

## محاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية

### The Advantages of Using Artificial Intelligence Applications in Human Resources

إعداد الباحثات:

الرقم الجامعي	اسماء الطالبات
441018204	شهد فهد العتيبي
440020176	شوق فهد الراجحي
440025921	عهد عبدالرحمن الحربي
441019350	فاطمة علي المسلم
440021844	فتون محمد الشهري

مقرر البحوث الإدارية دار 480

الفصل الدراسي الصيفي 1444هـ / 2023 م

شعبة / 411

إشراف/ د. منيرة القحطاني

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	عنوان الدراسة
ب	فهرس المحتويات
ت	فهرس الجداول والأشكال
ث	فهرس الملحقات
ج	الملخص
ج	الكلمات المفتاحية
1	الفصل الأول : مشكلة الدراسة وخلفيتها
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
2	أسئلة الدراسة
2	أهداف الدراسة
3	أهمية الدراسة
3	حدود الدراسة
3	مصطلحات الدراسة
3	مصادر الدراسة
4	منهج الدراسة
4	أداة البحث وطريقة جمع البيانات
4	متغيرات الدراسة
4	الأسلوب الإحصائي المستخدم
5	هيكل الدراسة
5	الفصل الثاني : ادبيات الدراسة
5	أولاً : الدراسات السابقة
5	الدراسة الأولى

6	الدراسة الثانية
6	الدراسة الثالثة
7	الدراسة الرابعة
7	الدراسة الخامسة
7	ثانيًا: الإطار النظري
8	أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية
8	استخدامات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية
9	الإيجابيات والتسهيلات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية
10	أبرز تحديات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية
11	مستقبل إدارة الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي
13	الفصل الثالث: الدراسة الميدانية وجمع البيانات
13	مجتمع الدراسة
13	عينة الدراسة
13	النتائج المتعلقة بأداة المقابلة
22	مناقشة النتائج المتعلقة بالمقابلة
24	نتائج الدراسة
24	التوصيات
25	الخاتمة
25	المراجع
28	الملحقات

### فهرس الجداول والاشكال

الصفحة	اسم الجدول	اسم الجدول/ الشكل
12	نسبة الوظائف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي	(أ)
13	المعلومات الشخصية للموظفين	(1)

15	معلومات الشركة	(2)
16	المهارات التي تعتبر حاسمة في تطوير القدرات وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي	(3)
19	طبيعة برامج التطوير والوحدات التي تم من خلالها تم تطوير مهارات الموظف لمواجهة التحولات الناجمة عن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي خلال الثلاث السنوات الماضية	(4)
20	المهارات التي لن تحتاج الى تطوير وتحسين في عصر الذكاء الاصطناعي	(5)
29	الفرق بين الدراسات السابقة والدراسات الحالية	(6)

### فهرس الملحقات

الصفحة	اسم الملحق
28	نموذج اسألة المقابلات
29	جدول الادبيات السابقة

## الملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على محاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، وقد تم استخدام المقابلة كأداة جمع بيانات وقد احتوت أسئلة المقابلة على خمسة أسئلة رئيسية و (20) متغير وتمت مقابلة عينة بلغت (6) موظفين يقومون بأدوار مختلفة، كشفت النتائج ان استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ان 16.66% من المشاركين هم اناث في حين ان الذكور 8.33%، اما خبرة العمل حصلت على نسبة 4.16% كذلك الامر بالنسبة الى خبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي عدى عند الموظفان الذين لهم نفس السنوات فقد كانت النسبة 8.33%، وحصل السؤال حول مقر الشركات وعدد الموظفين على ان الرياض بها معظم الشركات المستخدمة للذكاء الاصطناعي، وحصل السؤال عن مهارات تطوير القدرات في عصر الذكاء الاصطناعي علي 25% لمهارة البرمجة والمهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات، وهي النسبة الأعلى بين الإجابات وحصل السؤال حول تطوير المهارات في الثلاث أعوام السابقة على نسبة 44.44% للدورات والوحدات التدريبية المكثفة، كما حصل السؤال حول أي المهارات الغير لازم تحسينها على نسبة 37.5% والتي تعود الى القيم الإنسانية والأخلاقية، واوصت الدراسة بالاهتمام بمواكبة التطورات التقنية المستمرة للذكاء الاصطناعي وتدريب الموظفين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية.

## Summary

This study aimed to investigate the benefits of utilizing artificial intelligence applications in the field of human resources. Data was collected through interviews, consisting of five main questions and 20 variables. The sample size included six employees with diverse roles. The results revealed that 16.66% of the participants were female, while 8.33% were male. Furthermore, 4.16% of the participants had prior work experience with AI-enabled services, except for two employees who shared the same years of experience.(8.33%)

Regarding skills development in the era of artificial intelligence, 25% emphasized the importance of programming skills, analytical abilities, and data-driven decision-making. These aspects obtained the highest percentage among the responses. Additionally, 44.44% indicated the significance of intensive training courses in skill development over the past three years.

Moreover, 37.5% emphasized the importance of preserving human values and ethics, identifying skills that may not necessarily require improvement. The study recommended organizations to keep abreast of continuous technological advancements in artificial intelligence and provide employees with training in AI techniques to enhance human resource management practices.

## الكلمات المفتاحية

الموارد البشرية – الذكاء الاصطناعي – المستقبل – التكنولوجيا

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وخلفيتها

#### المقدمة

منذ بداية الخلق والانسان يستخدم بفطرته الذي فطره الله عليها التنمية البشرية وذلك لحاجته إلى تطوير نفسه وإثبات ذاته ومهاراته لمواجهة ومواكبة الحياة و تقلباتها، فالإنسان يعد بدوره أهم وأعلى أصول منظمات الأعمال، والذي يمكن اعتباره المحرك الأساسي نحو التقدم والنجاح لأي منظمة، حيث انه لا يمكن لأي منظمة أعمال النجاح دون مورد بشري جيد وفعال يسعى إلى تحقيق الأهداف المرجوة، فهو السبب الحقيقي لبقاء واستمرارية اداء المنظمات، لكن وفقاً لإطار التحرك العالمي نحو التطور السريع الذي نشهده في الوقت الحالي فإن حاجات المنظمات أصبحت تتطلب تطوراً لتواكب التحديثات والثورات المستمرة في العالم وايضاً لمقدرتها على مواصلة الازدهار في عصر الثورة الصناعية الرابعة المتمثل في الذكاء الاصطناعي (الداود، 2021). ويعود مفهوم الذكاء الاصطناعي الى بداية الخمسينات من القرن العشرين الميلادي بواسطة عالم اسمه John McCarthy والذي كان ضمن ورشة عمل حدثت في مؤتمر جامعة Dartmouth بأمريكا، من خلال اتباع اسلوب حديث لإصدار آلات ذكية استناداً على استخدام نظريات رياضية جديدة للمعلومات وكذلك الاكتشافات الحديثة في علم الاعصاب. (Popenici & Kerr، 2017) ومنذ ذلك الحين تم استخدام الذكاء الاصطناعي في وظائف مختلفة كصنع القرارات الاستراتيجية كما اعتبر من احدث علوم الحاسب الالي بسبب قدرته على مماثلة التفكير البشري والتعلم والفهم، وفي هذا الصدد قامت المملكة العربية السعودية بإنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدایا) في عام 2019 لجعل هذا العلم الحديث في مسار خدمة البشرية (الداود، 2021).

وبالتبع فإن جانب إدارة الموارد البشرية لن يكون في محل استثناء من استخدام علم الذكاء الاصطناعي، لكن السؤال ما هو الحال في ظل ظهور الثورات التقنية ووجود الذكاء الاصطناعي الذي من الممكن أن يحل محل المورد البشري ويقوم بسحب البساط منه؟ وماهي ردود أفعال الموارد البشرية مع شدة المنافسة تلك والتحديات التي تواجهها في ظل مواكبتها لهذه التطورات الكبرى؟. إلا انه مع ظهور هذه التساؤلات فقد شهدت المنظمات فوائد عديدة لاستخدام الذكاء الاصطناعي ومساعدته في جوانب الموارد البشرية كتحسينه في عملية توظيف الموظفين وقيامه بعمل المقابلة الشخصية كما انه يساعد في تقييم أداء الموظفين وتطوير مهاراتهم، وكذلك في تحليل البيانات وعرضها بشكل ذاتي ومن احدث استخداماته في هذا المجال ما يطلق عليه بالإدارة الذكية للموظفين الذي تمكن الموظفين من الحصول على إجابة لاستفساراتهم او تلقي الخدمات من قبل الذكاء الاصطناعي (البواردي، 2021). وبالتأكيد فإن هذه الاستخدامات الإيجابية والمزايا لا تتجزأ من تواجد تحديات مختلفة والتي سيتم استكشافها في هذا البحث.

ففي هذا البحث سيتم كذلك استكشاف أهمية و محاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية وأثرها على تطوير الموظفين وتحسين إدارة الموارد البشرية في المنظمات، وستتم دراسة الإيجابيات والتسهيلات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتعزيز أداء المنظمات وكذلك مستقبل الموارد البشرية مع الذكاء الاصطناعي، كما انه تم جمع بيانات من خلال عمل مقابلة مع 6 أشخاص من مختلف القطاعات والوظائف للحصول على وجهات نظرهم وخبراتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية.

يأمل هذا البحث في أن يسهم في تسليط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية وتحسين أداء الموظفين وتطوير العمليات التنظيمية، وتوجيه الأنظار نحو الفوائد الكبيرة والفعالة التي يمكن أن يوفرها هذا العلم الحديث في عالم الأعمال والمنظمات.

## مشكلة الدراسة

في ظل تزايد أهمية الذكاء الاصطناعي وتطور تطبيقاته في مختلف المجالات، وتأثيره على أداء العمل الإداري في الموارد البشرية، أصبح الزاماً على الدراسات البحثية أن تكشف عن دور ومحاسن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن هذا وعن الأمور الأخرى المتعلقة به كتناسؤل هل يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تتضمن محاسن لمجال الموارد البشرية؟ وما هي التحديات والفرص المرتبطة بهذه التقنية المتقدمة لتحسين أداء إدارة الموارد البشرية؟ فيسعى هذا البحث إلى الكشف عن إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية وتحديد التحديات التي تواجهها.

بالإضافة إلى أنه في إدارة الموارد البشرية يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسين عمليات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء وتخطيط القوى العاملة، لكن ما هي التقنيات الحديثة المطلوبة لاعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وما هي التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في الشركات والمؤسسات بما يتعلق بهذا الصدد؟

وكما أشارت الأبحاث والدراسات السابقة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر تقنية مبتكرة تهدف إلى تحليل البيانات واتخاذ القرارات المدروسة بناءً على التفكير البشري. ولكن، ما هي الاستفادة المرتقبة من تلك التحليلات والقرارات في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية؟ ومن ناحية أخرى وكما أشارت الدراسات أيضاً أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تواجه تحديات تتعلق بالتكيف مع التطورات التكنولوجية والتغلب على العقبات التقنية والتنظيمية فهل يمكن التغلب على هذه التحديات؟ وهل يمكن أن تكون هذه التقنية ذات فاعلية وجدوى في إدارة الموارد البشرية؟

بالتالي أن هذه الدراسة تعرض إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتكشف عن التحديات والفرص المترتبة عليها، كما تناولت الدراسة توقعات مستقبل هذا المجال في ضوء تطور التكنولوجيا وإمكانية أن تكون التطبيقات الذكية ضرورة ملحة لتحقيق التميز والنجاح في إدارة الموارد البشرية في الوقت الحالي وفي المستقبل

وقد تمثلت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

## أسئلة الدراسة

**السؤال الرئيسي:** ماهي إيجابيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية ؟

**الاسئلة الفرعية:**

1- ما هي العوامل التي أدت إلى اعتماد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟

2- ماهي استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟

3- كيف يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في إدارة الموارد البشرية؟

4- ماهي أبرز تحديات الذكاء الاصطناعي التي تواجهها إدارة الموارد البشرية؟

5- هل أصبح الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ضروري في عام 2023؟

## اهداف الدراسة

**الهدف الرئيسي:** معرفة إيجابيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.

## الأهداف الفرعية:

- 1- التعرف على مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية.
- 2- التعرف على استخدامات الذكاء الاصطناعي في أداء مهام الموارد البشرية.
- 3- التعرف على إيجابيات والتسهيلات التي توفرها تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة ومهام الموارد البشرية.
- 4- التعرف على تحديات وتهديدات الذكاء الاصطناعي التي تؤثر على "إدارة أو أداء " الموارد البشرية.
- 5- التعرف على مستقبل الموارد البشرية في ظل وجود الذكاء الاصطناعي.

## أهمية الدراسة

**من الناحية النظرية:** تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال تحسين الفهم العلمي والنظري حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، وذلك من خلال تحليل المراجع العلمية والأبحاث السابقة، تساهم الدراسة في توسيع المعرفة حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية وتعزيز الأداء التنظيمي وتحقيق الفوائد المحتملة والمرتبقة لهذا الاستخدام.

