الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد العالي لإدارة الأعمال

معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في الاستقطاب بالاستفادة من تجارب الدول الأخرى

دراسة ميدانية في شركة سيريتل موبايل تيليكوم

Obstacles for applying artificial intelligence in recruitment procedures, benefiting from the experiences of other countries

Field study in Syriatel Mobile Telecom

مشروع أعدّ لنيل درجة الماجستير في قانون الأعمال

إعداد الباحثة

جهينة احمد سجيع

إشراف الدكتور

مالك النجار

العام الدراسي 2023-2024

الإهـداء

إلى الجبل الذي استند عليه والقوة التي لا تلين، إلى من علمني أن النجاح ليس مجرد هدف بل رحلة مستمرة من العلم ... أتمنى ان أكون قد حققت جزءاً من الامل الذي وضعته بي .....

والدي الحبيب.

إلى ملاذي في الاوقات الصعبة والسماء التي تحتويني بحبها، إلى من علمتني أن كل نجاح يحمل في طياته قصة كفاح ..... أمي الحبيبة.

إلى الشغف الذي يملأ أيامي ورفقاء الحياة والأرواح التي تشاركني الحلم في كل لحظة تحدي..... إلى اخوتي.

إلى الشراكة التي لا تقدر بثمن والألوان التي تزينت بها رحلتي، شكرا لكل لحظة قضيناها معاً..... إلى اصدقائي كل بإسمه

الشكر والتقدير

إلى من شرفني بقبوله الإشراف على بحثي هذا له مني كل الشكر والتقدير والاحترام.

الدكتور مالك نجار

لا يسعني هنا إلا ان انتهز الفرصة لأعبر عن عميق شكري لأعضاء لجنة المناقشة جميعاً

كما أتقدم بالشكر الجزيل أيضاً إلى كافة أعضاء الهيئة التدريسية في المعهد العالي لإدارة الأعمال HIBA ولكافة العاملين فيه لكل ما قدموه لنا خلال مرحلة الدراسة.

زملائي زميلاتي أصدقائي وكل من ساعدني في إنجاز هذه الرسالة.

أهديكم وأضع بين ايديكم جهداً متواضعاً ليكون أولى خطوة في طريق طويل، أدعو فيه الله أن يمنّ عليّ تتويجه بالنجاح...

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى استكشاف المعوقات التي تحول دون تحقيق الاستفادة المثلى من تطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف، من خلال تحليل تجارب الدول الأخرى التي قطعت أشواطًا في هذا المجال، يمكن استيضاح الممارسات الجيدة والدروس المستفادة التي يمكن أن تُشكل إطاراً فعّالاً لتطبيق الذكاء الصنعي في بيئات توظيف مختلفة، ومنها سورية.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وقد ضم مجتمع الدراسة العاملين لدى شركة سيريتل موبايل تيليكوم، وتم اختيار عينة من العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات ودائرة الموارد البشرية، مكونة من (100) فرد من العاملين في مختلف المناصب الوظيفية (مدراء، رؤساء أقسام، موظفين إداريين، وفنيين).

تم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات، جرى توزيعها الكترونياً وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة (87) استبانة، تم تحليلها بالاعتماد على البرنامج الاحصائي SPSS. واختبار الفرضيات باستخدام one sample t test

توصلت الدراسة إلى تعدد المعوقات التي قد تحد من تطبيق الذكاء الاصطناعي بفعالية في إجراءات التوظيف بشركة سيرتيل، أبرزها نقص البيانات النوعية والكمية اللازمة لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التكلفة المرتفعة لتطوير وتنفيذ هذه الأنظمة. كما أشارت الدراسة إلى مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات وحماية المعلومات الشخصية للمرشحين.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تخصيص ميزانية كافية لتطوير وتنفيذ نظام ذكي للتعرف على السير الذاتية وتقييم المهارات، بالإضافة إلى الاستثمار في تدريب الموظفين على استخدام الأدوات الذكية، وتطوير قاعدة بيانات شاملة للمرشحين السابقين والحاليين للاستفادة من التحليلات التنبؤية في عملية التوظيف المستقبلية. ومن أجل ضمان نجاح هذه العملية، يجب التركيز على حماية البيانات الشخصية للمرشحين وتطوير آليات للتأكد من نزاهة القرارات التي يتخذها النظام الذكي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الصنعي، التوظيف، التجارب الدولية.

Study Summary
The study aimed to explore the obstacles that prevent achieving the optimal benefit from the application of artificial intelligence in recruitment processes. By analyzing the experiences of other countries that have made strides in this field, good practices and lessons learned can be clarified that can form an effective framework for applying artificial intelligence in different recruitment environments, including Syria
. By analyzing the experiences of other countries that have made strides in this field, good practices and lessons learned can be clarified that can form an effective framework for the application of artificial intelligence in different recruitment environments, including Syria, by conducting a comprehensive analysis of the obstacles facing the application of artificial intelligence in recruitment procedures, identifying the basic requirements for the success of the application of artificial intelligence in this field, and studying the experiences of other countries in the field of applying artificial intelligence in recruitment.
The descriptive analytical approach was relied upon, and the study community included employees of Syriatel Mobile Telecom, and a random sample of employees in the Information Technology Department and the Human Resources Department was selected, consisting of (100) individuals from employees in various job positions (managers, department heads, administrative employees, and technicians.(
The questionnaire was used to collect data, distributed electronically, and the number of distributed questionnaires was (87) questionnaires, which were analyzed using the SPSS statistical program. Hypotheses were tested using one sample t test.
The study found multiple obstacles that may limit the effective application of artificial intelligence in the recruitment procedures at Syriatel, most notably the lack of qualitative and quantitative data needed to train artificial intelligence models, in addition to the high cost of developing and implementing these systems. The study also pointed to concerns related to data privacy and the protection of candidates' personal information.
The study recommended the need to allocate a sufficient budget to develop and implement a smart system to identify CVs and evaluate skills, in addition to investing in training employees to use smart tools, and developing a comprehensive database of previous and current candidates to benefit from predictive analytics in the future recruitment process. In order to ensure the success of this process, focus must be placed on protecting the personal data of candidates and developing mechanisms to ensure the integrity of the decisions taken by the smart system.

Keywords: Artificial intelligence, recruitment, international experiences.

قائمة المحتويات

الفصل الأول: الإطار التمهيدي	***1***
1-1 المقدمة	**1**
1-2 مصطلحات الدراسة	**2**
1-3 الدراسات السابقة	**2**
1-4 مشكلة الدراسة	**5**
1-5 أهداف الدراسة	**6**
1-6 فرضيات الدراسة	**6**
1-7 أهمية الدراسة	**7**
1-8 منهجية الدراسة	**7**
1-9 مجتمع وعينة الدراسة	**7**
1-10 حدود الدراسة	**8**
2- الفصل الثاني: ماهية الذكاء الصنعي	***9***
2-1 المبحث الأول: ماهية الذكاء الصنعي	***10***
2-1-1 نشأة الذكاء الصنعي	**10**
2-1-2 مفهوم الذكاء الصنعي	**11**
2-1-3 خصائص الذكاء الصنعي	**12**
2-1-4 أهمية الذكاء الصنعي	**13**
2-1-5 أنواع الذكاء الصنعي:	**13**
2-2 المبحث الثاني: أساليب الذكاء الصنعي وتقنياته	***15***
2-2-1 أساليب الذكاء الصنعي	**15**

2-2-2 تقنيات الذكاء الصنعي	15
2-2-3 الآثار الايجابية لتطبيق الذكاء الصنعي	18
2-2-4 الآثار السلبية لتطبيق الذكاء الصنعي	18
3-الفصل الثالث: ماهية التوظيف واجراءاته	***20***
3-1 المبحث الأول: ماهية التوظيف	***21***
3-1-1 مفهوم التوظيف	21
3-1-2 أهمية استراتيجية التوظيف	22
3-1-3 أهداف التوظيف	24
3-1-4 أبعاد استراتيجية التوظيف	25
3-1-5 إجراءات التوظيف:	26
3-1-6 العوامل المؤثرة في التوظيف:	27
3-1-7 مبادئ التوظيف:	28
3-2 المبحث الثاني: اجراءات التوظيف في ظل الذكاء الصنعي	***30***
3-2-1 استخدامات الذكاء الصنعي في مجال الموارد البشرية:	31
3-2-2 متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف	33
3-2-3 معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف	34
3-2-4 التجارب الدولية في استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف	34
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية	***44***
3-1 أداة الدراسة	44
3-2 تصميم الاستبانة	44
3-3 اختبار ثبات الاستبانة	44

3-4 تحليل خصائص عينة الدراسة	**45**
3-5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة	**47**
3-6 اختبار فرضيات الدراسة	***57***
النتائج والتوصيات	**61**
قائمة المراجع	**64**
الاستبانة	**67**

قائمة الجداول

الجدول رقم (1) نتائج اختبار Cronbach's Alpha _____ 45
الجدول رقم (2) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي _____ 45
الجدول رقم (3) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة_____ 46
الجدول رقم (4) توزع أفراد العينة وفقاً لمتغير الموقع الوظيفي _____ 46
الجدول رقم (5) الأهمية النسبية للموافقات_____ 47
الجدول رقم (6) نتائج قياس إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف _____ 48
الجدول رقم (7) نتائج قياس متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي _____ 50
الجدول رقم (8) نتائج قياس معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف _____ 54
الجدول رقم (9) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى_____ 57
الجدول رقم (10) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى ____ 58
الجدول رقم (11) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى ____ 59

الفصل الأول: الإطار التمهيدي

1-1 المقدمة

تعد عمليات التوظيف من أبرز المهام الحيوية التي تواجه المؤسسات في العالم الحديث، حيث تسعى المؤسسات إلى جذب الكفاءات المناسبة التي تسهم في تحقيق أهدافها. وفي عالم الأعمال المتسارع، أصبحت عملية التوظيف أكثر تعقيداً من أي وقت مضى. فمع تزايد حجم البيانات المتاحة وتنوع المهارات المطلوبة، تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في العثور على الموظفين المناسبين، ومع التطورات التكنولوجية المستمرة.

كما يشهد عالم العمل تحولاً جذرياً بفضل التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الصنعي، وتعد عملية التوظيف من أهم الجوانب التي تتأثر بهذا التحول. فمن خلال الاستفادة من قدرات الذكاء الصنعي في التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية، يمكن للمؤسسات بناء نماذج تحدد المهارات المطلوبة، واختيار الموظفين المناسبين.

