموارد البشرية بقدرة عالية على حل المشكلات التقنية المفاجئة.