**من الناحية التطبيقية:** تتجلى أهمية الدراسة في قدرتها على التأثير الإيجابي على الواقع العملي والمؤسسات والشركات، حيث انها ستمكّن المؤسسات من تحديد كيفية الاستفادة من أفضل التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. كما ستساهم في تحسين عمليات التوظيف والاختيار وتطوير مهارات الموظفين، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والكفاءة العامة للمؤسسات وتحقيق المزيد من النجاحات التنظيمية. بالإضافة إلى ذلك، ستمكّن المؤسسات من تحديد التحديات والعقبات التي قد تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، مما يساعدهم في تحديد استراتيجيات للتغلب عليها وتحقيق الأهداف المرجوة.

## حدود الدراسة

**الحدود الموضوعية:** تتناول الدراسة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية.

**الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الصيفي 1444 هـ / 2023 م .

**الحدود المكانية:** الشركات و المؤسسات في المملكة العربية السعودية .

## مصطلحات الدراسة

**الذكاء الاصطناعي:** "علم هندسة الآلات الذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر، حيث انه يقوم على انشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشرية، وتحاكي تصرفات البشر". (الدهشان، 2020)

**إدارة الموارد البشرية:** "مجموعة من الفعاليات والأنشطة الإدارية التي تتعلق بـ (دورة حياة العاملين) تخطيطاً وتنظيماً وتوجيهاً ومراقبة وتحديد احتياجات المنظمة من القوى البشرية واستقطابها واختيارها وتعيينها والعمل على تنميتها وتدريبها وتطويرها ورفع كفاءتها وفعاليتها بما يضمن أفضل الاداء لتحقيق أهداف منظمة". (المحمدي، 2019)

## مصادر الدراسة:

أثناء إجراء هذا البحث تم الاعتماد على مصادر متنوعة لكلا من الإطارين النظري والتطبيقي لتحقيق أهداف الدراسة بشمولية، استند الأسلوب النظري إلى كلاً من:



الكتب العربية والأجنبية، المجلات العلمية، النشرات والتقارير والإحصاءات المختلفة، الأبحاث المنشورة، الصحف الإلكترونية.

ومن جهة أخرى، استند الأسلوب التطبيقي على البيانات المتاحة والأدلة العملية التي تم الحصول عليها من المقابلات مع الموظفين العاملين في الشركات والمؤسسات في المملكة العربية السعودية، وقد تم تحليل هذه البيانات الكمية والنوعية للوصول إلى نتائج تطبيقية تدعم الفهم العملي وتقديم التوصيات والاقتراحات الملموسة للتحسين.

## منهج الدراسة

استخدمت هذه الدراسة الطريقة الاستقصائية لملائمتها طبيعة واهداف هذه الدراسة وللتعمق في فهم محاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية بين الموظفين في المملكة العربية السعودية، وقد تم اتباع المقابلات كأداة رئيسية لجمع البيانات.

## أداة البحث وطريقة جمع البيانات

تم في هذه الدراسة استخدام المقابلات كأداة رئيسية لجمع المعلومات. تم تصميم المقابلات بشكل شبه منظم لضمان الحصول على معلومات مفصلة وشاملة من المشاركين. كما انه تم إعداد قائمة مرجعية للأسئلة مفتوحة والتي استخدمت كدليل خلال المقابلات لضمان الحصول على بيانات دقيقة وشاملة من عينة الموظفين العاملين في شركات ومؤسسات مختلفة في المملكة العربية السعودية وتم تأكيد سرية المشاركة وحق المشاركين في الانسحاب في أي وقت خلال العملية.

تم اعتماد المقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات والسبب وراء ذلك هو لأنها تسمح بالتفاعل المباشر بين الباحث والمشارك، مما يتيح للمشارك فرصة للتعبير عن آرائه وتجاربه بشكل أكثر دقة وتفصيلاً. يمكن للباحث طرح الأسئلة والمتابعة للحصول على تفاصيل إضافية وفهم أعمق للمواضيع، وبذلك فإننا نطمح للحصول على نتائج شاملة وعميقة تكشف عن تجارب وآراء الموظفين بخصوص استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، وكذلك لفهم الفوائد والتحديات المرتبطة بها بشكل أكبر.

## متغيرات الدراسة

**المتغير التابع:** الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

**المتغيرات المستقلة:**

- 1- العوامل التي أدت إلى اعتماد الذكاء الاصطناعي.
- 2- الاستخدامات الحالية للذكاء الاصطناعي.
- 3- الطرق التي يتم من خلالها إحداث الذكاء الاصطناعي ثروة.
- 4- التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي.
- 5- أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لعام 2023.

## الأسلوب الإحصائي المستخدم

تم في هذه الدراسة استخدام أسلوب التحليل النوعي لتحليل البيانات النصية التي تم جمعها من المقابلات.

## هيكل الدراسة

يتكون البحث من ثلاثة فصول:

### الفصل الأول مشكلة الدراسة وخلفيتها

- المقدمة
- أهمية الدراسة
- منهج الدراسة
- مشكلة الدراسة
- حدود الدراسة
- أداة البحث وطريقة جمع البيانات
- أسئلة الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- متغيرات الدراسة
- اهداف الدراسة
- مصادر الدراسة
- الأسلوب الاحصائي المستخدم

### الفصل الثاني ادبيات الدراسة

- الدراسات السابقة
- الاطار النظري

### الفصل الثالث الدراسة الميدانية وجمع البيانات

- مجتمع الدراسة
- نتائج الدراسة
- الملحقات
- عينة الدراسة
- التوصيات
- النتائج المتعلقة بأداة المقابلة
- الخاتمة
- مناقشة النتائج المتعلقة بالمقابلة
- المراجع

## الفصل الثاني

### ادبيات الدراسة

يشكل الفصل الثاني من هذا البحث خطوة هامة في تحقيق أهدافه وتوجيه الدراسة نحو فهم أعمق لموضوعها، حيث انه يتناول العرض الشامل للإطار النظري الذي يمثل الأساس النظري والفلسفي للبحث، بالإضافة إلى ذلك يتم في هذا الفصل استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وذلك بهدف تحديد فجوات المعرفة الحالية والمساهمة في توجيه توجه البحث الحالي والتحسين من جودة النتائج.

### أولاً: الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: أجريت دراسة من قبل الباحثين Ashish Malik, Pawan Budhwar, Charmi Patel & N. R. Srikanth (2022) بعنوان: may the bots be with you! Delivering HR cost- effectiveness and individualized employee experiences in an MNE وتحديث عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموارد البشرية وتأثيره على تجارب الموظفين وكفاءة تكلفة إدارة الموارد البشرية، تهدف الدراسة إلى تحليل استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة

الموارد البشرية في شركة متعددة الجنسيات للاستشارات التكنولوجية في الهند، وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يساهم في تحسين كفاءة التكلفة وتوفير تجارب فردية للموظفين، بالإضافة إلى ذلك يساهم استخدام الروبوتات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مهام إدارة الموارد البشرية المختلفة في تعزيز التزام الموظفين ورضاهم وتقليل معدلات الاستقالة، كما تناقش الدراسة أيضًا تأثير ذلك على البحث والممارسة في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية (Malik, Budhwar, Patel, Srikanth.2022).

**الدراسة الثانية:** أجريت دراسة من قبل الباحثين Demetris Vrontis, Michael Christofi, Vijay Pereira, Shlomo Tarba, Anna Makrides & Eleni Trichina (2022) بعنوان: Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review وكانت عن الذكاء الاصطناعي والروبوتات والتقنيات المتقدمة وإدارة الموارد البشرية ، يؤكد العلماء على كيفية تغيير تقنيات المعلومات للممارسات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية من خلال ادخال التوظيف الالكتروني او التدريب الالكتروني نظرًا لأن هذه التقنيات تقدم جهات فاعلة جديدة مثل الروبوتات الاجتماعية الى ممارسات إدارة الموارد البشرية وتم توضيح طبيعة الدراسة المعقدة لتقنيات الأتمتة الذكية وإدارة الموارد البشرية على مستوى الشركة والموظفين مع التركيز على النتائج الإيجابية قصيرة وطويلة الاجل وتحديات هذه التقنيات وفهم كيفية تحول إدارة الموارد البشرية من eHRM الى إدارة الموارد البشرية التي تحدها الأتمتة الذكية، وكذلك تم إضافة مصطلحات البحث المتعلقة بإدارة الموارد البشرية الى خوارزمية البحث عن الكلمات الرئيسية بحيث تستبعد نتائج البحث الدراسات التي لا تغطي مشكلات إدارة الموارد البشرية، ومن خلال دراسة التقنيات المتقدمة سمحت تقنيات المعلومات بتحولات كبيرة في طريقة عمل الناس وبالتالي في الاشكال التنظيمية والروتينية والوظائف، وتكشف الأبحاث حتى الان أن الشركات تقوم بإنشاء نظام توظيف الكتروني لتقليل التكاليف والحصول على استجابة اسرع وزيادة التصورات الإيجابية وتعتبر تكنولوجيا المعلومات العمود الفقري لها ويتضمن تأثيرها على إدارة الموارد البشرية تطبيق انترنت الأشياء في إدارة الموارد البشرية تغييرات وتعديلات في تقنيات الموارد البشرية في حين ان تكنولوجيا المعلومات وغيرها من الابتكارات التكنولوجية المتقدمة قدمت العديد من الفوائد وفورات في التكاليف، ووجد الباحثون في هذه الدراسة أيضا بأن عواقب التكنولوجيا تعتمد إلى حد كبير على السياق اما بالنسبة لبعض الشركات تعتمد على حجم الصناعة و بالنسبة للموظفين فلا تزال الآثار غير واضحة، تزداد عدد الوظائف لكن طبيعة هذه الوظائف ستتغير ستكون هناك حاجة إلى مهارات جديدة والهدف من هذه الدراسة انه ينبغي النظر الى التكنولوجيا كأداة لدعم القرار تعزز ولا تحل محل متخصصي الموارد البشرية في المنظمات بل أكد العديد من الباحثين على الحاجة إلى الجمع بين القدرات البشرية والتقنيات الروبوتية في إدارة الموارد البشرية لتقديم المزيد من حلول الموارد البشرية الشافية (Vrontis, Christofi, Pereira, Tarba, Makrides, ) (Trichina.2022).

**الدراسة الثالثة:** أجريت دراسة من قبل الباحثين Yuan Pan, Fabian Froese, Ni Liu, Yunyang Hu & Maolin Ye (2022) بعنوان: The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors وتحدثت عن اعتماد الذكاء الاصطناعي في توظيف الموظفين وتأثير العوامل السياقية وتهدف الدراسة على اثراء أدبيات إدارة الموارد البشرية من خلال إطار التكنولوجيا والتنظيم والبيئة في مجال نظام المعلومات، و تقديم دليل تجريبي فيما يتعلق بصحة نموذج TOE وتوسيعه من خلال دمج مع نظرية تكلفة المعاملة وتهدف أيضًا إلى تحقيق المزيد من التطورات النظرية المتعلقة بأدوات التكنولوجيا الفائقة في إدارة الموارد البشرية ، وكما تناقش هذه الدراسة فيما يتعلق بالسياق التنظيمي أن الكفاءة التقنية لها تأثير إيجابي على زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي وقد ساهمت هذه الدراسة بشكل كبير في الأدبيات المتعلقة بتكنولوجيا الموارد البشرية وآثار إدارة الموارد البشرية المقابلة لها وقد توصلت الدراسة أن العناصر السياقية المختلفة للتكنولوجيا والتنظيم والبيئة لها تأثير على اعتماد الذكاء الاصطناعي في توظيف الموظفين وأن تكاليف المعاملة تؤدي جزئيًا إلى تعديل هذه العلاقات، بالإضافة إلى تطوير واختبار نموذج تجريبي من السوابق والشروط الحدودية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في توظيف الموظفين واطهرت النتائج من الصين أن العناصر المختلفة في سياقات التكنولوجيا والتنظيم والبيئة لها تأثيرات مباشرة على استخدام الذكاء الاصطناعي وأكدت

الدراسة على أهمية الدعم الحكومي والموارد التكنولوجية ذات الصلة في تبني الذكاء الاصطناعي ( Yuan, Froese, Liu, Hu, ) (Ye.2022).

**الدراسة الرابعة:** أجريت دراسة من قبل الباحثين Akanksha Jaiswal, C. Joe Arun & Arup Varma (2022) بعنوان: Rebooting employees: upskilling for artificial intelligence in multinational corporation وقد اهتمت الدراسة بتطوير مهارات العمال في مجال التكنولوجيا لمواكبة عصر الذكاء الاصطناعي، الهدف من الدراسة هو تحديد المهارات التكنولوجية والمعرفية والشخصية التي يحتاجها العمال لتطوير قدراتهم ومواجهة التحديات المستقبلية، وقد توصلت الدراسة إلى أن مهارات تحليل البيانات والمهارات الرقمية والمهارات الإدارية والتواصل هي الأكثر أهمية لتطوير العمال في مجال التكنولوجيا (Jaiswal, Arun, Varma.2022).