فقد بدأ الذكاء الصنعي يلعب دوراً متزايد الأهمية في تحسين فعالية هذه العمليات. ويأتي دور الذكاء الصنعي كمنقذ، موفراً أدوات وأنظمة متقدمة قادرة على تقديم رؤى قيمة تساعد في اتخاذ قرارات توظيف أفضل، وتقييم أداء أكثر موضوعية، ويقدم الذكاء الصنعي فرصًا كبيرة لتحقيق كفاءة أعلى وتقليل الوقت المستغرق في عملية التوظيف. ومع ذلك، لا يزال هناك مجموعة من المعوقات والمتطلبات التي يجب مواجهتها لتسهيل تطبيق هذه التكنولوجيا.

وتتفاوت تجارب الدول في تطبيق الذكاء الصنعي في مجال التوظيف. فقد قامت بعض الدول بتبني استراتيجيات واضحة تتعلق بالاستخدام الأخلاقي للذكاء الصنعي في التوظيف، مما أسهم في تحسين الكفاءة وتخفيض التكاليف. كما أن مشاركة التجارب الناجحة والأخطاء التي مرت بها هذه الدول يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على البلدان التي تسعى إلى تبني هذه التقنيات، ويمكن إغناء التجربة السورية في هذا المجال.

1-2 مصطلحات الدراسة

تطبيقات الذكاء الصنعي: مجموعة التقنيات والأدوات التي تعتمد على الذكاء الصنعي والتي تستخدم في عملية التوظيف وتقييم الأداء، وهي تطبيقات نموذجية آلية لتمثيل المعرفة التي تتسم بقدرتها على مجاراة الذكاء البشري ومحاكاة السلوك الإنساني وفهم طبيعته والقيام بأعماله إضافة للاستدلال الفعلي والإصلاح الذاتي (أبو الفتوح، 2024، ص 113)

التوظيف: العملية التي يتم من خلالها استقطاب الأشخاص الباحثين عن العمل من ذوي الكفاءة والصلاحية لشغل الوظائف الشاغرة والقيام بعملية قياس وتقدير قدراتهم وصفاتهم واختيار أكثرهم قابلية للنجاح في أداء أعمال تلك الوظائف، فان التوظيف هو أحد الطرق التي من خلالها تتمكن الإدارة من رسم طريق التوجيه والرقابة على أعمال مواردها البشرية للوصول إلى الأهداف المنشودة بتكامل مجموعة من الأنشطة في الاستقطاب الاختيار والتعيين، والتي وجب على المنظمة إتباعه بطريقة سليمة (مومني، 2023، ص 42)

1-3 الدراسات السابقة

الدراسات العربية

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

هدفت الدراسة إلى معرفة دور تطبيقات الذكاء الصنعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م، وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التي تهتم بالوصف الكمي والكيفي للظاهرة موضوع الدراسة حيث تهتم الدراسة الحالية بتحديد دور تطبيقات الذكاء الصنعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات مع استخدام منهج المسح الاجتماعي باستخدام استمارة استبيان للعاملين بإدارة الموارد البشرية بجامعة كفر الشيخ وعددهم (41) وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تطبيقات الذكاء الصنعي وتطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030.

2- دراسة (طشطوش، 2024) بعنوان: أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية في منظمات الأعمال.

هدفت الدراسة إلى فحص تأثير آليات وأدوات الذكاء الصنعي على إدارة الموارد البشرية وتوضيح نوع ومدى هذا التأثير، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل هذا التأثير. تعتبر الدراسة في موضوع الذكاء الصنعي نوعا من الأبحاث الحديثة والمعاصرة في ميدان الأبحاث العلمية، حيث يظل الموضوع نفسه قيد التطوير والاستكشاف. تكونت الدراسة من خمسة فصول ناقشت الموضوع بتسلسل منطقي، بدءًا من العام ثم التفصيلي. أسفرت الدراسة عن عدة نتائج، ومن بينها على الرغم من إيجابيات الذكاء الصنعي، إلا أنه ساهم في زيادة الفقر والتعاسة لفئات كثيرة من البشر من خلال زيادة معدلات البطالة وتقليل فرص التوظيف نتيجة لتبني الآلات والمعدات دور المورد البشري. كما أظهرت الدراسة أن الذكاء الصنعي ساهم في توفير الجهد والوقت والمال للمنظمات بسبب تبسيطه وإلغائه للعديد من العمليات التقليدية في مجال إدارة الموارد البشرية.

3- دراسة (عبد الله، ويوسف، 2023) بعنوان: الذكاء الاصطناعي ودوره في تبني الأساليب الحديثة لإدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في جامعة تكريت.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الصنعي في تبني الأساليب الادارية الحديثة لإدارة الموارد البشرية في جامعة تكريت بالعراق، حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لغرض اجراء الدراسة، وتم اعتماد استمارة الاستبيان المكونة من (30) فقرة كأداة لجمع البيانات من العينة المستهدفة والمتمثلة بمدراء الموارد البشرية في جامعة تكريت والبالغ عددهم (60) موظف وموظفة، والذين تم اختيارهم باستخدام الطريقة العشوائية المنتظمة. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في آراء العينة المستهدفة ومتغيرات الدراسة المتمثلة بـ (الجنس والمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة).

4- دراسة (الصالح، 2022) بعنوان: العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الصنعي وفعالية ممارسات إدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار) في الشركات الصغيرة والمتوسطة، وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، وجمعت البيانات بواسطة الاستبانة. وقد توصلت الدراسة إلى موافقة العينة على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الصنعي في ممارسات إدارة الموارد البشرية وفعالية استخدامها في استقطاب الموارد البشرية واختيارها . كما وضحت النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الصنعي وفعالية الاستقطاب والاختيار.

الدراسات الأجنبية

1- دراسة (Meshram, 2023) بعنوان:

the Role of Artificial Intelligence (AI) in Recruitment and Selection of Employees in the Organisation

دور الذكاء الاصطناعي في استقطاب واختيار الموظفين في المنظمة، أندونيسيا.

هدفت الدراسة إلى بيان دور الذكاء الصنعي باعتباره الممارسات الأكثر شيوعًا في صناعة التوظيف الاستفادة من كميات هائلة من البيانات من أجل العثور على طلبات، وتحليل ملفات تعريف المتقدمين، وإجراء المقابلات، واختيار أفضل المرشحين، وأثر ذلك على وظيفة الموارد البشرية، ومنظور الأشخاص الباحثين عن عمل، تم اجراء استطلاع رأي على أربعة وعشرين شركة مدرجة في أندونيسيا، وبينت الدراسة أن 75% بالمائة من الشركات تستخدم بالفعل الذكاء الصنعي في إجراءات اختيار وتقييم المرشحين. أبدى أكثر من نصف جميع مديري الموارد البشرية اهتمامًا باستخدام حلول الذكاء الصنعي على مدى الأشهر الاثني عشر المقبلة. وإن ما يقرب من 75 مليون وظيفة موجودة بالفعل في العالم ستختفي. وبسبب إضافة 133 مليون وظيفة جديدة ومناصب، فإن قسم الموارد البشرية سيكون تحت قدر كبير من الضغط. وهذا سيدفع المنظمة إلى توظيف المزيد من المتخصصين في الموارد البشرية للتعامل مع زيادة عبء العمل.

2- دراسة (Mızrak, 2023) بعنوان:

Use of Artificial Intelligence in the Employee Selection Process. In *HR Analytics in an Era of Rapid Automation* (pp. 230-248). IGI Global.

استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اختيار الموظفين

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الصنعي في اختيار الموظفين وتعيينهم في الجامعات الباكستانية، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات ضم مجتمع الدراسة المدراء وأعضاء الهيئة التدريسية في باكستان وتم توزيع 155 استبانة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية معنوية بين الاعتماد على الذكاء الصنعي وتقنياته وتطبيقاته المتعددة، وعملية اختيار الموظفين وتحسين هذه العملية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي التحليلي، ومن حيث الهدف حيث اعتمدت كافة الدراسات على بيان أهمية الذكاء الصنعي في وظائف الموارد البشرية وخاصة التوظيف، وقد اختلفت عنها من حيث الحدود المكانية، حيث تعد الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تناولت البيئة السورية بشكل عام وشركة سيريتل موبايل تيليكوم بشكل خاص، مع تركيزها على المتطلبات والمعوقات التي تواجه الشركة عند استخدام الذكاء الصنعي في عملية التوظيف.

1-4 مشكلة الدراسة

على الرغم من التقدم التكنولوجي الهائل، إلا أن العنصر البشري لا يزال حجر الأساس لأي مؤسسة ناجحة. ومع ذلك، فإن دمج التكنولوجيا مع المهارات البشرية يمكن أن يؤدي إلى نتائج مذهلة، ويشكل موضوع تطبيقات الذكاء الصنعي في مجال الموارد البشرية، وتحديداً في عمليات اختيار الموظفين وتقييم أدائهم، محور اهتمام كبير في عالم الأعمال المعاصر. هذا الاهتمام المتزايد مدفوعاً بالتطور المتسارع لتقنيات الذكاء الصنعي وإمكاناتها الهائلة في تحسين الكفاءة والفعالية في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال إدارة الموارد البشرية، ورغم التقدم الكبير الذي أحرزته تقنيات

الذكاء الصنعي في مختلف المجالات، إلا أن تطبيقاتها في مجال الموارد البشرية لا تزال في بدايتها، وتطرح العديد من التساؤلات والإشكاليات التي تتطلب المزيد من البحث والدراسة.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

ما هي أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيريتل موبايل تيليكوم؟

وينبثق عن التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما هو مستوى إدراك أفراد العينة لأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف لدى شركة سيريتل موبايل تيليكوم؟
2- كيف يمكن الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في تطوير إطار عمل شامل لتطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف؟

1-5 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى استكشاف المعوقات التي تحول دون تحقيق الاستفادة المثلى من تطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف، من خلال تحليل تجارب الدول الأخرى التي قطعت أشواطًا في هذا المجال، يمكن استيضاح الممارسات الجيدة والدروس المستفادة التي يمكن أن تُشكل إطاراً فعّالاً لتطبيق الذكاء الصنعي في بيئات توظيف مختلفة، ومنها سورية، وفق الآتي:

1- إجراء تحليل شامل للمعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف.
2- دراسة تجارب الدول الأخرى في مجال تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.
3- اقتراح إطار عمل شامل لتطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف.

1-6 فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: يدرك أفراد العينة أهمية تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل

الفرضية الثانية: تتوفر متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.

الفرضية الثالثة: تتعدد المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.

1-7 أهمية الدراسة

الأهمية العلمية: لا تزال هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات التي تبحث في تطبيقات الذكاء الصنعي في مختلف جوانب عملية التوظيف.

الأهمية العملية: تتمثل أهمية الدراسة انطلاقاً من أهمية الموضوع المدروس فمع تزايد عدد المتقدمين للوظائف، أصبح من الصعب على مسؤولي التوظيف فرز السير الذاتية وتحديد المرشحين المناسبين بشكل يدوي، كما تتطلب الوظائف الحديثة مهارات متخصصة ومعقدة يصعب تقييمها بالطرق التقليدية، وقد تستغرق عملية التوظيف وقتًا طويلاً وتتطلب جهدًا كبيرًا من الموارد البشرية، وفي يمكن للذكاء الصنعي تحليل كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالمرشحين والوظائف لتحديد أفضل المطابقات، ويمكن لنماذج التعلم الآلي التنبؤ بأداء الموظفين المستقبلي بناءً على بياناتهم السابقة، ويمكن للذكاء الصنعي أتمتة العديد من المهام الروتينية في عملية التوظيف، مثل فرز السير الذاتية والجدولة للمقابلات.

1-8 منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمت عملية جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات النظرية المتعلقة بالذكاء الصنعي والاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات.

1-9 مجتمع وعينة الدراسة

ضم مجتمع الدراسة العاملين لدى شركة سيريتل موبايل تيليكوم، وتم اختيار عينة عشوائية من العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات ودائرة الموارد البشرية، مكونة من (100) فرد من العاملين في مختلف المناصب الوظيفية (مدراء، رؤساء أقسام، موظفين إداريين، وفنيين)

1-10 حدود الدراسة

الحدود المكانية: شركة سيريتل موبايل تيليكوم.

الحدود الزمانية: تمت الدراسة خلال الربع الرابع من عام 2024.

2- الفصل الثاني: ماهية الذكاء الصنعي

انعكس التوسع في نظم المعلومات الذكية وتحدياته وبشكل كبير على مفاصل الحياة كافة وفي جميع المؤسسات الأمر الذي أدى الى التسلح بآليات جديدة، وذلك بهدف أعادة صياغة استراتيجياتها بما ينسجم مع التطورات التقنية المتسارعة التي أبرزتها تطبيقات الذكاء الصنعي التي تمثل حقلاً جديداً في عالم الحاسوب، كونها تسلط اهتمامها لمحاكاة الذكاء البشري من خلال الحواسيب فائقة الذكاء والتي يجري برمجتها لغرض الاستفادة منها في إنجاز أكبر قدر ممكن من الأعمال التي تتطلب قدرات ذكاء عالية وسرعة فائقة، وإذا كانت تطبيقات الذكاء الصنعي مهمة في ميادين العمل كافة إلا أنها اصبحت فيما يخص الإدارة حاجة ملحة ومن خلالها يتحدد مستقبل الإدارة وعلى أساسها تتنافس المؤسسات في اعمالها. (احمد، 2022)

2-1 المبحث الأول: ماهية الذكاء الصنعي

2-1-1 نشأة الذكاء الصنعي

تظهر فكرة خلق كائنات ذكية صناعية في العديد من الحضارات القديمة، كالأساطير اليونانية التي تتحدث عن الآلات المتحركة والروبوتات، كما طرح الفلاسفة أسئلة حول طبيعة العقل والتفكير، وتساءلوا عما إذا كان من الممكن بناء آلة تفكر. وتعتبر ورشة عمل دارتموث Dartmouth College التي عقدت عام 1956 نقطة الانطلاق الرسمية لمجال الذكاء الصنعي. حيث جمعت هذه الورشة مجموعة من العلماء والباحثين لمناقشة إمكانية بناء آلة ذكية (احمد، 2022)

وفي العقود التالية، شهد مجال الذكاء الصنعي تطورات كبيرة، حيث تم تطوير برامج قادرة على لعب الشطرنج وحل مسائل رياضية بسيطة، وفي السبعينيات والثمانينيات، واجه مجال الذكاء الصنعي ما يسمى بـ "الشتاء الصنعي"، وهي فترة تراجع في التمويل والاهتمام بالذكاء الصنعي وفي التسعينات، شهد مجال الذكاء الصنعي نهضة جديدة مع ظهور تقنيات التعلم الآلي، والتي تسمح للأنظمة بالتعلم من البيانات والتكيف معها، وفي العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أحدث التعلم العميق ثورة في مجال الذكاء الصنعي، حيث تمكنت الشبكات العصبية من تحقيق أداء مذهل في مهام مثل التعرف على الصور والفيديو والنصوص، واليوم، يدخل الذكاء الصنعي في جميع جوانب حياتنا، من الهواتف الذكية إلى السيارات ذاتية القيادة، ومن المساعدين الشخصيين إلى التشخيص الطبي. (احمد، 2022)

نشأ المفهوم الأول للذكاء الصنعي في عقد الاربعينيات من القرن العشرين، ويعد الفيلسوف الفرنسي (بول فاليري) أول من تحدث بشكل فعلي عن مستقبل الآلة وتعايشها مع الانسان، وذلك في بداية القرن التاسع عشر، إذ قال كل إنسان هو في طور التحول ليصبح الة، والحقيقة هي أن الآلة هي التي بصدد تطورها لتتحول إلى إنسان، وأنه في حال تطور تكنولوجيا الذكاء الصنعي، فإنه سيحل بديلا عن الذكاء البشري، وهو ما يعبر عنه أينشتاين في قوله "الإنسان الآلي الذي يتكلم ويتحرك يحل محل ألبرت انشتاين" ما ينبغي تأكيده هنا أن الذكاء الصنعي ليس جديداً في عالمنا الحاضر، وانما تعود بداياته إلى النصف الثاني من القرن العشرين، ويمكننا متابعة تطور نشأة الذكاء الصنعي عبر ثلاث مراحل وهي على النحو الآتي: (العامري واليوداوي، 2024)

المرحلة الأولى 1940 – 1960: والتي استخدم فيها الباحثون التحليلات الرياضية لإنشاء أنظمة قادرة على تحليل البيانات واتخاذ القرارات، وفي عام 1956 تم عقد أول مؤتمر في كلية دارتموث (الولايات المتحدة الأمريكية)، إذ قام (جون ماكارثي ومارفن مينسكاى وهربرت سايمون والين نويل) بصياغة واطلاق مفهوم الذكاء الصنعي، والبدء في انشاء برامج تستخدم التحليل الرياضي للبيانات.

المرحلة الثانية 1961–2000: توصف هذه المرحلة بـ (الشبكات العصبونية)، وفيها أخذت الاعمال الأكاديمية والمهنية منحنى متوازياً في ابتكار تقنيات جديدة لاسيما دراسة الطرق التي يعمل بها الدماغ البشري، وبناء النماذج الحاسوبية المستوحاة من هذه العلميات، وفي عام 1980 قام العالم (ديفيد رميلهارت) الأمريكي الجنسية، بتطوير مفهوم الشبكات العصبونية التي تعد الآن من أهم التقنيات المستخدمة في الذكاء الصنعي، وفي هذه المرحلة، بدأت التطبيقات العملية للذكاء الصنعي بالظهور.

المرحلة الثالثة 2001 إلى الوقت الحاضر: وهي المرحلة التي تشهد بداية تطور تقنيات جديدة لاسيما التعليم العميق (Deep Leaming) وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الصوت والصورة بفضل التطورات في مجال المعالجة الحاسوبية، وتطور الشبكات العصبونية وتقنيات التعليم العميق، ومن بعدها أصبحت تقنيات الذكاء الصنعي أكثر تطوراً وتنوعاً أكثر من أي وقت مضى، وبدأت التطبيقات الشاملة للذكاء الصنعي تنتشر في مختلف المجالات، لاسيما تحليل البيانات الضخمة والمركبات ذاتية القيادة، وتحليل الصور الطبية، والترجمة الآلية، والتحكم في الروبوتات وتطبيقات الأمن السيبراني والتجارة الالكترونية، وإنجاز الاعمال السيادية للدولة. وايضاً لا تنسى التطبيقات العسكرية واستخدام الآلات الذكية في الحروب والعمليات الأمنية مثل الطائرات والصواريخ والآليات المسيرة.

2-1-2 مفهوم الذكاء الصنعي

يعرف الذكاء الصنعي بأنه أحد تطبيقات علم الحواسيب الذي يهتم ببناء البرمجيات القادرة على أداء مهام يتطلب أداها أشخاص أذكياء. (الورتاني، 2012، ص10) ويعرف الذكاء الصناعي بأنه: طريقة للتفكير بكيفية جعل الحاسوب يقوم بحل المشكلات، وفهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته لعملية التفكير، ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية

إلى ما يوازيها من عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسب الآلي على حل المشكلات المعقدة. (السامرائي والشريدة، 2020، ص 19)

ويمكن النظر إلى الذكاء الصنعي من وجهتين الأولى: وجهة النظر العلمية، والتي هدفت إلى فهم آليات الذكاء لدى الأنسان، واستخدام الحاسوب لمحاكاة الإنسان والتحقق من نظريات الذكاء، ووجهة النظر الثانية وهي هندسية وهدفت إلى منح الحاسوب قدرات عقلية مثل الإنسان (العوضي، واخرون، 2020، ص 7)

2-1-3 خصائص الذكاء الصنعي

تعددت خصائص الذكاء الصنعي وفق ما يلي: (الورتاني، 2012، ص 13)

1- لا يهتم الذكاء الصنعي بمكونات الذكاء البشري بل بالأساليب والتقنيات المرتبطة به لاستغلالها في تطوير وظائف الحواسب الآلية بحيث تحاكي القدرات البشرية.
2- يتميز بالتواجد الدائم دون قيود في المكان أو الزمان مع القابلية للتوثيق والنقل والنسخ والنشر.
3- يتميز بثباته النسبي حيث لا يتعرض لما يتعرض له العنصر البشري من عوامل مؤثرة على قدراته كالنسيان.
4- هذا النوع من الذكاء يمكن لمستغله رصد وتتبع مراحل عمله وبالتالي مراقبته وهو ما يصعب تطبيقه بالنسبة للذكاء البشري.
5- يعتمد على المدخلات التي يقدمها له المستغل وهذا ما قد يعوق دون تميزه بالإبداع والابتكار كما هو الشأن بالنسبة للذكاء البشري.
6- يمكن لأنظمة الذكاء الصنعي تعلم الأنماط والعلاقات المعقدة من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات، مما يتيح لها تحسين أدائها بمرور الوقت.
7- تمكن أنظمة الذكاء الصنعي من فهم اللغة البشرية المكتوبة والمنطوقة، والرد عليها بطريقة طبيعية.
8- يمكن لأنظمة الذكاء الصنعي تحليل الصور والفيديوهات، والتعرف على الأجسام والأشخاص والأماكن، وفهم المحتوى المرئي.

9- يمكن لأنظمة الذكاء الصنعي تحليل البيانات واتخاذ قرارات معقدة في بيئات ديناميكية تشمل تطبيقات اتخاذ القرار: التوصيات التسويقية، التحكم في الروبوتات، وتشخيص الأمراض.

10- يمكن لأنظمة الذكاء الصنعي التكيف مع التغيرات في البيانات والبيئة المحيطة بها والتعامل مع الحالات غير المتوقعة: تستطيع هذه الأنظمة التعامل مع الحالات غير المتوقعة واتخاذ قرارات مناسبة.