**الدراسة الخامسة:** أجريت دراسة من قبل الباحثين Pawan Budhwar, Ashish Malik, M. T. Thedushika De Silva & Praveena Thevisuthan (2022) بعنوان: Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda وكانت الدراسة عن التحديات والفرص التي تواجهها إدارة الموارد البشرية مع الذكاء الاصطناعي والتقنيات الذكية وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في وظائف إدارة الموارد البشرية من خلال دراسة التصور الكامل لكيفية تأثير هذه التقنيات على إدارة الموارد البشرية ووظائفها والنتائج المترتبة على مستوى كل من الموظف والمستوى التنظيمي. وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج والفوائد الناتجة عن أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي منها تسهيلها لوظائف الموارد البشرية كوظيفة التخطيط والتوظيف والاختيار وإنجازها للمهام في وقت يتجاوز بكثير قدرة البشر، كما تعمل على توفير وقت للبشر للقيام بالعديد من المهام والأعمال الروتينية. ومن النتائج أيضًا أنها تعمل على جذب فئاني الاداء وتعزيز فعالية التدريب ورضا الموظفين والالتزام وإشراك الموظفين وبالتالي زيادة الإنتاجية وأيضًا صنع القرارات الفعالة مع تقليل التكاليف المتعلقة بالموارد البشرية، كما يجد العلماء بأن هذه التقنيات تدعم اكتساب المواهب وتطويرها وتقييمها والاحتفاظ بها في الشركات. وعلى الرغم من النتائج الإيجابية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلا أنها بالمقابل توجد هناك جوانب سلبية كالمخاوف التي تشكل لدى الموظفين بشأن تشكيل الذكاء الاصطناعي تهديدًا للمورد البشري وقابلية الاستبدال البشري. وعدم الاهتمام بتلك الجوانب قد يؤدي إلى انعدام الأمن الوظيفي للموظف وبالتالي زيادة نوايا دوران العمل. كما أوضحت الدراسة إلى أن هناك حاجة لتحقيق كيفية تخفيف هذه المخاوف لدى الموظفين، حيث يجادل الباحثون بأن التدريب المناسب والهادف له قيمة عالية في تخفيف تلك المشاعر السلبية للموظفين. كما يتفق العديد من العلماء على أن الموظفين يجب أن يكتسبوا مهارات جديدة للعمل مع الذكاء الاصطناعي وتوسيع مهاراتهم التي تركز على العواطف والابتكار والعلاقات والمهارات الشخصية. على الرغم من تمكن التقنيات من تقديم الخدمات والمهام المعرفية والتحليلية إلا أن الخدمات المرتبطة بدرجة عالية من التعقيد العاطفي أو الاجتماعي تتطلب أصالة عاطفية والتي تتوافر في الإنسان فقط. وتؤكد الدراسة بأن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تعزيز وظائف وأنشطة إدارة الموارد البشرية (Budhwar, Malik, De Silva, Thevisuthan.2022).

## ثانيًا: الإطار النظري:

أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية أداة محورية ومبتكرة تسهم بشكل كبير في تطوير العمليات الإدارية والتحسينات التنظيمية. تتنوع تلك التطبيقات بين التحليلات الضخمة للبيانات، وتقنيات التعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي القائم على القواعد والعديد من المحاسن الأخرى ففي هذا الجزء من البحث سيتم التحدث حول المواضيع الأكثر تأثيرًا وارتباطًا بمحاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية.

## أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يتزايد دور الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات العمل، حيث ان له اثار واسعة النطاق على ادارة الموارد البشرية، ومع تقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أصبح من الممكن محاكاة الوظائف الإدراكية للإنسان، مثل التعلم وحل المشكلات والتحليل والتقييم واتخاذ القرار، وبالتالي أتمتة معظم مهام مسؤول الموارد البشرية مثل فحص السيرة الذاتية الذكي، واستخدم أدوات الدردشة التفاعلية للإجابة على أسئلة الموظفين (اصرف، 2019). فتعمل هذه التقنيات على تقليل المهام الموكلة إلى مسؤولي الموارد البشرية وتسهيل مهامهم اليدوية التي تهدر معظم وقتهم حتى يتمكنوا من استخدام هذا الوقت لإكمال مهام أكثر إنتاجية كحفز العاملين وإثراء وعيهم الثقافي والإبداعي (جاد الرب، 2010).

يتفوق الذكاء الاصطناعي على البشر في تعدد المهام وتحسين جودة العمل والتفاعل مع الموظفين ومع ذلك، فإن إنشاء نظام ذكاء اصطناعي ليس بالأمر السهل حيث انه يحتاج قدر كبير من البيانات ومن الوقت والمال، وللاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي لابد أن تكون الأنظمة مليئة بالبيانات المحايدة لتقليل من التحيز للمتقدمين للوظائف وتجنب التمييز العنصري من قبل الموظفين في القضايا المختلفة يجب أيضاً أن تكون الأنظمة الذكية آمنة للغاية عند معالجة البيانات الشخصية بشكل مباشر للمرشحين والموظفين (أبو الروس، 2014).

وكما يعرف ان إدارة الموارد البشرية تستخدم التحليلات التنبؤية على نطاق واسع حيث انهم يستخدمون تحليلات متقدمة فيها قائمة من الطرق الإحصائية، مثل العمليات المتعلقة بالبيانات، تحليل النصوص، ، والتعلم الآلي، تكتشف هذه التحليلات النماذج في البيانات وإنشاء الصيغ أو الخوارزميات لفهم ما حدث وما سيحدث نتيجة للتنبؤ بالمستقبل، كل ذلك لتمكين المديرين والمسؤولين من اتخاذ قرارات أفضل، و تُستخدم خوارزميات شجرة القرار كذلك لإنشاء نماذج ذات صفة تنبؤية وهي طريقة سهلة ومنشرة الاستخدام حيث يتم فيها بناء نموذج يشبه الشجرة للقرارات والعواقب المتوقعة وتصور كل عقدة اختباراً لميزة محددة في حين ان الفروع تصور كل فرع النواتج المتوقعة لهذا الاختبار فيتم اتباع طريقة أشجار القرار لتقدير نتائج العمل، وأداء المرشحين، وتأثير السياسة التي تخفض من احتمال استقالة الموظف (إبراهيم، 2020).

ايضاً ان مجال الموارد البشرية يعتمد إلى حد كبير على العنصر البشري وهذا هو سبب أهمية استخدام معالجة اللغة الطبيعية التي تعد المحور الأساسي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تساعد الأجهزة الذكية على تفسير وفهم ومعالجة لغة الانسان. تتمحور أهميته في السماح بمعالجة كميات كبيرة من البيانات النصية والصوتية ويتم ذلك من خلال مجموعة من الخوارزميات التي تهتم بعدة إجراءات مثل تصنيف المحتوى والنمذجة وتحليل المشاعر والترجمة الآلية والتلخيص وتحويل النص الى كلام وتحويل الكلام الى نص ومع توفر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تطوير نهج الموارد البشرية إلا ان المؤسسات القادرة على تصميم وبناء نهج تنبؤي مازالت محدودة الوصل لبيانات الموارد البشرية وصعوبة استخدامها (lumi, 2020).

## استخدامات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية

يوفر الذكاء الاصطناعي أنظمة ذكية تساعد الموظفين في عملهم من خلال أداء المهام اليدوية المتكررة والمرهقة التي قد يقوم بها البعض ، مثل تحليل البيانات وعند استخدام هذه الأنظمة الذكية ، سيكون تركيز العامل البشري على جودة ودقة نتائج المدخلات والمخرجات، والإشراف على سير العمل ، والتخطيط لتحسين الأداء وإدارة المخاطر وهذا يوفر الكثير من الوقت ، ويساهم في تقديم نتائج أكثر دقة وسرعة إلى المنظمة. (البواردي ، 2021).

أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية هو المقابلة الشخصية الذكية، و يقصد بها أنه يمكنك البحث تلقائياً عن كفاءات المواهب في مواقع التوظيف وقراءة البيانات الأساسية تلقائياً مثل تعليم المتقدمين وخبراتهم، ثم مقابلة المترشح، حيث يتم جمع المهارات والخبرة والشهادات وما إلى ذلك وتنظيمها في شكل موحد لتحليل ذكي دقيق وبالتالي في عملية المقابلة الشخصية للمرشحين

، يساعد وجود الذكاء الاصطناعي أيضًا على إزالة التحيز أو الآراء الشخصية غير الصحيحة عند تقييم المتقدمين وضمان الحيادية ، وتوفير فرص متساوية وعادلة لجميع المتقدمين بحيث يكون أفضل المؤهلين والأكثر ملاءمة لهذه الوظائف (البواردي ، 2021).

الذكاء الاصطناعي يعتبر مهم في مجال إدارة الموارد البشرية ، وهناك العديد من استخداماته ومنها ما يلي:

**أولاً/ استخدام الذكاء الاصطناعي لتوظيف المواهب:** من بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية ، يعد توظيف المواهب هو الأكثر انتشارًا ، حيث يمكن للمساعدين الافتراضيين الاعتماد على مصادر بيانات متعددة مما يقلل من الوقت والجهد الذي تنفقه القوى العاملة في المهام الروتينية حيث يطابقون ملفاتهم الشخصية مع متطلبات الوظيفة ويتواصلون مع الأشخاص المحتملين لجدولة المقابلات ، بالإضافة إلى تطوير مجموعة من أسئلة المقابلة (بكة، 2023).

**ثانيًا/ تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية الاستقطاب:** اليوم ساعدت برامج الذكاء الاصطناعي المتخصصين في الموارد البشرية على البحث عن المواهب وجذبها حيث تقوم البرامج الذكية بالبحث ومراجعة الملفات الشخصية على مواقع ومنصات التوظيف ، مما يساعد في عملية جذب المواهب حيث أنه مفيد جدًا في تحسين مكانة تأثير المؤسسة وتحقيق أهدافها. (حجو ، فؤاد مصطفى2022)

**ثالثًا/ استخدام الذكاء الاصطناعي لمراقبة ساعات العمل:** يحل تطبيق الذكاء الاصطناعي ظاهرة تباطؤ الموظفين أثناء ساعات العمل بالمنظمة ، حيث ترتبط كاميرات المراقبة في مبنى المؤسسة ببرنامج الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه والتسجيل التلقائي للحضور ووقت الإجازات. (حجو ، فؤاد مصطفى2022)

**رابعًا/ تقييم الأداء باستخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي:** تقوم برامج الذكاء الاصطناعي اليوم بإجراء تحليل ذاتي لأداء الموظفين والإشارة إلى نقاط القوة والضعف لديهم ، بناءً على البيانات التي يدخلها متخصصو الموارد البشرية في ملفات الموظفين. (حجو ، فؤاد مصطفى2022)

**خامسًا/ استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الإجازات:** حيث يمكنه تحليل الاحتياجات المستقبلية من الوظائف وتعديل الجداول الزمنية وفقًا لذلك ، وتقليل مخاطر نقص الموظفين ، ومراقبة الامتثال لسياسات الإجازات المرضية ، والسماح للموظفين بتقديم طلبات الإجازات وعرض سجل الإجازات وأرصدة الإجازات الخاصة بهم (بكة، 2023).

**سادسًا/ استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف:** اليوم ، تعتمد معظم الدول والمنظمات على برامج الذكاء الاصطناعي للتوظيف ، حيث يتم تقديم طلبات التوظيف إلكترونيًا ، ويقوم البرنامج تلقائيًا بتصنيف طلبات التوظيف المقدمة واستئنافها ، ويستبعد تلقائيًا غير المؤهلين ، ويرسل رسالة لمن هم مؤهلين لدخول المرحلة الثانية من التقديم للوظائف. (حجو ، فؤاد مصطفى2022)

### **الإيجابيات والتسهيلات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية**

كما ذكرنا في ظل التحركات العالمية نحو التطورات التقنية والتقدم المستمر الذي يشهده العالم في وقتنا الحالي وعملية التطوير السريعة التي تفرض العديد من التحديات، تم دمج بعض الأساليب التقنية الحديثة ذات الفاعلية مع أنشطة الموارد البشرية ومما لا شك فيه أن هذا النتائج الإيجابية لهذه الأساليب الحديثة أدى الى ازدياد استخدامها من قبل إدارة الموارد البشرية في العديد من أنشطتها كالتوظيف وبالأخص فيما يتعلق بعملية الاستقطاب والاختيار والتي بدورها تعد إحدى أعمدة إدارة الموارد البشرية (Cook, 1998) (Anderson, 2007) (Ployhart, 2006) (Sims, 2002) وبالتالي فإن مديري الموارد البشرية أصبح لديهم وعي بأهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنشطة ومهام إدارة الموارد البشرية التي بدورها تقوم بالمساعدة في تسهيل البحث والحصول على المورد البشري الكفؤ الذي يحقق قيمة مضافة للمنظمة ككل (Van Esch, 2019) وتوفر تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد الفوائد والتسهيلات في كل من ممارسات استقطاب واختيار الموارد البشرية وتحدث فيها تحولات إيجابية ، ومن تلك الفوائد ما يلي:

1- اختصار الوقت وتخفيض التكلفة (Oracle, 2018). 2- سرعة الإنجاز ورفع الكفاءة. 3- تقليل الأخطاء (Meister, 2019). 4- تحديد التحيز والتمييز البشري (Strohmeier, 2015). 5- إثراء التعلم والتطوير التنظيمي (Tambe, 2019).