2-1-4 أهمية الذكاء الصنعي

تتمثل أهمية الذكاء الصنعي بالآتي: (العامري واليوداوي، 2024)

1- يمثل الذكاء الصنعي يمثل قفزة نوعية في مجال الثورات التكنولوجية، إذ استطاع أن يحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها في بعض عمليات الادراك والاستنتاج المنطقي وكذلك التعلم واكتساب الخبرات والمهارات.

2- تباين الآثار الاقتصادية لتكنولوجيا الذكاء الصنعي على مستوى القطاعات الاقتصادية بحسب قدرة هذه القطاعات على الاتمتة، وما قد تحققه هذه التكنولوجيا من مكاسب متوقعة في تقديم قيمة مضافة أو تحسين في القيمة المضافة القائمة.

3- للذكاء الصنعي تأثير كبير على سوق العمل على وجه الخصوص أصحاب العمل التقليدية، من خلال أحداث تعديلات جوهرية على مستوى الأدوار والمهام والمكانة المهنية وهذا بدوره يسبب في فقدان وظائفهم وعدم استقرارها، أو يساهم في تحسين مهام العمل ويختصر الجهد والوقت في انجاز الاعمال، فضلاً عن خلق وظائف جديدة في سوق العمل وهذا يدل على أن للذكاء الصنعي آثار إيجابية وسلبية في سوق العمل.

2-1-5 أنواع الذكاء الصنعي:

على الرغم في كثافة الدراسات والأبحاث التي تجري من أجل تطوير تصنيع وإنتاج برمجيات ذكية إلا أن حقيقة الحال تؤكد أن على الانسان العمل كثيراً لاستنساخ نفسه آلياً، ويمكننا التمييز بين عدة أنواع مختلفة للذكاء الصنعي، وهي على النحو الآتي: (العامري واليوداوي، 2024)

1- الذكاء الصنعي الضعيف (Weak AI): المعروف أيضا بـ "الذكاء الصنعي الضيق" هو الأكثر انتشاراً اليوم، وقد جرت برمجة هذا النوع من الذكاء الصنعي لأداء مهمة واحدة مثل التحقيق من الطقس، أو لعب الشطرنج، أو تحليل البيانات لكتابة التقارير الصحفية.

2- الذكاء الصنعي القوي (Strong AI): المعروف أيضاً بـ " الذكاء الصنعي العام"، يشير إلى الآلات التي تحاكي الذكاء البشري، وبتعبير آخر، يمكن أن يقوم الذكاء الصنعي العام بأي مهمة فكرية يمكن أن يؤديها الانسان، بيد أنه غير موجود بعد، ولا يزال في مرحلة الفكرة.

3- الذكاء الصنعي الفائق (Artificial Super Intelligence): وهو يتجاوز الذكاء البشري في جميع الجوانب (الابداع والحكمة العامة وحل المشكلات)، ويتحلى هذا النوع من الآلات بذكاء لا نملكه نحن البشر، وهو يقلق الكثير من الناس، ويشبه ذلك الذي يعمل عليه إيلون ماسك، وإن كان نوعاً الذكاء الصنعي القوي والفائق" لما يقطعا أشواطاً حاسمة، فإن التطورات الجارية هي في حد ذاتها كافية لتجعل العديد من مهندسي الحاسوب وعلماء الفيزياء يعلنون عن مخاوفهم بشأن مستقبل الذكاء الصنعي، فالعالم الفيزيائي الشهير ستيفان هوكينغ أعلن أنه يخشى أن يحل الذكاء الصنعي محل البشر كلياً. في حين يصر بيل غيتس من جهته على أن الذكاء الصنعي يمثل تهديداً للبشرية، إلى درجة أنه يمكن أن يؤدي ذلك إلى انقراض النوع البشري.

2-2 المبحث الثاني: أساليب الذكاء الصنعي وتقنياته

2-2-1 أساليب الذكاء الصنعي

الذكاء الصنعي هو فرع واسع النطاق من علوم الكمبيوتر، يهتم ببناء آلات ذكية قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، إذ إن الذكاء الصنعي هو علم متعدد التخصصات وله أساليب متعددة منها: (جهلول وآخرون، 2024، ص 122)

1- البحث والتنقيب: استخدام الخوارزميات والأساليب الحاسوبية للبحث والتنقيب عن حلول للمشكلات واكتشاف المعرفة الجديدة.
2- التعلم الآلي: تطوير نماذج وأنظمة تستفيد من البيانات والتجارب السابقة لتحسين أدائها مع مرور الوقت.
3- الاستنتاج الآلي: استخدام القواعد المنطقية والخوارزميات لاستنتاج المعلومات واتخاذ القرارات المنطقية.
4- التعامل مع اللغة الطبيعية: تطوير نظم قادرة على التفاهم وإنتاج اللغة الطبيعية بشكل مشابه.
5- الرؤية الحاسوبية: تطوير تقنيات للكمبيوتر تمكنها من فهم وتحليل الصور والفيديوهات.
6- التعلم العميق: استخدام الشبكات العصبية الصنعية للتعلم وفهم التمثيلات المعقدة للبيانات.

2-2-2 تقنيات الذكاء الصنعي

1- روبوتات المحادثة

روبوتات المحادثة، أو الشات بوت كما تُعرف، هي برامج حاسوب مصممة لمحاكاة المحادثات البشرية. تعمل هذه الروبوتات على فهم اللغة الطبيعية التي يستخدمها البشر، وتقديم استجابات مناسبة ومفيدة. تخيل أنك تتحدث مع صديق أو زميل عمل، ولكن بدلاً من ذلك، أنت تتحدث مع برنامج حاسوب، يمكن لروبوتات المحادثة التعامل مع العديد من الاستفسارات في وقت واحد، مما يوفر الوقت والجهد على الموظفين، وتقليل التكاليف التشغيلية للشركات، وتقديم خدمة عملاء سريعة وفعالة، مما يحسن تجربة المستخدم، كذلك العمل على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، مما يوفر الدعم للعملاء في أي وقت. تعتمد روبوتات المحادثة على تقنيات الذكاء الصنعي، مثل:

أ- معالجة اللغة الطبيعية (NLP): تمكن الروبوت من فهم اللغة البشرية المكتوبة أو المنطوقة، وتحليل المعنى الكامن وراء الكلمات والجمل.

ب-التعلم الآلي: يتعلم الروبوت من خلال التدريب على كميات كبيرة من البيانات، ليصبح أكثر ذكاءً ودقة في فهم واستيعاب الاستفسارات.

ت-الذكاء الصنعي: يمنح الروبوت القدرة على التفكير واتخاذ القرارات، مما يساعده على تقديم إجابات مخصصة لكل مستخدم.

توجد أنواع مختلفة من روبوتات المحادثة، ولكل نوع استخداماته الخاصة: (Shtepa et al, 2023)

أ- روبوتات المحادثة البسيطة: تقتصر على تقديم إجابات محددة مسبقًا على أسئلة محددة.

ب-روبوتات المحادثة المتقدمة: تستخدم تقنيات الذكاء الصنعي المتقدمة لفهم السياق والمعنى الكامل للمحادثة، وتقديم إجابات أكثر تعقيدًا وشمولية.

ت-روبوتات المحادثة المتخصصة: مصممة لأداء مهام محددة، مثل خدمة العملاء أو التسويق أو التعليم.

2- أنظمة تحليل السير الذاتية

تعد أنظمة تحليل السير الذاتية المعتمدة على الذكاء الصنعي (AI-powered resume analysis systems) ثورة حقيقية في عالم التوظيف. هذه الأنظمة تستخدم تقنيات الذكاء الصنعي المتقدمة لتحليل السير الذاتية بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، مما يوفر الكثير من الوقت والجهد للشركات والموظفين على حد سواء. يمكن لهذه الأنظمة فحص آلاف السير الذاتية في وقت قصير، مما يسرع عملية التوظيف بشكل كبير، تستطيع هذه الأنظمة تقييم السير الذاتية بشكل أكثر موضوعية ودقة، مما يقلل من احتمالية حدوث أخطاء بشرية، يمكن تخصيص هذه الأنظمة لتلبية احتياجات كل شركة، مما يساعد في العثور على المرشحين المثاليين لوظائف معينة، (Kwafo, 2019) يمكن لهذه الأنظمة تحليل السير الذاتية بشكل أعمق، مما يساعد في الكشف عن مهارات وخبرات خفية قد لا تظهر بوضوح في السيرة الذاتية التقليدية، تساعد هذه الأنظمة في توفير الوقت والتكاليف للشركات، من خلال تقليل الوقت والجهد اللازمين لفحص السير الذاتية، يمكن لهذه الأنظمة تصفية السير الذاتية تلقائيًا بناءً على مجموعة من المعايير، مثل الخبرة والمؤهلات والكلمات المفتاحية، تقييم مدى ملاءمة المرشحين لوظائف معينة، بناءً على

مهاراتهم وخبراتهم، وتحليل كميات كبيرة من البيانات للحصول على رؤى حول الاتجاهات في سوق العمل. تعتمد هذه الأنظمة على مجموعة متنوعة من التقنيات، بما في ذلك: (Shtepa et al, 2023)

أ- تمكن النظام من فهم اللغة المستخدمة في السيرة الذاتية واستخراج المعلومات ذات الصلة.
ب- يتعلم النظام من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات، مما يمكّنه من التعرف على الأنماط والاتجاهات في السير الذاتية.
ت-يمنح النظام القدرة على اتخاذ قرارات ذكية، مثل تحديد مدى ملاءمة المرشح لوظيفة معينة.

3- أنظمة تقييم الأداء الالية

أنظمة تقييم الأداء الآلية هي أدوات حاسوبية تستخدم تقنيات الذكاء الصنعي والتعلم الآلي لتقييم أداء الموظفين بشكل موضوعي ودقيق. هذه الأنظمة تسعى إلى استبدال أو تكملة الطرق التقليدية لتقييم الأداء التي غالبًا ما تعتمد على الأحكام الشخصية. تساعد هذه الأنظمة في تجنب التحيزات الشخصية التي قد تؤثر على تقييم الأداء التقليدي، يمكنها تقييم أداء عدد كبير من الموظفين في وقت قصير، توفر هذه الأنظمة تحليلاً دقيقاً للأداء، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الموظفين، وتقديم تغذية راجعة مستمرة للموظفين، مما يساعدهم على تحسين أدائهم، ويمكن استخدام هذه الأنظمة لتحديد احتياجات التدريب والتطوير للموظفين، ولتخطيط مسارهم الوظيفي. تعتمد هذه الأنظمة على مجموعة متنوعة من البيانات والتقنيات، بما في ذلك: (Shtepa et al, 2023)

أ- بيانات الأداء: مثل أهداف الموظفين، وإنجازاتهم، وملاحظات المديرين، ونتائج المشاريع.
ب-بيانات السلوك: مثل حضور الموظف، وتفاعله مع الزملاء، واستخدامه للأدوات التكنولوجية.
ت-الذكاء الصنعي: لتحليل البيانات واستخلاص الأنماط والاتجاهات.
ث-التعلم الآلي: لتدريب النظام على التعرف على العوامل التي تؤثر على الأداء وتقييمه بدقة.