وعلى الرغم من المعرفة التي لاتزال محدودة حول إمكانية الذكاء الاصطناعي والتقنيات من إنجاز أنشطة ومهام إدارة الموارد البشرية إلا أن التطورات التي نشهدها تؤكد مدى الإيجابيات والتسهيلات التي تكتسبها إدارة الموارد البشرية من هذه التقنيات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي ومن هذه الإيجابيات والتسهيلات : تسهيلها لعدد من وظائف إدارة الموارد البشرية، كوظيفة التخطيط التي كما نعلم أن تحديد الشخص المناسب للوظيفة المناسبة هي إحدى أهم التحديات التي تواجهها إدارة التخطيط للموارد البشرية والتي من خلالها يتم تحديد احتياجات الموظفين المستقبلية وبمساعدة هذه التقنيات يمكن سد هذه الفجوات بشكل مبكر لضمان تعزيز رضا الموظفين واستمرارية الانتاجية بشكل أفضل وفعال (Karatop, 2015) وكما لوحظ أن عملية التوظيف والاختيار المدعومة بالذكاء الاصطناعي تشكل دوراً مهماً في عملية جذب الموظفين الأعلى مهارة وكفاءة حيث يمكن لهذه التقنيات الوصول السريع لجميع البيانات المتقدمة والمفاضلة بينهم وترشيح الموظف الأنسب للوظيفة ذو الكفاءة الأعلى بمدة تتجاوز مقدرة البشر في تنفيذ هذه العملية، كما ساعد الذكاء الاصطناعي وتقنياته في تسهيل ومرونة عملية المقابلة من خلال تحويلها من المقابلات وجهاً لوجه إلى المقابلات من خلال شبكات الإنترنت التي يمكن من خلالها مشاهدة المرشح بالصوت والصورة وتوفيرها الكثير من المشقة على كل من الطرفين المرشح والقائم على المقابلة (Torres, 2017).

أما في التطوير والتدريب يدعم أيضاً الذكاء الاصطناعي تطوير وتدريب الموظفين بشكل فعال أكثر من خلال متابعة النقص في المهارات والعمل على معالجة تلك الفجوات من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية وتوفير دورات تدريبية لسد هذه الاحتياجات التي بالتالي تؤدي إلى تطوير مهارات العاملين المحددة مسبقاً. كما أن البرامج التدريبية المتوفرة على الإنترنت تقدم العديد من الفوائد والتسهيلات التي منه تقليل التكاليف على المنظمة. كما تسهل التقنيات الحديثة عملية ترشيح الموظف المناسب من داخل المنظمة. ويساعد الذكاء الاصطناعي مشرفين الموارد البشرية في تقييم مدى فاعلية البرامج التدريبية واتخاذهم القرار المناسب بشأن هذه البرامج ومدى كفاءة وفعالية الموظف والتي تشملها أيضاً المهارات العقلية والفكرية والعاطفية والقدرات ومستوى الخبرة لديه، من أجل استمرارية تطوير برامج التدريب التي تتناسب مع الموظفين (Karatop, 2015) (Van Esch, 2019).

وفي عملية إدارة الاداء تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بالعديد من الفوائد والتسهيلات لكل من الموظفين والمنظمة. حيث تقوم بالعمل على مساعدة المديرين في تقييم أداء الموظفين وتساعد أيضاً على تقديم الاقتراحات التي بدورها تؤدي إلى تعديل المسارات الخاطئة وتقوم بالتحسينات المطلوبة وبالتالي يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية للموظفين، إذ تعمل هذه التقنيات بدورها على تقييم الموظفين ومن ثم تحديد الموظفين الذين لايزالون باحتياج مزيداً من التحسينات ومدى حجم تلك التحسينات المرجوة (Azadeh, 2018) (Manoharan, 2011).

### أبرز تحديات الذكاء الاصطناعي التي تواجهها إدارة الموارد البشرية

يعتبر مجال الموارد البشرية من أكثر المجالات التي توجهت توجه واضح في استخدام الذكاء الاصطناعي، من عملية الإدارة للأداء والتقييم والتخطيط للموظفين وغيره الكثير فهو يقلل من اعباء بعض مهام الموارد البشرية بكفاءة وكأثبات على ارتفاع الاهتمام من قبل إدارة الموارد البشرية بمجال الذكاء الاصطناعي فإن شركة الأبحاث IDC عملت دراسة حول مستقبل الأعمال، والتي كشفت انه 60% من الشركات العالمية ستعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدوات التعلم الآلية لتعزيز أعمالها و ارتفاع أداء ورضا الموظفين (خليل، 2023) دون أن تنتبه الى المخاطر والتحديات التي تترتب على احتضان هذه الثروة التكنولوجية التي تسمى بالذكاء الاصطناعي، ومن هذه التحديات التي سوف تكون ذات أثر كبير:

1- ازدياد البطالة وفصل الموظفين ممن لا يحققون الاهداف المحددة لهم من قبل الإدارة او يؤدون مهام يمكن لذكاء الاصطناعي أن يحل مكانها او تعتبر ضعيفة "اذلك سوف يقل مستوى الطلب على العمالة منخفضة المهارات من إجمالي الدخول العالمية وتراجع حصتها من 33% في عام 2018 إلى 20% في عام 2030 كما تتوقع بعض الدراسات أن تذهب الحصة الأكبر من الأجور إلى الوظائف ذات المهارات التقنية العالية، و إن انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يعمق من مستويات التفاوت في توزيع

الدخل" (عبدالمعظم وإسماعيل، 2021) حيث يجب على الموظفين أن يكونوا مجهزين بمهارة تقنية عالية وذات صلة ليتم توظيفهم في الأدوار الحديثة للعمل و اتخاذ تدابير لامتصاص الصدمات المهنية الناجمة عن اتمتة مكان العمل.

2- وجود مصادر بيانات وتقنيات نمذجة تتميز بالتعقيد لذلك فإن حتى أولئك الخبراء الذين وضعوا نماذج الاختبارات غير قادرين على فهم كيفية وصول التقنية إلى قراراتها أو التجاوب مع ظروف لم تطلع عليها الخوارزميات.

3- هيمنة الشركات الكبرى والتهديد باختفاء الكثير من الوظائف وفرص العمل بنسبة 50% وهو ما يشكل تحدياً في انتشار البطالة وخاصة في الدول غير المستعدة لعملية التحول (بوحة، 2022).

4- تحدي مواجهة عملية إعادة الهيكلة الاقتصادية والاجتماعية وتحمل تبعات ذلك التغيير على القيم الثقافية والاجتماعية أو على مستوى سلوك الدول و الفاعلين من غير الدول حيث كونها تؤدي إلى إعادة هيكلة شاملة للبيانات الاقتصادية باتجاه التحول لقطاعات إنتاج المعرفة ولتقنيات عالية القيمة المضافة (بوحة، 2022).

5- يواجه عدد من الحكومات معضلة التحول في ميزان القوى بين القطاعات الصناعية والجهات الحكومية وغير الحكومية من جهة، والبلدان النامية والمتقدمة من جهة أخرى (بوحة، 2022).

6- احتمال توظيف مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي للعمل على القيام بأفعال غير مشروعة أو غير أخلاقية مثال على ذلك الحروب السيبرانية وانتهاك الخصوصية (بوحة، 2022).

7- الحاجة إلى مناهج ونظم وتشريعات جديدة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي مثال على ذلك ظهور التقنيات المتقدمة أدى إلى زيادة الآثار القانونية في وضع قوانين جديدة في المسائل المتعلقة بإنهاء أو تسريح العمالة والمسؤوليات تجاه العمال مثل الإصابات التي تسببها الروبوتات وحماية المعلومات الشخصية (ستيفانو، 2019).

وهناك استطلاع من SAP Success Factors، تم قيامه مع 1378 عاملاً في 14 دولة لقياس تصوراتهم حول كيفية تأثير التقنيات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة عليهم في مكان العمل، كشف الاستطلاع أن 44% من العاملين يشعرون بالقلق، بينما يشعر 26% بالضيق و 25% بالخوف وخير مثال على المخاوف المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في ميدان التوظيف، إقرار ولاية نيويورك الأمريكية قانون يلزم الشركات بمراجعة برامج التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي بحث عن أي تحيز ذات، مع فرض غرامات على الشركات المخالفة لهذا القانون (خليل، 2023).

وأيضاً كشفت دراسة نشرت في المنتدى الاقتصادي العالمي في عام 2018 أجراها باحثون من جامعة أكسفورد أن 1.4 مليون وظيفة في أمريكا قد يتم انقراضها بسبب التقنيات الحديثة بحلول عام 2026، و أنه 47% من الوظائف مهددة بأن تتحول إلى وظائف تعتمد على الحاسب الآلي (Aaron, 2016)

ومن بين مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي نذكر: (سدايا، 2022)

-الموثوقية: يجب التأكد من أن الذكاء الاصطناعي آمن للاستخدام وبعيد عن التحيزات المقصودة او غير المقصودة، وهذا يعتمد بصفة كبيرة على الشفافية والمسألة.

-المسؤولية: يجب التأكد من العاملين على الذكاء الاصطناعي انه يخلو من الأخطاء أو مخالفة القانون وتحديد المسؤولية القانونية في ذلك وهذا يستوجب متابعة التغييرات على المتطلبات التشريعية والتنظيمية.

-الأمن: أي منع التلاعب غير المصرح به أو الضار الذكاء الاصطناعي وخاصة مع الاستخدام المتزايد لي الأكواد البرمجية مفتوحة المصدر.

## مستقبل إدارة الموارد البشرية في ضوء الذكاء الاصطناعي

أدخل الذكاء الاصطناعي إلى السوق عام 1955م ومنذ ذلك الحين تم استخدامه في العديد من المجالات بمحاكاة الأسلوب البشري سواء في التفكير أو في التعلم والفهم وكذلك التجارب واتخاذ القرارات الفعالة للمنظمات ولهذا فإن الذكاء الاصطناعي يعد من أهم الاكتشافات في عالم التكنولوجيا الحديثة (حسين، علي، وقاعد، 2022) ، حيث أصبح دوره يشهد تزايداً كبيراً في الجوانب المختلفة

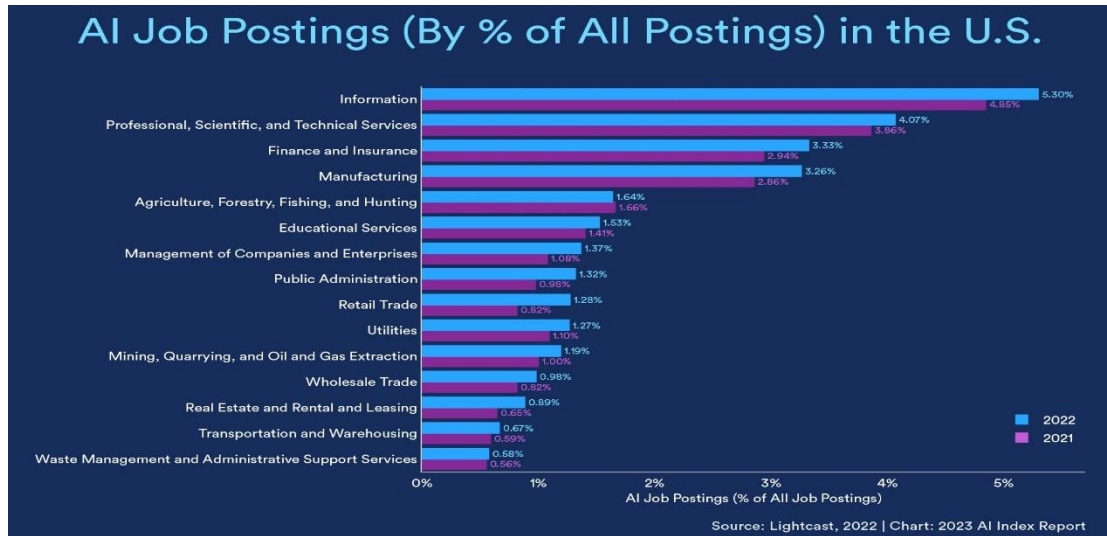


من العمل، ومن ذلك تأثيره الكبير على جانب إدارة الموارد البشرية (القحطاني، 2022). فهو يتفوق على القدرات البشرية في فيما يتعلق بأداء الواجبات المتعددة وتطوير جودة التعيين والتفاعل مع الموظفين (شيلي، 2023).

وفي المستقبل، يُتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا حاسمًا في تحويل قطاع الموارد البشرية والاعتماد عليه في أمور عديدة كتحسين الموظفين الأكفاء بدقة عالية واعفاء الموظفين الذين لا يحققون الأهداف المرجوة، بالإضافة إلى ذلك سيتمكن الذكاء الاصطناعي من تنفيذ مهام أكثر تعقيداً، كالإجابة على ما لدى الموظفين من استفسارات المتعلقة بشؤون الموارد البشرية مثل التقييمات الوظيفية، وسياسات الأجور، وإدارة وتطوير البرامج التي تساهم في تحسين أداء الموظفين، وغيرها الكثير (خليل، 2023). ولهذا فيمكننا القول إن الذكاء الاصطناعي يعتبر شريكاً قوياً لإدارة الموارد البشرية في الوقت الحاضر والمستقبل، حيث تشير الاحصائيات إلى أنه هنالك أكثر من 800 مليون موظف حول العالم سيفقدون وظائفهم ليحل محلهم روبوت لغاية العام الحالي 2023، كما يتوقع أنه بحلول عام 2025 ستطرأ تغييرات عديدة كإنشاء 97 مليون وظيفة بواسطة الذكاء الاصطناعي وإزالة 85 مليون وظيفة عالمية أيضاً من قبل الذكاء الاصطناعي، وسيتم استبدال 16% من الوظائف الأمريكية بتقنيات رقمية مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وروبوتات الأتمتة. وبحلول عام 2030 سيحتاج 50% من الموظفين العالميين إلى إعادة تطوير مهاراتهم، كما يتوقع أن يكون بإمكان حوالي 36 مليون أمريكي ممن يعملون في وظائف تعتمد على الأتمتة وملحقات التكنولوجيا، أن ينجزوا حوالي 70% من مهامهم بواسطة الروبوتات (شيلي، 2023).

يعني ذلك أن التطور التكنولوجي واستخدام الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل كبير على طبيعة العمل ويساهم في تحسين الإنتاجية والكفاءة في وظائف مختلفة. كما أنه عامًا بعد عام، هنالك وظائف عديدة أصبح وجود مهارات الذكاء الاصطناعي فيها مطلبًا أساسيًا وتحل جزء كبيرًا من سير عملها. ويوضح الشكل التالي مقارنة بين أهم الوظائف التي اعتمدت على الذكاء الاصطناعي في عامي 2021 و2022.

الشكل (أ) نسبة الوظائف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي



وكما أوضح الشكل السابق الزيادة الملحوظة التي حدثت في عام 2022 مقارنة بعام 2021 فيما يتعلق بعدد الوظائف التي تتطلب مهارات الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات. وكان قطاع المعلومات هو الأكثر تميزاً في هذا الصدد، حيث سجلت ولاية كاليفورنيا أكبر عدد من الوظائف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بفارق كبير (142,154 وظيفة)، تليها ولاية تكساس (66,624 وظيفة) ونيويورك (43,899 وظيفة) (Lynch, 2023).

ايضاً كدليل على أن مستقبل الموارد البشرية مع الذكاء الاصطناعي يشهد اهتماماً متزايداً، قامت شركة الأبحاث IDC بدراسة حول مستقبل الأعمال حيث كشفت أن 60% من الشركات العالمية تعتزم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بهدف دعم أعمالها وتحسين أداء الموظفين وزيادة رضاهم. وبالإضافة إلى ذلك، أعلنت نسبة 80% من المؤسسات الدولية عزمها استخدام مدراء

لأقسام الموارد البشرية مزودين بخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2024. سيتمكن هؤلاء المديرين من تطبيق معرفتهم في عمليات التوظيف والتقييم والتطوير المرتبطة بالموظفين بطرق أكثر تطوراً ودقة. هذه الاستخدامات المتزايدة للذكاء الاصطناعي في قطاع الموارد البشرية تعكس التحول الجديد الذي يشهده المجال في المستقبل، حيث سيكون بالإمكان استغلال التقنيات الحديثة لتحسين إدارة الموارد البشرية وتعزيز أداء العاملين في الشركات وتحقيق أهدافها الاستراتيجية بفعالية (خليل، 2023).

### الفصل الثالث

#### الدراسة الميدانية وجمع البيانات

سيتم في هذا الفصل عرض النتائج الرئيسية التي تم الحصول عليها من خلال أداة المقابلة والتحليلات المستندة إلى البيانات المجمعة، فهذا الفصل يهدف إلى تقديم نتائج دقيقة وشاملة وتحليلها بموضوعية لفهم الاستنتاجات المستخلصة ومدى تأثيرها على موضوع البحث، كما أنه سيتم عرض التوصيات النهائية التي تقدمها الدراسة استناداً إلى النتائج المستمدة والاستنتاجات الرئيسية.

#### مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع هذه الدراسة مجموعة متنوعة من الموظفين العاملين في شركات ومؤسسات مختلفة في المملكة العربية السعودية. يتنوع مجتمع الدراسة في الأدوار والمسميات الوظيفية، حيث يشمل محلل بيانات وأخصائي في نظم المعلومات ومطور لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومتدرب في مجال الذكاء الاصطناعي والروبوتات، بالإضافة إلى مراقب لإدارة مخاطر سيبرانية ومدير تنفيذي.

#### عينة الدراسة

تم اختيار عينة محددة من مجتمع الدراسة للمشاركة في هذه الدراسة. تتكون عينة الدراسة من 6 موظفين مختارين بعناية، يمثلون تشكيلة متنوعة من الأدوار والمسميات الوظيفية. العينة تضم محلل بيانات، وأخصائي نظم، ومطور ذكاء اصطناعي، ومتدرب في قسم الذكاء الاصطناعي والروبوتات، ومراقب إدارة مخاطر سيبرانية، ومدير تنفيذي.

و يأتي تركيز الدراسة على تجارب هؤلاء الأفراد لفهم تحدياتهم وآرائهم الشخصية حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية. على الرغم من أن العينة صغيرة، إلا أنها تُعتبر ممثلة ومناسبة لهذه الدراسة التي تهدف إلى تسليط الضوء على الجوانب الأكثر إلهاً وتحدياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.

#### النتائج المتعلقة بأداة المقابلة

السؤال الأول "معلومات شخصية: الجنس، وظيفة العمل، إجمالي سنوات الخبرة في العمل، خبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي."

يوضح الجدول (1) المعلومات الشخصية للمشاركين في الدراسة، بالإضافة إلى خبراتهم العملية في مجالات مختلفة ومدة عملهم مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي.

الجدول (1) المعلومات الشخصية للموظفين

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة
	انثى	4	16.66%

%8.33	2	ذكر	الجنس
%4.16	1	اخصائي نظم	وظيفة العمل
%4.16	1	مطور ذكاء اصطناعي	
%4.16	1	محلل بيانات	
%4.16	1	متدرب في قسم الذكاء الاصطناعي والروبوتات	
%4.16	1	مراقب إدارة مخاطر سيبرانية	
%4.16	1	مدير تنفيذي	
%4.16	1	5 سنوات	الخبرة في العمل
%4.16	1	7 سنوات	
%4.16	1	4 سنوات	
%4.16	1	3 اشهر	
%4.16	1	10 سنوات	
%4.16	1	13 سنة	
%4.16	1	3 سنوات	خبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي
%4.16	1	7 سنوات	
%8.33	2	سنتان	
%4.16	1	3 اشهر	
%4.16	1	اقل من سنة	

المجموع		24	100%
---------	--	----	------

يظهر الجدول (1) تنوع وتفاوت خبرات المشاركين مع هذه التقنية، على سبيل المثال يوجد مشاركون من الجنسين الذكور والإناث وهم متخصصون في مجالات وظيفية مختلفة، بدءًا من اختصاصي نظم ومطور ذكاء اصطناعي وحتى مراقب إدارة مخاطر سيبرانية ومدير تنفيذي. هذا التنوع في التخصصات قد يُعزز من تحديات تطبيق التقنيات الذكية في الموارد البشرية، حيث يلزم توظيف مهارات متنوعة لاستخدام التطبيقات بفعالية، أيضًا يُلاحظ أن الخبرة العملية للمشاركين تختلف بشكل كبير، فمنهم من يملك خبرة عملية تصل إلى 13 سنة فيما يملك آخرون خبرة أقل من سنة فقط. هذا التفاوت في الخبرات قد يؤثر في قدرة الموظفين على استخدام وفهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، كذلك يتضح أن بعض المشاركين لديهم خبرة سابقة في العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي تفوق السنتان وآخرون من سنتين وقل. هذا يُشير إلى أن التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية تتطلب توفير التدريبات والدورات التعليمية لموظفيها لكي يتمكنوا من الاستفادة الكاملة من إمكانات الذكاء الاصطناعي في مجال عملهم وتزداد خبرتهم العملية في هذا الصدد.

#### السؤال الثاني "معلومات الشركة: مقر الشركة، عدد الموظفين على مستوى العالم."

يبين الجدول (2) إجابة السؤال الرابع للموظفين الذين تم إجراء المقابلة معهم من حيث مقر الشركة وعدد الموظفين على مستوى العالم وكما هو موضح أن جميع عينة الدراسة يعملون في شركة أو مؤسسة مقرها الرياض كما يلاحظ أنه تم إجراء مقابلة مع شخصان يعملان في نفس مقر الشركة، أما بقية الموظفين الأربعة يعملون في شركات ومؤسسات مختلفة بالتالي عدد الموظفين على مستوى العالم سيكون مختلف كما هو مذكور في الجدول (2) التالي:

الجدول (2) معلومات الشركة

الرقم	المقر	عدد الموظفين على مستوى العالم	التكرارات	النسبة
1	الرياض	8000	2	33.33%
2	الرياض	5170	1	16.66%
3	الرياض	1001-5000	1	16.66%
4	الرياض	17738	1	16.66%
5	الرياض	8	1	16.66%
	المجموع		6	100%

### السؤال الثالث: "ما هي المهارات الحاسمة لتطوير قدراتك وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي؟"

في عصر يهيمن فيه الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا على مختلف جوانب الحياة والعمل، يعتبر امتلاك مجموعة من المهارات أمرًا ضروريًا لتحقيق النجاح والتفوق فعند سؤال الموظفين عن المهارات التي تعتبر حاسمة لتطوير قدراتهم وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي كانت النسبة الأكبر للمهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات بالتوافق 25% من الموظفين وقد يعود السبب فب ذلك الى ازدياد أهمية البيانات في هذا العصر أيضًا فإن المهارات التحليلية تساعد الموظفين على تحديد المجالات التي تحتاج الى تحسين وبالتالي هي تساعد في تحسين الأداء والكفاءة للموظف، وكان الامر مماثلًا بالنسبة لمهارات البرمجة حيث حصلت كذلك على نسبة 25% وقد يكون السبب في ذلك انها تساعد على تطوير التطبيقات والحلول التقنية مبتكرة والفعالة كما انها تمكن المؤسسات من تحسين العمليات وتحقيق الابتكار في منتجاتها وخدماتها، تليهم مهارات التعلم المستمر وتطوير المعرفة حيث انها حصلت على نسبة 18.75% وهذا دليل على الزامية ان يكون لدى الموظفين القدرة على مواكبة هذا التطور وتعلم المزيد عن التكنولوجيا وتطبيقاتها الحديثة للبقاء في الصدارة وللحفاظ على تحسين قدراتهم وأدائهم في عصر الذكاء الاصطناعي، ويظهر الجدول (3) المهارات الأخرى التي اجمع عليها الموظفون كالتالي:

الجدول (3) المهارات التي تعتبر حاسمة في تطوير القدرات وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرات	التكرارات	النسبة
1	التعلم المستمر وتطوير المعرفة التقنية	3	18.75%
2	المهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات	4	25%
3	المهارات الاجتماعية والتواصل مع الفرق والزملاء	2	12.5%
4	البرمجة	4	25%
5	حل المشكلات والابتكار	2	12.5%
6	المهارات الإبداعية والنقد	1	6.25%
	المجموع	16	100%

عند طرح هذا السؤال السابق على الموظفين كان هنالك اجابتين حازت على اعلى تكرار كما ذكرنا سابقاً وهي المهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات ومهارات البرمجة. وكما تشير النتائج المبينة في الجدول (3) ان 25% من الموظفين قد اجمعوا على أهمية المهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات وذلك لتطوير قدراتهم وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي، وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

الموظف (1) أجاب :

" أرى ان المهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات مهمة جدًا في الوقت الحالي بسبب الكميات الضخمة من البيانات التي نتعامل معها يوميًا."

**الموظف (2) أجاب:**

"يمكنني اتخاذ قرارات تكتيكية واستراتيجية التي تعد أساسًا لتحقيق أهدافي من خلال امتلاكي لمهارات تحليله."

**الموظف (3) أجاب:**

"من وجهة نظري، القدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات تعد أحد المهارات الحيوية في تطوير القدرات والنجاح في عصر الذكاء الاصطناعي، وذلك لأنها تساعدني في فهم الاتجاهات والفرص وتحديد القرارات التكتيكية والاستراتيجية بدقة، ما يمكنني من تحقيق أهدافي بفعالية والابتكار في مجال عملي."

**الموظف (6) أجاب:**

" الغوص العميق في الذكاء الاصطناعي يحتاج لتعلم اساسيات تعليم الالة والبيانات الضخمة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي وتطوير الموظفين لطريقة الارتباط بأنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتحليل والتنبؤ."

وبنسبة (25%) ايضاً قد اجمع الموظفون على مهارة البرمجة كأمر ضروري ومهم في عالمنا المتقدم تكنولوجياً وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

**الموظف (1) أجاب:**

" بالنسبة للبرمجة، فأنا أراها مهارة أساسية في عصر الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة، اخترتها لأنني أفهم أهمية التعامل مع البرمجة والتفاعل مع الأنظمة التقنية بشكل أفضل."

**الموظف (2) أجاب:**

"المهارات البرمجية ايضاً مهمة جدًا في مجال الذكاء الاصطناعي."