2-2-3 الآثار الايجابية لتطبيق الذكاء الصنعي

تتمثل الآثار الايجابية لتطبيق الذكاء الصنعي من خلال الآتي: (احمد، 2022، ص 53)

1- القدرة على إنجاز الأعمال بشكل أسرع وأفضل بكثير من أدائها بالطريقة التقليدية الورقية الامكانية الوصول للبيانات والمعلومات المطلوبة بسهولة.
2- تمكين صناع القرار من اتخاذ القرارات بطريقة موضوعية عقلانية ورشيدة بعيدا عن التأثير العاطفي فضلا عن الدور الذي تؤديه انظمة دعم ومساندة القرارات. السرعة والدقة في الإجراءات الإدارية، الأمر الذي يؤدي إلى القضاء على بيروقراطية العمل الإداري.
3- حل المراسل الالكتروني محل المراسلين العاديين (موظفي البريد) وسهولة ارسال واستقبال الإجراءات الادارية مما يؤدي الى ضمان إنسيابية العمل.
4- الحد من ظاهرة الفساد الإداري، وذلك من خلال تحقيق مبدأ المساواة بين المتعاملين بأسلوب موحد والقضاء على الوساطة والمحسوبية.
5- التواصل المستمر بين الجهات الإدارية فيما بينها عن طريق تطبيقات معينة، ويتيح ذلك إمكانية الوصول إلى البيانات الضرورية اللازمة عند اتخاذ قرار معين.
6- القضاء على التراخي الاداري في العمل وعدم الانشغال بالأنشطة غير الضرورية الثانوية وسرعته.
7- رفع كفاءة التخطيط الإداري الاستراتيجي للمؤسسة.

2-2-4 الآثار السلبية لتطبيق الذكاء الصنعي

تتمثل الآثار السلبية لتطبيق الذكاء الصنعي بالآتي: (احمد، 2022، ص 54)

1- إعادة الهيكلية المهنية للوظائف نتيجة المتغيرات الحاصلة في بيئة العمل بالانخفاض أو الزيادة في وظائف معينة أو استحداث وظائف جديدة.
2- نشوء فكرة الخوف من فقدان الوظيفة نتيجة الاعتماد على نظم المعلومات الادارية والبرمجيات بالشكل الذي يمكن أن يؤدي إلى القيام بالأعمال كافة وبطريقة أسرع من الطرق التقليدية.

3- النفقات العالية للآلات والمعدات التي تكون عادة ما باهضه الثمن والتي تعتمدها المؤسسة للعمل، وإن اصابة الآلات والمعدات المخصصة للعمل بعطل معين، فان ذلك سوف يكلف المؤسسة خسارة كبيرة نتيجة انقطاع الاتصال ومن ثم توقف العمل.

4- جمود التفكير بالنسبة للعاملين وذلك بالاعتماد الكامل على تقنيات الاتمتة قياسا بما لو كان العمل بالبيئة التفاعلية.

3-الفصل الثالث: ماهية التوظيف واجراءاته

بات التميز بالنسبة إلى المنظمة يقاس بأدائها، ولما كان الأداء هو سبب بقاء واستمرار المنظمة، فقد أصبح من الضروري أن تعمل المنظمة للحصول على موارد بشرية كفوءة، وتقوم بتطبيق الأساليب الحديثة لإدارة الموارد البشرية فيها، لأن ذلك يؤثر بشكل مباشر على عمل الموظفين وأداءهم، ويؤدي في النهاية إلى رفع سوية أداء المنظمة بشكل عام، حيث لا تنظيم بدون العنصر البشري، وعليه يجب الاهتمام به ورفع قدراته وامكاناته خدمة لذاته ومنظمته وللمجتمع، فمن خلال هذا المورد تستطيع المنظمة أن ترتقي وتسمو للوصول إلى أعلى أداء ممكن، لأنها بدونه لا يمكنها أن تحقق أي من أهدافها بالكفاءة المطلوبة، فهو المورد الممتلك للطاقات والقدرات التي لا تمتلكها الموارد الأخرى، وبالتالي على هذه الإدارة أن تعمل منذ الخطوة الأولى في اختيار مواردها البشرية، وأن تعنى بشكل كبير بمؤهلات وقدرات وطاقات تلك الموارد، على اعتبارهم الأصل المعنوي الهام الذي سوف يدير شؤون المنظمة، ويسمو بها نحو تحقيق أهدافها. (شاكوج، 2022)

3-1 المبحث الأول: ماهية التوظيف

يعتبر محور إدارة الموارد البشرية جزءاً أساسياً في نجاح عمل الشركات ونموها في ظل التحديات والتغيرات السريعة التي تواجه عالم الاقتصاد والأعمال، ويهتم محور إدارة الموارد البشرية بالعنصر البشري الذي يعد المحرك الأساس والرئيس في تنفيذ البرامج المختلفة، وفي حال غياب توافر الموارد البشرية المؤهلة مقارنة بالحاجات الفعلية للشركات سوف يؤثر ذلك سلباً في نجاح اعمالها، وينشق عن هذا المحور عدد من الوظائف والاستراتيجيات التي ترتبط وتتكامل فيما بينها، وتعد استراتيجيات التوظيف إحدى أهم هذه الوظائف وأخطرها وأكثرها تأثيراً (الحجاج، 2020)

3-1-1 مفهوم التوظيف

يعد التوظيف ميدان حيوي له آثار على عدة جوانب، بدءً بالمؤسسة بشكل عام ثم المجتمع ولأن المنظمة تؤمن باستخدام الطرق الحديثة في تسيير شؤونها، والتي تؤدي إلى تفادي التوظيف العشوائي، الذي قد يؤثر على وضعية المنظمة، وعلى أدائها وانتاجيتها (شاكوج، 2022)

يمكن تعريف عملية التوظيف على أنها مجموعة من الفعليات التي تستخدمها المنظمة لاستقطاب مرشحين للعمل والذين لديهم الكفاءة والتميز والقدرة على المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة. (الدباغي، 2018، ص 16)

ويعرف التوظيف بأنه مجموعة من الأنشطة والعمليات تستهدف توفير العمالة الأزمة للمنظمة بالنوعيات والإعداد المطلوبة وتمتد أبعادها لتشمل استقطاب المرشحين واختيار أفضلهم وتعيينهم في الوظائف التي تتوافر شروط شغلها. (الدباغي، 2018، ص 16)

التوظيف يعني إيجاد و/ أو استقطاب مترشحين لمناصب العمل الشاغرة، وهو عملية البحث على موارد بشرية من أجل مناصب عمل شاغرة (يوسفي وبوسالم، 2019، ص 43)

تعرف استراتيجية التوظيف (Staffing Strategy) هي سلسلة من العمليات يتم من خلالها تنظيم وتأهيل أعداد من العاملين ذوي المؤهلات للوظائف المناسبة وفي الوقت المناسب، لتحقيق الأهداف التنظيمية، ويتم قياسه من خلال الاستقطاب والاختيار والتعيين (الحجاج، 2020، ص 9) كما تعرف بأنها مجموعة الأنشطة المتسلسلة والمترابطة التي يتم القيام بها من أجل استقطاب موارد

بشرية تتوافق في خصائصها مع خصائص المناصب الشاغرة والمعلن عنها واختيار أنسبها ليتم قبولها وتعيينها في المنصب الشاغر (شاكوج، 2022، ص 3)

مما تقدم أعلاه يمكن أن نستخلص مفهوم شامل لاستراتيجية التوظيف ويمكن أن نقول بأنها مجموعة من الخطط المعمول بها في المدى الطويل أو القصير وتحتوي مجموعة من الأنشطة والعمليات (الاستقطاب، الاختيار، التعيين، الترقية ....) تعمل على إمداد المنظمة بأفراد ذات كفاءات عالية وأكبر قدر من الفاعلية لتحقيق أهداف المنظمة.

3-1-2 أهمية استراتيجية التوظيف

تعد استراتيجيات التوظيف ذات أهمية بالغة لشركات الحديثة باعتبارها المسؤولة عن ادخال القوى العاملة، وتعيين الأشخاص الأكثر الماماً بمتطلبات العمل، وذلك بتحقيق التوافق والانسجام بين جانبين مهمين يصدران عن التحليل الوظيفي التي تسبق التوظيف، وهما: الوصف الوظيفي، ويشمل المهام والواجبات والمسؤوليات والتعليمات المتعلقة بجانب الوظيفة، ومن الجانب الآخر التوصيف الوظيفي المتعلق بجانب الموظف، ويشمل المهارات والمؤهلات والقدرات والخصائص الأخرى التي يجب ان يمتلكها من سيشغل الوظيفة الشاغرة (الحجاج، 2020)

تنبثق أهمية استراتيجية التوظيف من كونها تلعب دوراً هاماً في إنجاح استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، حيث أن استراتيجية التوظيف هي ركن أساسي في استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، وتتولى إدارة الموارد البشرية مهمة إدارة شؤون العاملين في المنظمة خلال مسارهم الوظيفي، وذلك من خلال ما يسمى "عملية تكوين الموارد البشرية" والتي تتكون من عدة وظائف متسلسلة ومتكاملة تسعى إلى توفير موارد بشرية فعالة تخدم الأهداف المنظمة، هذه الوظائف هي: تحليل وتصميم العمل، تخطيط الموارد البشرية، توظيف الموارد البشرية، التدريب والتأهيل، تقييم الأداء وغيرها، حيث تلعب عملية التوظيف دوراً أساسياً من خلال ارتباطها بالوظائف السابقة من جهة والوظائف اللاحقة من ناحية أخرى (شاكوج، 2022، ص 22)

كما تكمن أهمية التوظيف في الدور الفعال التي تشغله وهو توفير احتياجات الشركات من العاملين المناسبين والمؤهلين للقيام بأعمالها وذلك من خلال أبعادها الاستراتيجية الثلاث (الاستقطاب الاختيار والتعين) والقيام بكافة أنشطتها وإجراءاتها استناداً للخطط الموضوعة، تتمثل أهمية

التوظيف بهدفها الرئيس وهو توفير أفضل العاملين من ذوي الكفاءات والمؤهلات وتزويد الشركات بالأيدي العاملة التي تتطلبها لتحقيق الأهداف المرجوة منها (الحجاج، 2020، ص 17) وتظهر أهمية استراتيجية التوظيف من خلال ارتباطها بالاستراتيجيات الأخرى وفق الآتي: (شاكوج، 2022، ص 23)

1- ترتبط استراتيجية التوظيف باستراتيجية تصميم وتحليل الوظائف، حيث تقدم الأخيرة قاعدة المعلومات اللازمة عن الوظيفة وشاغلها، وتساعدها على وضع المعايير الخاصة بالانتقاء والتي تضمن اختيار الأنسب من بين المتقدمين.
2- ترتبط استراتيجية التوظيف باستراتيجية تخطيط الموارد البشرية، من خلال ما توفره الأخيرة لها من تحديد نوعي وعددي للموارد البشرية التي تحتاج إليها المنظمة في الحاضر والمستقبل.
3- ترتبط استراتيجية التوظيف باستراتيجية التدريب وتنمية مهارات الموظف الجديد، لأنه كلما كانت عملية اختيار وتعيين العاملين الجدد ناجحة، سهل ذلك عملية تدريبهم وتأهيلهم، سواء بعد التعيين مباشرة، أو في المستقبل، الأمر الذي يؤدي إلى التقليل من التكاليف التي قد تتحملها المنظمة في حالة كانت عملية التوظيف أقل نجاحاً مما هو مطلوب.
4- ترتبط استراتيجية التوظيف باستراتيجية تقييم الأداء، حيث أن الأخيرة تكشف مستوى كفاءة التوظيف، وذلك بعد مرور فترة التجربة التي يخضع لها العامل الجديد.