**الموظف (6) أجاب:**

" أرى ان مهارة البرمجة تعتبر مهمة جدًا في وقتنا الحالي وتطور التكنولوجيا السريع"

**الموظف (4) أجاب:**

"يجب تعلم لغة البرمجة التي تسمى بايثون لارتباطها الوثيق بالذكاء الاصطناعي وبهذه اللغة سوف يكون التواصل مع الذكاء الاصطناعي من خلال برمجته وارى انه حجر الأساس الذي يجب تعلمه لدخول إلى عالم الذكاء الاصطناعي"  
ايضاً فإن الموظفون اجمعوا بنسبة(18.75%) على اهمية مهارات التعلم المستمر وتطوير المعرفة التقنية في العصر الحالي، حيث تُمكن الأفراد من التكيف مع التقنيات المتقدمة وتحسين قدراتهم وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

**الموظف (2) أجاب:**

"أرى ان المهارات الحاسمة في تطوير قدراتي وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي هي التعلم المستمر وتطوير المعرفة التقنية، وذلك لأن هذه المهارة هي أساس التحسن والتطوير في أي مجال."

**الموظف (3) أجاب:**

" التعلم المستمر واكتساب معلومات جديدة بمجال الذكاء الاصطناعي يعتبران الأساس في تحسين الاداء."

#### الموظف (5) أجاب:

"بإمكان أي شخص مواكبة تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال عمله على التطوير الفكري المستمر أي بمعنى القراءة المستمرة والاطلاع في المستجدات التقنية".

كما ان الموظفون اجمعوا بنسبة (12.5%) على أهمية كلاً من المهارات الاجتماعية والتواصل مع الفرق و الزملاء، و مهارات حل المشكلات والابتكار باعتبارها مهارات مهمة في تطوير القدرات وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي وكانت اجاباتهم كالتالي:

#### الموظف (1) أجاب

" المهارات الاجتماعية والتواصل مع الفرق وزملاء العمل في بيئة تعتمد على التعاون والتفاعل وهذا يمنحني فرصة للتعلم من زملائي وتبادل المعرفة والأفكار، كذلك فإن وجود مهارة حل المشكلات مهمة جدًا."

#### الموظف (5) أجاب :

"دائرة المعارف الكبيرة والمتنوعة تضيف لك أيضًا المعرفة ولو بشكل بسيط من خلال التواصل المستمر مع الاشخاص المتقدمين تقنيًا ومواكبة التطورات معهم."

#### الموظف (6) أجاب:

" لا يمكننا الاستغناء عن مهارة التواصل وحل المشكلات فهي أيضا مرتبطة بشكل غير مباشر مع الذكاء الاصطناعي"

ايضًا هنالك نسبة (6.25%) من الموظفين يرون المهارات الإبداعية والنقد لها أهمية وكانت اجابتهم كالتالي:

#### الموظف (5) أجاب:

"في وقتنا الحالي نحتاج لمهارة النقد والإبداع، لأن الذكاء الاصطناعي يخدمك بمدى ما تقدمه من فكر و خطط".

السؤال الرابع: "هل قمت بتطوير مهاراتك خلال الثلاث سنوات الماضية لمواجهة التحولات الناجمة عن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟ يرجى توضيح بعض التفاصيل حول البرامج التطويرية التي اتبعتها والمواضيع الرئيسية التي تعلمتها."

عند سؤال الموظفين عن هل تم تطوير مهاراتهم خلال السنوات الثلاث الماضية للتأهب ومواجهة التغيرات الناجمة عن الذكاء الاصطناعي قد اجمع 4.44% منهم على الدورات و الوحدات التدريبية المكثفة وهي النسبة الأعلى وقد يعود السبب الى انها تعد من اكثر الوسائل التي تساهم في تحسين الفهم العميق لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، و 22.22% منهم اجمعوا على الجلسات التفاعلية عبر المنصات المتخصصة والسبب ان هذه المنصات يتواجد فيها عدد من الخبراء المجال مما يسمح للموظفين التفاعل معهم والاستفادة من النقاشات والأمثلة العملية وايضًا بنفس النسبة 22.22% تم الاجماع على القراءة والاطلاع وذلك لأن الكتب دائمًا ما تكون تحتوي على معلومات مفصلة وثرية بشكل يختلف عن المصادر الأخرى، و يوضح الجدول (4) طبيعة البرامج والوحدات الأخرى التي قام من خلالها الموظفون بتطوير مهاراتهم للتأهب للتغيرات الحاصلة عن الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة الماضية كالتالي:

الجدول (4) طبيعة برامج التطوير والوحدات التي تم من خلالها تم تطوير مهارات الموظف لمواجهة التحولات الناجمة عن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الثلاث الماضية

الرقم	الفقرات	التكرارات	النسبة
1	الدورات والوحدات التدريبية المكثفة	4	44.44%
2	المؤتمرات العلمية المتخصصة	1	11.11%
3	الجلسات التفاعلية عبر المنصات المختلفة	2	22.22%
4	القراءة والاطلاع على الكتب	2	22.22%
	المجموع	9	100%

وكما ذكر سابقاً ومن النتائج الموضحة أعلاه بالتفاق (44.44%) من الموظفين بالتباعد الدورات والوحدات التدريبية المكثفة كمجال لتطوير مهاراتهم للتأهب للتغيرات التي نجمت عن الذكاء الاصطناعي في السنوات الثلاثة الماضية وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

#### الموظف (1) أجاب:

"نعم، قمت بتطوير مهاراتي خلال السنوات الثلاث الماضية لمواجهة التغيرات الناجمة عن الذكاء الاصطناعي. اشتركت في برنامج تطوير مهارات مكثفة يركز على تحسين قدرتي على التعامل مع التقنيات الذكية واستخدام البيانات بفاعلية. تضمن البرنامج وحدات تدريبية متخصصة تركز على تحليل البيانات والبرمجة والذكاء الاصطناعي."

#### الموظف (2) أجاب:

نعم، قمت بتطوير مهاراتي من خلال حضور الدورات التدريبية المتخصصة بمجال الذكاء الاصطناعي."

#### الموظف (3) أجاب:

اجل حضرت دورة تدريبية مكثفة في هذا المجال لتعزيز معرفتي وقدراتي."

#### الموظف (6) أجاب:

"نعم، كان تطوير شخصي وليس عن طريق جهة العمل وحضرت الكثير من الدورات لتطوير في هذا المجال"

اما بنسبة (22.22%) من الموظفين اجمعوا على حضور الجلسات التفاعلية عبر المنصات المختلفة وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

#### الموظف (2) أجاب:

" كما انني حضرت جلسات تفاعلية للذكاء الاصطناعي في كذا منصة مختلفة."



#### الموظف (4) أجب:

"حضرت بعض الجلسات التفاعلية لمعرفة كيفية التعامل مع الروبوتات وطرح المستجبات التي يجب التعامل معها"  
كذلك اجمع الموظفين بنسبة (22.22%) ايضاً على القراءة والاطلاع على الكتب كوسائل لتطوير مهاراتهم للتأهب للتغيرات الناجمة  
عن الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الثلاث الماضية وكانت اجاباتهم كالتالي:

#### الموظف (5) أجب:

"لقد سبق وقد قمت بقراءة كتاب *wire of wars* و كتاب *click to refresh* و كتاب *superintelligence* و كتاب *the unstoppable startups* وجميعها تناقش الأفكار المختلفة من تأثيرات الذكاء الاصطناعي وهذا الكتاب أعطاني تصورات كبيرة  
وتفسيرات من مختلف أفكار قادة الفكر والشركات".

#### الموظف (6) أجب:

"القراءات المستمرة حول الموضوع والاطلاع المستمر على التقنيات والخوارزميات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي"  
ايضاً اجمع الموظفين بنسبة (11.11%) على حضور المؤتمرات العلمية المتخصصة كوسيلة لتطوير مهاراتهم وكانت اجاباتهم  
كالتالي:

#### الموظف (1) أجب:

"ايضاً قمت بحضور ندوة في مؤتمر علمي بدعوة من شركتي."

"السؤال الخامس" من بين المهارات المطلوبة في الوقت الحالي، أيها من المهارات التي لا يلزم تحسينها لمواجهة تحديات عصر  
الذكاء الاصطناعي؟"

حينما سأل الباحثات الموظفين عن المهارات التي لا يلزم تحسينها لمواجهة تحديات عصر الذكاء الاصطناعي اجمع 37.5% على  
القيم الإنسانية والأخلاقية وهي النسبة الأعلى والسبب في ذلك لأنها هي القواعد والمبادئ التي تحكم تصرفات الأفراد وتعاملهم مع  
بعضهم البعض ومع العالم من حولهم، وجمع 25% منهم على مهارة الاتصال والتواصل وقد يكون السبب اعتبار الموظفين أن  
مهارات الاتصال والتواصل لديهم جيدة بالفعل، وبالتالي لا يحتاجون إلى تحسينها بشكل كبير فيمكن أن يكون لديهم القدرة على التعبير  
عن أفكارهم والتواصل مع الفريق والزملاء بكفاءة مما يعزز من فعالية التعاون وتحقيق أهداف المشروع، كذلك بنفس النسبة 25%  
اجمع الموظفين على مهارة إدارة الذات وتنظيم الوقت وقد يكون السبب وراء ذلك ان لدى الموظفين قدرة جيدة على إدارة وتنظيم  
وقتهم بشكل فعال وهذا يسمح لهم بتحقيق الإنتاجية العالية والتحكم في أعمالهم او قد تكون الثقافة التنظيمية المتوازنة هي السبب في  
ذلك او الخبرة والممارسة الطويلة في مجال العمل التي تمكنهم من اكتساب المعرفة الكافية في إدارة الذات والوقت دون الحاجة إلى  
تحسين هذه المهارات بشكل كبير في عصر الذكاء الاصطناعي، وكما يوضح الجدول التالي بقية المهارات التي يرى الموظفين انها  
لا تحتاج الى تطوير وتحسين في عصر الذكاء الاصطناعي:

الجدول (5) المهارات التي لن تحتاج إلى تطوير وتحسين في عصر الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرات	التكرارات	النسبة
1	القيم الإنسانية والأخلاقية	3	37.5%

2	المرونة والتكيف	1	12.5%
3	الاتصال والتواصل	2	25%
4	إدارة الذات وتنظيم الوقت	2	25%
	المجموع	8	100%

تشير النتائج المبينة أعلاه ان (37.5%) من الموظفين اتفقوا على ان القيم الإنسانية والأخلاقية لا تحتاج الى تطوير وكانت اجاباتهم على النحو التالي:

#### الموظف (1) أجاب:

"من الممكن ان تكون القيم الأخلاقية المتواجدة بشكل أساسي في البشر والتي على أساسها تتم جميع التعاملات باختلافها."

#### الموظف (3) أجاب:

" هنالك العديد من الأمور التي وجدت قبل الذكاء الاصطناعي والتي لا ترتبط به بشكل مباشر كالقيم الأخلاقية و الإنسانية ولهذا ارى انها لا تستدعي ان يتم تركيز التطوير عليها، بل من الممكن النظر الى المهارات الأخرى التقنية كمثال ."

#### الموظف (5) أجاب:

"مهارات الذكاء الاجتماعي مثل تقدير ظروف موظف والخروج عن الخط المألوف للتعامل مع الحالات الإنسانية المختلفة" .  
كما ان هنالك (25%) من الموظفين اجمعوا على ان مهارات الاتصال والتواصل وايضاً مهارات إدارة الذات وتنظيم الوقت لا تتطلب تطويراً وتحسيناً في عصر الذكاء الاصطناعي وكانت اجاباتهم كالتالي:

#### الموظف (1) أجاب:

"من وجهة نظري إدارة الذات وتنظيم الوقت لأنها صفة مقترنة بشخصية الموظف كذلك الامر بالنسبة الى المهارات الاجتماعية."

#### الموظف (2) أجاب:

" أرى ان مهارات الاتصال والتواصل ومهارة التنظيم من المهارات الأساسية التي قد لا تحتاج بشكل كبير إلى تطويرها أو تحسينها، نظراً لأنها مهارات أساسية وضرورية في أي وقت وأي عصر، بما في ذلك عصر الذكاء الاصطناعي."

ايضاً فإن الموظفين بنسبة (12.5%) يرون ان مهارة المرونة و التكيف لا تحتاج الى تطوير وتحسين في عصر الذكاء الاصطناعي وكانت اجابتهم على النحو التالي:

#### الموظف (3) أجاب:

"قد يكون بالنسبة لي مهارة المرونة والتكيف."

## مناقشة النتائج المتعلقة بالمقابلة

### 1- "معلومات شخصية: الجنس، وظيفة العمل، إجمالي سنوات الخبرة في العمل، خبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي."

بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها من طرح هذا السؤال بدءًا من الجنس، تبين أن 16.66% من المشاركين هم إناث، في حين أن الذكور يمثلون 8.33% من العينة. وبالنسبة لوظيفة العمل، فقد تم اختيار مشاركين لديهم وظائف مختلفة، ولهذا فإن كل وظيفة حصلت على نسبة 4.16% و نستنتج من ذلك أن التوزيع فيما يتعلق بالوظائف كان متساويًا بين جميع الموظفين السنة التي تم إجراء المقابلات معهم. وفيما يتعلق بخبرة العمل، فقد بلغت نسبة 4.16% مما يعني أن المشاركين في الدراسة لديهم نسب متساوية فيما يتعلق بخبرتهم بالعمل سواء كانت خبرتهم في عملهم ممتدة لسنوات طويلة كالموظف صاحب 13 سنة أو أنها قليلة كصاحب الخبرة ذي 3 أشهر. وبالنسبة لخبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي، فقد ظهرت نسبة 4.16% كنتيجة لخبرة كل المشاركين باستثناء فئة الخبرة لمدة سنتين والتي بلغت 8.33%، وهذا يشير إلى وجود أكثر من شخص ممن يملكون خبرة سنتان للعمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي.

يتضح من هذه النتائج أن المشاركين في الدراسة متنوعين بشكل معتدل فيما يتعلق بالجنس والوظيفة وخبرة العمل وخبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي. بالتالي يمكن أن توفر هذه المعلومات الأساسية للدراسة فهمًا أفضل لتفاوت الأفراد وتأثيرات ذلك على النتائج النهائية للبحث.

### 2- "معلومات الشركة: مقر الشركة، عدد الموظفين"

بناءً على نتائج المقابلة حول معلومات الشركة، يظهر أن معظم الشركات المشاركة في الدراسة تتمركز في مدينة الرياض، وتتراوح أعداد الموظفين في هذه الشركات ما يقارب 8 و 17738 موظفًا، وتتمحور نسبتها حول القيمة 16.66% و 33.33%. و يلاحظ أن هناك انتشارًا واسعًا في أعداد الموظفين بين الشركات المختلفة، مما يشير إلى تنوع قطاعات الأعمال وحجم الشركات التي شملتها الدراسة، إلا أن الرياض تظل المحور الرئيسي لتلك الشركات والتي تمثل نقطة تجمعها وتعدد خيارات الموظفين بها. تلك المعلومات قد تكون ذات أهمية بالغة عند دراسة التطور الاقتصادي والاجتماعي للمدينة ودور الشركات في دعم الاقتصاد وتوفير فرص العمل فيها وفهم هذه الجوانب يمكن أن يساهم في تحسين السياسات والاستراتيجيات الحكومية المستقبلية لتعزيز بيئة الأعمال وجذب المزيد من الاستثمارات والشركات إلى المنطقة.

### 3- "ما هي المهارات الحاسمة لتطوير قدراتك وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي؟"

تبين أن هنالك عدة مهارات أساسية يعتبرها الموظفون مهمة لتحقيق النجاح وتطوير قدراتهم تماشيًا مع عصر الذكاء الاصطناعي فوفقًا للنتائج، تم ظهور المهارات التحليلية والقدرة على استخدام البيانات لاتخاذ القرارات وإيضًا مهارة البرمجة النسبة الأعلى وهي 25% من الإجابات. وهذا دليل على أهمية اتباع التفكير التحليلي والقدرة على الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات لمواجهة التحديات التي يشهدها العصر الحالي، وإيضًا إشارة إلى أهمية امتلاك مهارات البرمجة وفهم التقنيات الحديثة للتكنولوجيا الذكية، فالقدرة على التعامل مع البرمجة تساهم في تطوير تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتعزز من فعالية العمل في هذا المجال، إيضًا ذكر المشاركون أهمية التعلم المستمر وتطوير المعرفة التقنية لتظهر هذه المهارة بنسبة 18.75%، ففي عصر التطور التكنولوجي السريع، يعتبر التعلم المستمر ومتابعة أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي ضروريًا للبقاء محدثًا ومواكبة التحولات الحاصلة في هذا المجال، ثم تأتي المهارات الاجتماعية والتواصل بنسبة 12.5%، مما يدل على أن التواصل الجيد مع الفرق والزملاء وفهم المسؤوليات والتحديات التي تواجههم يعتبر جوهريًا في تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفاعل بشكل فعال مع التكنولوجيا المتطورة، وعلى نفس الدرجة ظهرت مهارات حل المشكلات والابتكار وهذا يعكس أهمية القدرة على التفكير

الإبداعي والعتور على حلول جديدة ومبتكرة للتحديات التي تطرحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أما المهارات الإبداعية والنقد فظهرت بنسبة 6.25%، وهذا يدل أيضاً كما أوضحنا مسبقاً على أهمية أن يكون لدى الموظف المقدرة على التفكير الإبداعي وتقديم أفكار وتطلعات جديدة ونقد بناءً للتحسين المستمر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية.

وبناءً على ذلك يتضح من النتائج أن تحقيق النجاح وتطوير القدرات في عصر الذكاء الاصطناعي يتطلب مجموعة متنوعة من المهارات الحاسمة، بما في ذلك المهارات التحليلية، والبرمجة، والمهارات الاجتماعية والتواصل، وحل المشكلات والابتكار، والتعلم المستمر وتطوير المعرفة التقنية. تلك المهارات تعتبر أساسية لتمكين الأفراد من التعامل مع التكنولوجيا الذكية بفاعلية وتحقيق النجاح في عصر محفوف بالتحديات التكنولوجية والتطورات السريعة.

#### 4- "هل قمت بتطوير مهاراتك خلال الثلاث سنوات الماضية لمواجهة التحولات الناجمة عن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟ يرجى توضيح بعض التفاصيل حول البرامج التطويرية التي اتبعتها والمواضيع الرئيسية التي تعلمتها."

بناءً على ما تم طرحه من أسئلة سابقاً تبين أن هنالك العديد من المهارات التي يجب تطويرها لمواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي والتأهب لتغيرات الناجمة عنه وقد تمت الإجابة أنه يتم تطوير تلك المهارات من خلال الدورات والوحدات التدريبية المكثفة بنسبة 44.44% وهي الأعلى وذلك يدل على أهمية الدورات والتدريب المكثف في مجال الذكاء الاصطناعي حتى تستطيع مواجهة تحدياته والتركيز على تحسين القدرة على التعامل مع التقنيات الذكية واستخدام البيانات بفاعلية، وحصلت بعد ذلك الجلسات التفاعلية عبر المنصات المختلفة على نسبة 22.22% ويتمثل ذلك بضرورة حضور الجلسات التفاعلية للتأهب ومواجهة التغيرات والتحولات الناجمة عن الذكاء الاصطناعي بنفس النسبة كذلك تحصل عليها أسلوب القراءة والاطلاع على الكتب دليل على أن جميع من يهتم في هذا المجال ومستجداته وما يحدثه من تحولات وتغييرات في مجال الموارد البشرية أو في جميع المجالات عموماً على أنه يجب عليه الاطلاع والقراءة، وقد حصلت المؤتمرات العلمية المتخصصة بنسبة 11.11% وكذلك هذا دليل على أهمية حضور المؤتمرات لما فيها من فائدة وعدد ضخم من المعلومات من قادة الفكر والشركات لمن يريد أن يطور نفسه في مجاله.

وبناءً على تلك الإجابات التي حصلنا عليها تم معرفة أن جميع المهارات يتم الحصول عليها من مكان معين ويجب على كل إنسان أن يجتهد ليطور مهاراته إما من خلال الندوات، أو الكتب، أو التدريب، أو الجلسات التفاعلية، حتى يكون باستطاعتهم مواجهة أي تغيرات أو تحولات حصلت أو قد تحصل في المستقبل والاطلاع المستمر على الخوارزميات والتغيرات وغيره يتم الاستفادة منها بشكل كبير جداً لمواجهة تلك التحولات.

#### 5- "من بين المهارات المطلوبة في الوقت الحالي، أيها من المهارات التي لا يلزم تحسينها بشكل كبير لمواجهة تحديات عصر الذكاء الاصطناعي؟"

من خلال طرح العديد من الأسئلة تبين أن هنالك العديد من المهارات التي لا يلزم على الفرد تطويرها أي مطور الذكاء الاصطناعي قادر على التطوير والتحسين دون ضرورة وجود تلك المهارات لديه، ومن تلك المهارات التي يعتبرها بعض الأفراد الذين تم عمل مقابلة معهم غير مهمة لتحسين وتطوير الذكاء الاصطناعي كانت مهارة القيم الإنسانية والأخلاقية هي النسبة الأعلى وهي 37.5% وهذا يدل على أنه تطوير الذكاء الاصطناعي لا يلزمك أن تكون ذو قيم وأخلاق حتى تستطيع التطويرات التحسين منه، وتأتي مهارة الاتصال والتواصل وإدارة الذات وتنظيم الوقت في المرتبة الثانية بنسبة 25% كلاهما دليل على أنه تلك المهارات تعتبر مهارات شخصية غير مرتبطة بالذكاء الاصطناعي وأنها ضرورية وأساسية في جميع العصور وليس فقط في عصر الذكاء الاصطناعي، وتأتي مهارة المرونة والتكيف في المرتبة الثالثة بنسبة 12.5% وهي النسبة الأقل هذا يدل على أن مهارة المرونة والتكيف من الممكن أن تكون غير ضرورية لكن ليس بدرجة مهارة القيم الإنسانية والأخلاقية وإدارة الذات وتنظيم الوقت.

بناءً على ذلك يتضح من تلك النتائج أن خلال مواجهة تحديات عصر الذكاء الاصطناعي هنالك مهارات لا يستوجب وجودها ومن الممكن مواجهة تلك التحديات من غير تلك المهارات ألا وهي مهارة القيم الإنسانية والأخلاقية ومهارات إدارة الذات وتنظيم الوقت

و مهارة المرونة والتكيف ليس بالضرورة أن تكون لديك تلك المهارات حتى تستطيع أن تواجه التحديات والتغيرات التي تحدث في عصر الذكاء الاصطناعي لأنه كما ذكرنا سابقا ان تلك المهارات ترتبط بشخصية الفرد في جميع العصور وليس فقط في عصر الذكاء الاصطناعي.

## نتائج الدراسة

استنادًا إلى دراسة وتحليل المقابلات والبيانات توصلنا إلى عدة نتائج متعلقة بمحاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية:

- 1- أكدت الدراسة على أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، حيث يلعب دورًا مهمًا في تحسين إدارة الموارد البشرية وتيسير العمليات وتحسين أداء الموظفين.
- 2- تمثل استخدامات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية تحسينات كبيرة، بما في ذلك التوظيف الذكي وتحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات أفضل وتقديم تدريب مخصص للموظفين وتحسين تجربتهم وتحقيق الرضا.
- 3- أظهرت الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتحسين الأداء العام، بالإضافة إلى تقليل الوقت والجهد المبذول في العمليات الروتينية وتحسين دقة التوظيف والتنبؤ بسلوك الموظفين.
- 4- واجهت الموارد البشرية تحديات متعددة في استخدام التطبيقات الذكية، منها عدم القدرة على تحليل البيانات بشكل صحيح، والتأقلم مع التكنولوجيا الجديدة، والمخاوف المتعلقة بفقدان فرص العمل للبشر.
- 5- بالنظر إلى المستقبل أوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي سيستمر في أن يلعب دورًا أكبر في إدارة الموارد البشرية حيث ستزداد التطبيقات الذكية تطورًا وعمقًا لتلبية احتياجات المنظمات وتحسين أدائها.

## التوصيات

وعلى ضوء النتائج السابقة التي توصلنا إليها اثناء البحث والتي تؤكد على أهمية مواكبة التطورات التقنية المستمرة وبوجه الخصوص تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة الموارد البشرية وما هو الأثر المترتب من استخدام ودمج هذه التقنيات مع ممارسات إدارة الموارد البشرية ومدى الفعالية المكتسبة منها خاصة لما نشهده بوقتنا الحالي من تطورات كبيرة لذكاء الاصطناعي والتقدم التكنولوجي المبهر وما تساهم به هذه التقنيات الحديثة في تحقيق لرؤية المملكة العربية السعودية، فإننا من جهة أخرى نوصي بالتالي:

- 1- بذل المزيد من الجهود والسعي في تنمية وتدريب موظفي إدارة الموارد البشرية حول كيفية التعامل واستخدام هذه التقنيات والذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية.
- 2- توضيح مساهمة هذه التقنيات من إيجابيات وتسهيلات لوظائف إدارة الموارد البشرية والحرص على دمج الأساليب التي تتوافق مع متطلبات ومعايير المنظمة بحيث تحقق أقصى فائدة بأقل تكلفة وأقل جهد وبأعلى عائد ممكن.
- 3- استمرارية الاطلاع والتزود المعرفي فيما يخص أهمية هذه التقنيات المستخدمة في جانب إدارة الموارد البشرية ومساهمة كل من التقنيات والذكاء الاصطناعي في تحسين تطبيقات إدارة الموارد البشرية من خلال الاطلاع المستمر على التطورات التقنية ومواكبة هذه المستجدات ومحاولة الابتكار والابداع من خلال دمج الذكاء الاصطناعي مع ممارسات جديدة لوظائف الموارد البشرية والتي من شأنها تحسين جودة الخدمات المقدمة وتوفير كل من الجهد والوقت وتحسين اداء الموظفين وتطوير العمليات التنظيمية والذي بالتالي سيعزز ويزيد من اداء المنظمة ككل والتطلع المستمر لمستقبل إدارة الموارد البشرية مع هذه التقنيات والذكاء الاصطناعي.