كما إن الأهمية البارزة في استراتيجية التوظيف تكمن في جملة من العناصر تتمثل في: (الدباغي وناصري، 2018، ص 17)

1- تحديد أنواع ومستويات وقدرات الموظفين التي تحتاجها المنظمة في المستقبل لوضع خطة فعالة عند إجراء عمليتي الاستقطاب والاختيار.
2- وضع خطط التوظيف لسد الفجوات وتحديد حاجة المنظمة من المواهب والمهارات والقضاء على الفائض، وكذلك الانتقائية في التوظيف يرتبط بقوة بالاتجاه الإيجابي للأداء التنظيمي.
3- استراتيجية التوظيف المبنية على أساس التخطيط الناجح للقوى العاملة الفاعلة والمرتبط مع استراتيجية المنظمة بشكل متكامل تعد عنصرا أساسيا في تطوير المنظمة وتحقيق التميز التنظيمي.

4- تهدف إلى ملئ الوظائف الشاغرة ووضع الرجل المناسب في المكان المناسب من أجل تحقيق أهداف المؤسسة.

5- رسم المسار الوظيفي للعمال من دون أي عراقيل، ووضع برامج للأجور العادلة، زيادة إنتاجية العامل الواحد، تخفيض التكاليف وتحقيق الأرباح من خلال الاستثمار في الموارد البشرية.

6- تلعب دور فعال في إنجاح استراتيجية الموارد البشرية. وتقليل من توظيف الشخص الخطأ، الغير المناسب والذي سيكلف للمنظمة الكثير، ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب (يوسفي، وبوسالم، 2019، ص 43)

3-1-3 أهداف التوظيف

يهدف التوظيف إلى استقطاب الأعداد الكافية من المترشحين المؤهلين وزيادة فعالية الاختيار والتعيين، من خلال جذب الأفراد المناسبين وتقليل عدد الأفراد غير المؤهلين، ويتجه الاختيار والتعيين إلى وضع الشخص المناسب في المكان والوقت المناسب، مما يجعل أمر تأهيله واستمراره في العمل قائماً، مما يسهم بتحقيق الإنتاجية الأفضل، بالإضافة إلى قوانين وتشريعات معظم الدول التي تؤكد على ضرورة المساواة والعدالة في الاختيار والتعيين، وان أهداف التوظيف تتمثل بقيام الشركات باختيار الأفراد المؤهلين ذوي المهارات المطلوبة لشغل الوظيفة الشاغرة، بالإضافة لتخفيض معدلات الدوران ودعم الاستراتيجية الشاملة للشركات. (الحجاج، 2020، ص 17)

تعتبر وظيفة التوظيف وظيفة رئيسية من وظائف إدارة الموارد البشرية باختلاف حجم المؤسسة، تقدر إدارات الموارد البشرية أنها تقضي 50 إلى 70% من وقتها على توظيف الموارد البشرية كل سنة. ومن أهداف التوظيف ما يلي: (يوسفي وبوسالم، 2019، ص 44)

1- تأكيد وضمان الفرص لتنمية القدرات الذاتية وكفاءة العاملين.

2- الوصول إلى درجة الاشباع الأمثل لحاجات أو رغبات الأفراد.

3- تشجيع مبدأ مشاركة الأفراد في عملية اتخاذ القرارات.

4- ضمان وتأكيد كفاءة وقدرة وجدارة القيادة.

5- الوصول إلى الحد الأقصى من مساهمة الفرد لتحقيق أهداف المؤسسة.

6- تلبية حاجات المؤسسة من اليد العاملة المطلوبة.

3-1-4 أبعاد استراتيجية التوظيف

تتمثل أبعاد استراتيجية التوظيف بالآتي:

1- الاستقطاب (Recruitment):

يمثل الاستقطاب عمليات البحث والدراسة والتحري عن الموارد البشرية التي تتمتع بكفاءة وتأهيل مناسب وذلك بهدف شغل الوظائف الشاغرة في المنظمة على كافة المستويات الإدارية والقيام بجذبها والانتقاء من بينها لتحقيق الهدف المنشود للمنظمة في أقل وقت وأقل تكلفة ممكنة (علام، 2023، ص 525)

ويعرف بأنه مجموعة من الإجراءات تجريها إدارة الموارد البشرية في شركات التأمين، لجذب الأفراد المؤهلين من المصادر الداخلية والخارجية، بهدف إتاحة الفرصة لها باختيار وتعيين الأكثر كفاءة للعمل، ويتم قياسه من خلال جذب الكفاءات ومصادر الاستقطاب واجراءات الاستقطاب وشفافيتها (الحجاج، 2020، ص 10) وهي العملية التي يمكن بها جذب طالبي العمل للتقدم للمنظمة لشغل الوظائف الشاغرة، عن طريق استخدام وسائل الإعلان المتاحة كمدخل لتعريف الباحثين عن العمل بوجود فرص عمل بالمؤسسة، وبذلك يكون أمام الإدارة مجال أوسع لانتقاء أفضل العناصر المتقدمة (شاكوج، 2022، ص 3)

2- الاختيار (Selection):

يعرف بأنه مجموعة من الإجراءات تجريها إدارة الموارد البشرية في الشركات، للمفاضلة بين كافة المتقدمين لشغل الوظيفة الشاغرة بطرق متعددة وانتقاء الأفضل بينهم ممن تتوافر فيه متطلبات العمل، ويتم قياسه من خلال المفاضلة بين المتقدمين وتكافؤ الفرص والاختبارات والمقابلات ونتائج عملية الاختيار (الحجاج، 2020، ص 10) وهي عملية التوافق بين الفرد والوظيفة، أي اتخاذ القرار الخاص بتعيين عدد محدود من بين المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة في المنظمة، عبر التوفيق بين سمات الفرد المتقدم للوظيفة مع سمات الوظيفة ذاتها (شاكوج، 2022، ص 3)

3- التعيين (Placement):

يعرف بأنه مجموعة من الإجراءات تجريها إدارة الموارد البشرية في الشركات، بإصدار قرار تعيين الفرد المناسب في المكان والوقت المناسبين، ومنحه الصلاحيات والمسؤوليات، ويبقى تحت الإشراف حتى تثبت كفاءته في العمل ويعين بشكل نهائي ويتم قياسه من خلال إجراءات عملية التعيين والقائمين على عملية التعيين وفترة التعيين الأولية (الحجاج، 2020، ص 10) وهو عملية المفاضلة بين المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة من خلال التأكد من البيانات المتقدمة للمنظمة، والحصول على موافقة الإدارة العامة على المترشحين المختارين، وإصدار القرار النهائي للتعيين. (شاكوج، 2022، ص 3)

3-1-5 إجراءات التوظيف:

إن نجاح عملية التوظيف تعتمد على مجموعة من الإجراءات تقوم بها إدارة الموارد البشرية في المؤسسة وهذه الإجراءات تتمثل فيما يلي: (الدباغي، 2018، ص 18)

1- تحديد الاحتياجات: وهي تعتبر أول خطوة تقوم بها المؤسسة وذلك بتخطيط القوى العاملة فيها. والذي يسمح بتحديد عدد ونوعية الأفراد التي تحتاج إليهم المؤسسة.

2- فرز الترشيحات: بعد إعلام مختلف المترشحين المحتملين عن حاجة المؤسسة للتوظيف وحثهم على إرسال طلب فيه كافة المعلومات الأساسية التي تساعد في عملية الفرز، وبعد عملية الفرز تقوم المؤسسة بإجابة المترشح إما ايجابا أو سلبا.

3- التعيين: بعد أن يمر الفرد على مرحلتي المقابلة والاختبارات يصبح مؤهلا للحصول على المنصب الشاعر.

4- التدريب: بعد تعيين الموظف الجديد تأتي مرحلة تدريبه وإخضاعه لفترة تجريبية قصد التأكد من مدى قدراته على التكيف مع المنصب الجديد.

5- الحوافز: وهي عبارة عن مجموعة العوامل والمؤثرات الخارجية التي تثير الفرد وتدفعه لأداء الأعمال الموكلة إليه في أحسن وجه عن طريق إشباع حاجاته ورغباته المعنوية.

6- العطلة وهناك عدة أنواع من العطل وهي كما يلي:

- عطلة رسمية سنوية: وهي عطلة سنوية أو موسمية تحددها كل حسب خطتها الانتاجية.

- عطلة مرضية وهي العطل التي تكون لسبب معين وجب إقراره من طرف الطبيب وتحديد مدته.
- عطلة بدون أجر فهي عطل يطالبها المستخدم لسبب ما ولا تمنح له إلا في حدود الحاجة.
- عطلة خاصة: وهي التي لأسباب مختلفة كزيادة مولود، أو زواج وغيرها.

7- العقوبة ونعني بها معاقبة كل عامل يقوم بمخالفة القوانين الداخلية للمؤسسة ولا يتقيد بها.

8- نهاية الخدمة وهي تعتبر آخر مرحلة من مراحل الحياة المهنية للعامل داخل المؤسسة، وتعود أسباب انتهاء الخدمة للمستخدم إلى طلب استقالته، تقاعده، فصله أو وفاته.

3-1-6 العوامل المؤثرة في التوظيف:

من بين العوامل المؤثرة في التوظيف ما يلي: (الدباغي، 2018، ص 19)

1- السياسة التنظيمية: ويقصد بها السياسة والطرق التي تعتمد عليها المؤسسة في عملية التوظيف إذ أمام المؤسسة العديد من المصادر منها الداخلية مثل الترقية والنقل والمصادر الخارجية مثل مكاتب التشغيل والجامعات، فعلى القائم بالتوظيف أن يقوم بدراسة هذه المصادر أي هذا السوق ومن تم التأكد من وجود المهارات والكفاءات المناسبة. وتعتمد أكثر المؤسسات على المصادر الداخلية في حدود إمكانيتها المتاحة فلابد من التأكد من وجود المهارات المطلوبة لشغل الوظائف الشاغرة.