## الخاتمة

وفي نهاية دراستنا قد توصلنا إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وما أحدثه من ثورة صناعية في العصر الحديث والإيجابيات والتحديات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية وكذلك استخداماتها ومستقبل المورد البشري في ظل تواجد التقنيات والذكاء الاصطناعي ، وايضاً التركيز على إدارة الموارد البشرية ومواكبة التطورات المتسارعة التي من الممكن أن تحدثها تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ونلاحظ من خلال دراستنا أن هناك العديد من الادبيات السابقة خلال الثلاث سنوات الاخيرة التي توصلت الى نتائج مشابهة لنتائج هذه الدراسة و التي كانت حول أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي والآثار المترتبة على دمج هذه التقنيات مع إدارة الموارد البشرية، إذ من الممكن أن يشكل الذكاء الاصطناعي تهديداً لبقاء المورد البشري ويحل محله في ساحة العمل، وبغض النظر عن السلبيات المحتملة إلا أنه لا محال لصرف النظر عن مدى التطورات والإسهامات التي قدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي من تسهيلات كبيرة في ممارسات إدارة الموارد البشرية والتي بدورها تقوم بتقليص أوقات العمل والإنجاز بشكل فعال أكثر بكثير مما في السابق ، وتتبع أهمية الدراسة عن كيفية مواجهة إدارة الموارد البشرية لذكاء الاصطناعي وفي اثناء هذه التطورات السريعة والمستمرة.

وأخر ما نشير إليه في هذا البحث هو أن الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين منها الإيجابيات ومنها السلبيات وبالرغم من المخاوف والتحديات التي يسببها للموظفين ألا أن إيجابيات دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسات ادارة الموارد البشرية توفر الكثير في وقتنا الحالي وتقدم تسهيلات ضخمة في جميع المجالات وبالأخص إدارة الموارد البشرية ، منها المقابلات والاستقطاب وفرز المتقدمين والابتعاد عن التمييز البشري وغيره الكثير لهذا أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي بمثابة المنقذ لكثير من منظمات عصرنا الحالي.

## المراجع

### المراجع العربية:

-إبراهيم، سارة عبدالمولى المتولي (2020) . تطوير الجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة: جامعات الجيل الرابع نموذجاً . مجلة العلوم التربوية، المجلد 28 ، العدد 1 ، ص ص 418-469 .

- أبو الروس، سامي (2014). إدارة الموارد البشرية. دار الفكر للنشر. بيروت.

- اصرف، حامد جودت (2019) . استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي : دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة . جرش للبحوث والدراسات . جامعة جرش، مجلد (21). 9-42 .

- البواردي، سعد فدوى (2021). الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي. صحيفة الجزيرة. <https://www.al-jazirah.com/2021/20210212/ar2.htm>

- الداود، منيرة بنت عبد العزيز بن عبدالله. (مارس، 2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الصفحات 49-93.

- الدهشان، جمال علي خليل. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا في مواجهة التعايش معها . المجلة التربوية بجامعة سوهاج ، الصفحات 1361-1387.

- الصالح، غادة أحمد. (2022). العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد. مجلة جامعة العين للأعمال والقانون.

- القحطاني، غادة علي سعد. (30 نوفمبر 2022). واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، الصفحات 1-23.
- المحمدي، سعد علي ربحان. (2019). ادارة الموارد البشرية رؤية استراتيجية ومنهجية متكاملة. عمان : اليازوري .
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) مارس (2022) الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين. الرياض، السعودية: الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
- بكه، (2023). استخدامات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. منصة بكه للتعليم.  
<https://bakkah.com/ar/knowledge-center>
- بوحه، سعاد. (2022). الذكاء الاصطناعي تطبيقات وانعكاسات. مجلة إقتصاد المال والأعمال، الصفحات 85-108.
- جاد الرب، سيد محمد(2010). الاتجاهات الحديثة في إدارة الأعمال. دار شتات للنشر والتوزيع، القاهرة.
- حجو، فؤاد مصطفى. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. مدونة تعليم جديد.  
<https://www.new-educ.com/author/hajjoedtech>
- حسين، إسلام السيد، وعلي، حنان ماهر، وقاعد، مروة صلاح. (2022). تأثير تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة.
- خليل، ناورز. (7 يونيو، 2023). الذكاء الاصطناعي وسياسات الموارد البشرية: قدرات وتحديات. تم الاسترداد من:  
<https://www.skynewsarabia.com/blog/1627338>
- ستيفانو، دي.(2019). "التفاوض على الخوارزمية": الأتمتة والذكاء الاصطناعي وحماية العمال. مجلة قانون وسياسة العمل-15-46
- شيلي، إلهام. (18 7، 2023). تفسير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي. مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، الصفحات 79-94.
- عبد المنعم، هبة، و إسماعيل، محمد.(2021). الانعكاسات الاقتصادية للثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي). (صندوق النقد العربي المحرر ) سلسلة دراسات اقتصادية، صفحة 7.

#### المراجع الأجنبية:

- Anderson, M., & Anderson, S. L. (2007). Machine ethics: creating an ethical intelligent agent. AI Magazine, 28(4), 15–26
- Azadeh, A., Yazdanparast, R., Abdolhossein Zadeh, S., & Keramati, A. (2018). An intelligent algorithm for optimizing emergency department job and patient satisfaction. International Journal of Health Care Quality Assurance, 31(5), 374–390. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-06-2016-0086>
- Budhwar, Pawan., Malik, Ashish., De Silva, M. T. Thedushika.& Thevisuthan, Praveena.(2022) Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: a review and research

agenda, The International Journal of Human Resource Management, 33:6, 1065-1097, DOI: 10.1080/09585192.2022.2035161

- Cook, M. (1998). The Value of Good Employees, Personnel Selection: Adding Value through People.

- Jaiswal, Akanksha c., Arun, Joe.& Varma, Arup.(2022) Rebooting employees: upskilling for artificial intelligence in multinational corporations, The International Journal of Human Resource Management, 33:6, 1179-1208, DOI: 10.1080/09585192.2021.1891114

- Karatop, B., Kubat, C., & Uygun, Ö. (2015). Talent management in manufacturing system using fuzzy logic approach. Computers & Industrial Engineering, 86, 127–136.  
<https://doi.org/10.1016/j.cie.2014.09.015>

- Lumi,A. (2020). The impact of Digitalisation on Human Resources Development. Prizren Social Science Journal , 4(3) ,39-46.

- Lynch, S. (April 3, 2023). 2023 State of AI in 14 Charts. Retrieved from Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence: <https://hai.stanford.edu/news/2023-state-ai-14-charts>.

- Malik, Ashish., Budhwar, Pawan., Patel, Charmi.& Srikanth, N. R. (2022) May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE, The International Journal of Human Resource Management, 33:6, 1148-1178, DOI: 10.1080/09585192.2020.1859582

- Manoharan, T. R., Muralidharan, C., & Deshmukh, S. G. (2011). An integrated fuzzy multi-attribute decision-making model for employees' performance appraisal. The International Journal of Human Resource Management, 22(3), 722–745.  
<https://doi.org/10.1080/09585192.2011.543763>

- Meister, J. (2019). Ten HR Trends In The Age Of Artificial Intelligence. Forbes. Forbes Magazine, January,9.

- Oracle. (2018). AI at Work. <https://www.oracle.com/us/products/applications/oracle-ai-at-work-report-5037501.pdf>

- Pan, Yuan., Froese, Fabian., Liu, Ni., Hu, Yunyang.& Ye, Maolin.(2022) The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors, The International Journal of Human Resource Management, 33:6, 1125-1147, DOI: 10.1080/09585192.2021.1879206

- Ployhart, R. E. (2006). Staffing in the 21st century: New challenges and strategic opportunities. Journal of management, 32(6), 868-897



- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-13.
- Sims, R. R. (2002). *Organizational success through effective human resources management*. Greenwood publishing group.
- Smith, Aaron (2016), *Public Predications for the Future of Workforce Automation, USA*: PEW Research Center. Retrieved from: <http://pewrsr.ch/1R83Nc2>.
- Strohmeier, S., & Piazza, F. (2015). Artificial intelligence techniques in human resource management—a conceptual exploration. In *Intelligent techniques in engineering management* (pp. 149-172). Springer, Cham.
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42
- Torres, E. N., & Mejia, C. (2017). Asynchronous video interviews in the hospitality industry: Considerations for virtual employee selection. *International Journal of Hospitality Management*, 61, 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.10.012>
- van Esch, P., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009>
- Vrontis, Demetris., Christofi, Michael., Pereira, Vijay., Tarba, Shlomo., Makrides, Anna.& Trichina, Eleni.(2022) Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review, *The International Journal of Human Resource Management*, 33:6, 1237-1266, DOI: 10.1080/09585192.2020.1871398

## الملحقات

### نموذج اسألة المقابلات:

- 1- "معلومات شخصية: الجنس، وظيفة العمل، إجمالي سنوات الخبرة في العمل، خبرة العمل مع الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي."
- 2- "معلومات الشركة: مقر الشركة، عدد الموظفين"
- 3- "ما هي المهارات الحاسمة لتطوير قدراتك وتحقيق النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي؟"

4- "هل قمت بتطوير مهاراتك خلال الثلاث سنوات الماضية لمواجهة التحولات الناجمة عن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟ يرجى توضيح بعض التفاصيل حول البرامج التطويرية التي اتبعتها والمواضيع الرئيسية التي تعلمتها."

5- "من بين المهارات المطلوبة في الوقت الحالي، أيها من المهارات التي لا يلزم تحسينها بشكل كبير لمواجهة تحديات عصر الذكاء الاصطناعي؟"

## جدول الادبيات السابقة

جدول (6) الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الدراسة	الفرق
الدراسة الأولى	تهتم هذه الدراسة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتأثيره على تجارب الموظفين وكفاءة تكلفة إدارة الموارد البشرية، فقد قامت الدراسة بتحليل استخدام التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في شركة متعددة الجنسيات للاستشارات التكنولوجية في الهند، وأظهرت النتائج أن استخدام التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة التكلفة وتوفير تجارب فردية للموظفين، وأنه يساهم أيضًا في تقليل معدلات الاستقالة وزيادة التزام الموظفين ورضاهم.
الدراسة الثانية	تتناول الذكاء الاصطناعي والروبوتات والتقنيات المتقدمة وإدارة الموارد البشرية، وتركز على تحليل تغيير تقنيات المعلومات لممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال ادخال التوظيف الإلكتروني والتدريب الإلكتروني وأثر ذلك على ممارسات إدارة الموارد البشرية والعوامل التي تؤثر عليها، كما أوضحت الدراسة أهمية دمج القدرات البشرية مع التقنيات الروبوتية في إدارة الموارد البشرية لتقديم حلول فعالة.
الدراسة الثالثة	تتناول اعتماد الذكاء الاصطناعي في توظيف الموظفين وتأثير العوامل السياقية، و تهدف إلى تحقيق المزيد من التطورات النظرية المتعلقة بأدوات التكنولوجيا الفائقة في إدارة الموارد البشرية وتحسين إطار التكنولوجيا والتنظيم والبيئة في مجال نظام المعلومات، وأكدت الدراسة على أهمية الدعم الحكومي والموارد التكنولوجية ذات الصلة في تبني الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في إدارة الموارد البشرية.
الدراسة الرابعة	تهتم بتطوير مهارات العمال في مجال التكنولوجيا لمواكبة عصر الذكاء الاصطناعي وتحدد المهارات التكنولوجية والمعرفية والشخصية التي يحتاجها العمال لتطوير قدراتهم ومواجهة التحديات المستقبلية، وجدت الدراسة أن مهارات تحليل البيانات والمهارات الرقمية والمهارات الإدارية والتواصل هي الأكثر أهمية لتطوير العمال في مجال التكنولوجيا.
الدراسة الخامسة	تتناول التحديات والفرص التي تواجه إدارة الموارد البشرية مع الذكاء الاصطناعي والتقنيات الذكية، وتركز على تحليل دور التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في وظائف إدارة الموارد البشرية وأثرها على الموظف والمستوى التنظيمي، وأظهرت النتائج فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل وظائف الموارد البشرية وتحسين الإنتاجية وفعالية التدريب والاحتفاظ بالموهب، كما اشارت الدراسة إلى ضرورة التدريب المناسب للموظفين لتحسين تطورات الذكاء الاصطناعي.

<p>تناولت دراستنا الحالية محاسن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية حيث تشير هذه الدراسة الى ضرورة الذكاء الاصطناعي في ادارة الموارد البشرية في العصر الحالي بسبب دوره في تشكيل مستقبل وظائف الموارد البشرية كما توصلنا في دراستنا الى بعض النتائج ومنها اكتشاف التحديات التي واجهتها ادارة الموارد البشرية في ظل وجود التطبيقات الذكية، وايضاً توصلنا الى أن التطبيقات الذكية ستستمر في التطور لتلبية احتياجات المنظمات، كما اظهرت النتائج أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي الى زيادة الكفاءة وتحسين الأداء، كما وفرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي الوقت والجهد على موظفين الموارد البشرية.</p>	<p><b>الدراسة الحالية</b></p>
---	-------------------------------