2- سياسة رفع الأجور: أمام المؤسسة العديد من المنافسين الذين يقدمون عروض مغرية في الأجر من أجل جلب الموارد البشرية المتوفرة في سوق العمل والعاملين في المؤسسات الأخرى فيجب أن يقوم القائم بالتوظيف من وضع سياسة يرفع من خلالها الأجر إلى أعلى الدرجات بحيث يتم من خلال هذه السياسة جلب الكفاءات المتوفرة في سوق العمل وأيضا جلب عمال المؤسسات الأخرى للعمل بالمؤسسة والاستفادة من مهارتهم وخبرتهم وتدريبهم.

3- التوظيف على أساس قدرات الفرد: تسعى المؤسسات الى توظيف الأفراد ليس فقط على أساس قدرتهم لشغل الوظائف الحالية، وإنما توجه جهودها لتوظيف الأفراد المناسبين لشغل وظائف حالية وأخرى مستقبلية أي توجه جهودها إلى وجود نظام فعال لتسيير المسار الوظيفي للعمال وتوظيف الأفراد على أساس قدرتهم وإمكانيتهم لشغل وظائف مستقبلية في المؤسسة.

3-1-7 مبادئ التوظيف:

إن الالتحاق بالوظيفة يسبقه مبادئ محددة لا بد من الأخذ عين الاعتبار من طرف الجهة المعنية بالقيام بعملية التوظيف وتمثل هذه المبادئ فيما يلي: (كلثوم، 2016، ص 12)

1- مبدأ المساواة في التوظيف:

يقصد بمبدأ المساواة في مجال الوظيفة تحقيق العدالة بين الراغبين في الالتحاق بالوظيفة على أن تتوفر فيهم الشروط اللازمة التي تتوافق ومتطلبات الوظيفة الشاغرة المعلن عنها وهو مظهر من مظاهر المساواة بين الأفراد في الحقوق والواجبات العامة. اعتمد هذا المبدأ في روسيا في القرن الثامن عشر، ثم ما لبث أن تكرس بشكل صريح في إعلان حقوق الإنسان والمواطن الذي أعلنته الثورة الفرنسية في سنة 1789 في مادتها السادسة على أن جميع المواطنين متساويين في الالتحاق بالوظائف العامة لا فضل لأحدهم إلا بقدر ما يتمتع به من قدرات ومواهب.

ومن هنا أصبح هذا المبدأ يتسم بالعالمية والمبادئ الدستورية التي تحرص حول العالم على أن تضمه في دساتيرها ويمنع على التعرض لتوظيف شخص ترشح للوظيفة، وذلك بسبب عقيدته الدينية وميوله السياسي وعضويته في الأحزاب السياسية المعترف بها من قبل السلطات السياسية.

بالإضافة إلى الترقية الداخلي في صفوف الموظفين اللذين ليس لديهم مؤهلات علمية وإنما يتمتعون بتجربة في الميدان وكفاءات مكتسبة بحكم أقدميتهم والتي تسمح لهم بشغل وظائف في أعلى سلم وتقلد مناصب هامة وبذلك نلاحظ بأن مبدأ المساواة اتخذ أشكال مختلفة منها تصميم إجراء المسابقة كطريق للتوظيف وإخماد أثر عدم مساواة الفرص قصد إعطاء الفرص للجميع في التوظيف وتنظيم المسابقات الداخلية والخارجية في نفس السلك.

2- مبدأ الجدارة في التوظيف:

يقتضي الرفع من مستوى أداء الإدارة إلى أفضل الموارد البشرية والقدرة على تحمل مسؤوليتها، لذا لا بد من وضع نظام يكفل هذا الاختيار ويدعمه فكان مبدأ الجدارة والاستحقاق الأفضل لتحقيق ذلك يتم بتعيين لجنة محايدة ومستقلة يعهد إليها بمسؤولية تقدير مدى جدارة المترشحين المتقدمين واختيار كفوهم. نظام الجدارة أسلوب اختيار الموظفين والاحتفاظ بهم على أساس الصلاحية والجدارة. أما بالنسبة لخصائص هذا المبدأ:

أ- التعيين يقوم على القدرة والصلاحية.

ب-تقييم القدرة يكون بمعرفة لجنة محايدة.

ت-المسابقة هي الوسيلة الأنجح لاختيار المعارف والقدرات.

ث-عدم التمييز بين الموظفين على أي أساس كان تحقيقا للعدل والمساواة.

3- مبدأ الديمومة:

شرط قيام الموظف بعمل دائم هو الشرط الضروري وهام حتى يمكن إضفاء هذه الصفة عليه أي أن التوظيف عملية إدارية مستمرة والمقصود بدائمية العمل حتى يعتبر الشخص موظفا عاما وأن يكون هذا العمل داخلا في النشاط المرفق أو الخدمة التي يؤديها المرفق العام بحكم طبيعة نشاطه أو ما يقدمه من خدمات، كما أن هذا العمل يجب أن يكون لازما وضروري لاستمرار سير مرفق.

أن كل طريقة من هذه الطرق يخضع اختيارها لسياسة المنظمة في عمليات التقييم وسوف نوجز ذلك فيما يلي: (حمزة، 2019)

1- تقييم الرئيس والمشرف: حيث يكون الأقرب للموظف ومراقب لأعماله بشكل يومي ويستطيع أن يقدم صورة كاملة عن أدائه ويفهمهم بسهوله، حيث إنه من أهم وأصدق جهات التقييم، لكن يؤخذ عليه أنه من الممكن أن يتأثر التقييم بموقف الموظفين من مشرفيهم.

2- تقييم رئيس المشرف المباشر: حيث يقوم الرئيس بمراجعة تقييم المشرف المباشر، وأحيانا يتدخل في عملية التقييم وفق توجيه الإدارة العليا، حيث يضيف نوع من الحيادية للتقييم.

3- التقييم المتبادل أو تقييم الاقتران: حيث يقيم العاملين بعضهم بعض وغالبا ما تدخل الاعتبارات الشخصية بالتقييم ولا يكون دقيق، حيث لا يعتمد بشكل رسمي.

4- تقييم اللجان: حيث يتم تشكيل لجان من الرؤساء والموظفين المحتكين مباشرة مع العاملين ويستطيعون إصدار تقييم عنهم، وذلك دون تحيز.

5- التقييم الذاتي: حيث يقوم الشخص أو الموظف بتقييم أدائه وهذه الطريقة تخلق الشعور بالمسؤولية لتحسين الأداء.

6- تقييم خبراء إدارة الموارد البشرية: حيث يستعان بهم لما لهم من الخبرة والمشورة.

3-2 المبحث الثاني: اجراءات التوظيف في ظل الذكاء الصنعي

في عصر الثورة الصناعية الرابعة المعاصرة تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيق الكفاءة والجودة ونتيجة لذلك بات التحول الرقمي لديها حتمياً وأداة استراتيجية في البيئة التنافسية للأعمال، وبناء على ذلك ظهرت مفاهيم الموارد البشرية الإليكترونية، ونظم معلومات الموارد البشرية، وكذلك الموارد البشرية الرقمية، وجميعها دلالة على دمج التقنية في ممارسات الموارد البشرية (الصالح، 2022، ص43)

وفي ظل التقدم التقني المتسارع أصبح ممارسو الموارد البشرية أمام تحديات دمج الأساليب والأدوات التقنية الفعالة في عمليات إدارة عمليات الموارد البشرية، ولا شك أن الظهور الملحوظ في العقدين الماضيين لتقنيات الذكاء الصنعي جعله يشكل الاهتمام الرئيس من الجانب التقني في حقل الموارد البشرية، وبات استخدامه يتزايد باستمرار. لاسيما في عمليات الاستقطاب والاختيار هي محور إدارة الموارد البشرية حيث حتم تباين الموقع الجغرافي للباحثين عن الوظائف بالإضافة إلى أعدادهم الكبيرة أن يعول على الذكاء الصنعي لإدارة تلك العمليات، وبالتالي اتخاذ القرارات الصائبة للحصول على ما تحتاجه المنظمة من موارد بشرية. ويشير مجموعة من الباحثين إلى أن التغير التنظيمي، وعولمة التقنية، وإدراك الباحثين عن الوظائف بالإضافة إلى التغير المجتمعي، جميعها عوامل ساهمت في التوجه نحو استخدام الذكاء الصنعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية المناسبة للمنظمات لشغل الوظائف المتاحة (الصالح، 2022، ص 43)

وانطلاقا من ذلك فإن مديري الموارد البشرية أصبح لديهم الوعي بضرورة دمج الذكاء الصنعي في البحث والحصول على الموارد البشرية المنافسة التي تحقق قيمة مضافة للمنظمة، ولا يقتصر استخدام تقنيات الذكاء الصنعي في ممارسات الاستقطاب والاختيار على أتمنة العمليات وحسب وإنما يتجاوز ذلك إلى فحص الأعداد الضخمة من نماذج السيرة الذاتية، والمراجعة الدقيقة للمهارات والجدارات للمتقدمين للوظائف وإرسال الرسائل الآلية، وإجراء المقابلات الشخصية عبر محادثات الفيديو، وكذلك المحادثات الكتابية مع المتقدمين للوظائف للإجابة على استفساراتهم. كما يعتبر الجزء الأكثر تطوراً من استخدام الذكاء الصنعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية هو تحليل الشخصية للمتقدمين للوظائف من خلال لغة الجسد، والكشف عن الإجابات غير الحقيقية عند الإجابة على أسئلة المقابلات من خلال التطبيقات (الصالح، 2022، ص43)

3-2-1 استخدامات الذكاء الصنعي في مجال الموارد البشرية:

ساهم الذكاء الصنعي في تحسين وتطوير قدرات الموارد البشرية وكذلك ساعد الشركات ومنظمات الاعمال على الاختيار الدقيق لموظفيها ووفر عليها الوقت والجهد والمال الذي كانت تهدره بسبب البحث عن المورد البشري المناسب. وقد ثبت أن الذكاء الصنعي قد مكن الشركات من تقديم تجربة محسنة لمرشحيها وموظفيها بإثبات قدرته على تعيين الموظفين، والإجابة على الأسئلة المتعلقة بالموارد البشرية، واتخاذ القرارات في الوقت الفعلي، وتخصيص تجارب التعلم؛ ومن أبرز استخدامات الذكاء الصنعي في مجال الموارد البشرية ما يلي:

1- توظيف الموارد والطاقات والمواهب المناسبة:

من بين تطبيقات الذكاء الصنعي في مجال الموارد البشرية، بعد توظيف المواهب هو الأكثر شيوعاً، حيث أصبح بإمكان المساعد الافتراضي الاستفادة من مصادر متعددة للبيانات لتقليل القوى العاملة التي تنفق وقتًا ومجهودًا على المهام العادية. حيث تم بناء (بوتات) خاصة تساعد متخصصي الموارد البشرية في كيفية الحصول على موظفين جدد وضمهم للمؤسسة، حيث يمكنه فحص المرشحين ومطابقة ملفاتهم الشخصية مع متطلبات الوظيفة، والتواصل مع المحتملين منهم لجدولة المقابلات، بالإضافة إلى تطوير مجموعة من الأسئلة للمقابلة. إلى جانب ذلك، تعد بوتات المحادثة مفيدة للباحثين عن عمل، لأن التواصل مع بوتات المحادثة محايد ومتساوي للجميع، حيث انها بعيدة عن الاعتبارات الشخصية والاهواء الخاصة من قبل المسؤولين عن توظيف المورد البشري. (طشطوش، 2024، ص 11) فقبل الذكاء الصنعي يقضي مسؤولو التوظيف من 5 إلى 7 ثوان في النظر إلى السيرة الذاتية الواحدة. إذا بدا المرشح مناسباً للوظيفة، فسيقضي مسؤولو التوظيف المزيد من الوقت في فحص السير الذاتية لتحديد ما إذا كانوا يريدون المضي قدما في عملية التوظيف. وهم بحاجة إلى القيام بذلك للعديد من السير الذاتية. (PLURALSIGHT, 2024) وبعد استخدام الذكاء الصنعي تقوم أقسام الموارد البشرية بإجراء مسح تلقائي للسيرة الذاتية لمراجعة مئات السير الذاتية في دقائق معدودة. يمكن لأدوات الذكاء الصنعي فحص السير الذاتية وفقا لمعايير معينة، والتعرف بسرعة على المرشحين ذوي المهارات التي تتناسب مع الدور المطلوب. (PLURALSIGHT, 2024)

2- تقليل المحسوبيات والواسطات: حيث ان الجهاز هو من يقوم باختيار الموظف المناسب بعيدا على العواطف والمشاعر (طشطوش، 2024، ص 11)

3- يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي المنظمات في جعل ممارسات استقطاب واختيار الموارد البشرية بهدف التوظيف عملية فعالة، وتجعل القرارات في إدارة الموارد البشرية أكثر دقة وموضوعية، كما أنها من واقع طبيعة العمل الآلي مقارنة بالعمل البشري تقلل من الأخطاء المحتملة، وتخفض الوقت والتكلفة لإجراء عملية الفرز والمقارنة والتحليل للبيانات كما أن استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي في ممارسات الموارد البشرية المتعلقة بالاستقطاب والاختيار منظور حديث يساعد على تقييم بيانات السيرة الذاتية للمرشحين للوظائف ومن ناحية أخرى أن تطبيقات الذكاء الصنعي تحقق ميزة مهمة فيما يتعلق بممارسات الموارد البشرية، وهي إمكانية الحصول على المواهب من الموارد البشرية المرشحة للوظائف وذلك من خلال التقييم الفعال ومعرفة ما تملكه هذه الموارد من خصائص تختلف عن المرشحين الآخرين. كما يحقق الشفافية ويقلل من التحيز البشري تجاه البيانات ومحتواها. إلا أن استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي في ممارسات الموارد البشرية لم يتم دمجه بشكل كامل وواضح، وفي هذا الصدد يشير إلى أن رقمنة الموارد البشرية بما فيها استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي لم تحقق بعد أهداف منظمات الأعمال بشكل فعال (الصالح، 2022، ص 40)

ومن تطبيقات الذكاء الصنعي التي يمكن استخدامها في استقطاب واختيار الموارد البشرية، النظم الخبيرة (Ex pert Systems-) والمصممة لمحاكاة السلوك البشري في حل المشكلات واتخاذ قرارات المقارنة والترتيب في حالة الاختيار بين المرشحين للوظائف والتعلم الآلي (Machine Learning) المصمم لتصفية عمليات الكمبيوتر من أجل الخروج بأفضل النتائج، أيضاً هناك عمليات اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) والتي تستخدم لتحليل اللغة البشرية، وكذلك تطبيق Pymetrics provides وهي سلسلة من المقاييس المصممة على أسس علم الأعصاب لقياس الخصائص الإدراكية والعاطفية، وأخيراً الرؤية الآلية (Machine Vision) وهو تطبيق يستخدم لتحليل الصور (الصالح، 2022، ص 43)

ويحقق استخدام تقنيات الذكاء الصنعي في ممارسات استقطاب واختيار الموارد البشرية الفعالية ليحقق عددا من الفوائد التي من شأنها تسهيل هذه الممارسات وتحدث فيها التحول الإيجابي، ومن تلك الفوائد ما يأتي: (الصالح، 2022، ص 43)

1- اختصار الوقت وتخفيض التكلفة.

2- سرعة الإنجاز ورفع الكفاءة.

3- تقليل الأخطاء.

4- تحييد التحيز والتمييز البشري.

5- إثراء التعلم والتطوير التنظيمي.

وبالرغم مما يساهم فيه الذكاء الصنعي من إضافة لكفاءة وفعالية ممارسات الموارد البشرية، إلا أن ذلك مبني على افتراضات التطبيق المثالي لهذه التقنية. وكما أن منظمات الأعمال بصفتها كيانات تتفاعل فيها العديد من المتغيرات والعوامل الأمر الذي يجعل من معوقات تنفيذ مجالات التطوير أيا كانت شيئا محتملا، فإن دمج تقنيات الذكاء الصنعي في إدارة الموارد البشرية تهدده عدد من المعوقات من أهمها عدم دعم القيادة العليا للمنظمة للتغيير نحو تقنية الذكاء الصنعي، سواء من ناحية تخصيص الموارد المالية اللازمة، أو التدريب، وعدم توفر الثقافة التنظيمية الحاضنة للإبداع في التقنية الرقمية، أيضا من المعوقات عدم توفر بيئة تقنية مناسبة، وكذلك عدم توفر الموارد البشرية ذات المهارات القادرة على التعامل مع تقنيات الذكاء الصنعي. (الصالح، 2022، ص 44)

3-2-2 متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف

1. تدريب الكوادر البشرية: من الضروري تأهيل وتدريب فرق الموارد البشرية على استخدام تطبيقات الذكاء الصنعي بفهم شامل.

2. توفير بيانات نظيفة وشاملة: يجب على المؤسسات جمع وتخزين بيانات موثوقة ونظيفة لتغذية أنظمة الذكاء الصنعي، مما يسهم في تقليل التحيزات.

3. إطار قانوني واضح: ضرورة وضع تشريعات تحكم استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف لضمان الحفاظ على حقوق الأفراد وحمايتهم.

4. رصد ومراقبة الأداء: يتطلب الأمر وضع آليات لرصد أداء أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف للتأكد من فاعليتها وعدم التسبب في نتائج سلبية.

3-2-3 معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف

1. المخاوف من التحيز: تعتمد معظم أنظمة الذكاء الصنعي على البيانات لتعلمها وتحليلها وتحقيق الاستنتاجات المتعلقة بها. ومع ذلك، يمكن أن تكون البيانات الموجودة غالبًا مشوبة بالتحيز أو غير دقيقة، مما يعني أن النتائج التي تنتجها من هذه الأنظمة قد تكون متحيزة أو غير دقيقة. مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة في اختيار المرشحين.

2. نقص الفهم التقني: يحتاج تطوير وتطبيق الذكاء الصنعي إلى متخصصين في مجال الذكاء الصنعي. ومع ذلك، يمكن أن يكون هذا النوع من المواهب نادراً جداً، مما يعني أن هناك نقص في الموارد البشرية المؤهلة. فقد يواجه أصحاب الشركات صعوبة في فهم كيفية عمل أنظمة الذكاء الصنعي وكيفية دمجها بشكل فعال في نظام التوظيف.

3. التحديات القانونية والأخلاقية: تتطلب استخدامات الذكاء الصنعي في التوظيف الالتزام بإجراءات قانونية وأخلاقية تحمي خصوصية المرشحين وتحافظ على الشفافية.

4. تكلفة الاستثمار: تحتاج الشركات إلى استثمارات مالية كبيرة لتطوير وتطبيق تقنيات الذكاء الصنعي، مما قد يكون عائقًا أمام الشركات الصغيرة، ومن الصعب عليها الاستفادة منها.

3-2-4 التجارب الدولية في استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف

شهدت العديد من الدول حول العالم تجارب مختلفة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في إجراءات التوظيف، ومن أبرز هذه التجارب (Shtepa, 2023)

الولايات المتحدة:

تعتبر الولايات المتحدة رائدة في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف، حيث تستخدم العديد من الشركات الكبرى أنظمة الذكاء الاصطناعي في فحص السير الذاتية، وإجراء مقابلات أولية، وتقييم مهارات المرشحين، وتعتبر الولايات المتحدة رائدة عالميًا في مجال تطبيق الذكاء

الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك التوظيف. وقد حققت الولايات المتحدة تقدمًا كبيرًا في هذا المجال، من خلال:

1- إجراء تدقيق مستمر للخوارزميات المستخدمة للتأكد من خلوها من التحيزات الجنسانية أو العرقية أو أي نوع آخر من التمييز.
2- زيادة الشفافية في كيفية اتخاذ قرارات التوظيف التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتوفير تفسيرات واضحة للمرشحين حول أسباب قبولهم أو رفضهم.
3- استخدام بيانات تدريب أكثر تنوعًا لضمان تمثيل عادل لجميع الفئات المجتمعية.
4- تدريب الموظفين: تقديم تدريب مستمر للموظفين على كيفية التعرف على التحيزات في أنظمة الذكاء الاصطناعي وكيفية التصدي لها.
5- إنشاء لجان أخلاقية: تشكيل لجان أخلاقية لمراجعة وتقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف وضمان التزامها بالقيم الأخلاقية.
6- تشديد قوانين حماية البيانات: تحديث القوانين الحالية لحماية البيانات الشخصية لضمان عدم إساءة استخدامها.
7- تكنولوجيا التشفير: استخدام أحدث تقنيات التشفير لحماية البيانات الحساسة للمرشحين.
8- وضع معايير مشتركة: وضع معايير وطنية مشتركة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف لضمان التوافق والعدالة.
9- دعم البحث والتطوير: زيادة الاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي الأخلاقي.

تعتبر تجربة الولايات المتحدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف غنية بالدروس والعبر. من خلال التركيز على العدالة والإنصاف، وحماية الخصوصية، والتعاون بين القطاعين العام والخاص، يمكن للولايات المتحدة أن تحقق تقدمًا أكبر في هذا المجال وتصبح نموذجًا يحتذى به للدول الأخرى.

الصين:

تشهد الصين نمواً سريعاً في استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف، خاصة في الشركات الناشئة والتكنولوجيا. تستخدم الشركات الصينية الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المرشحين على وسائل التواصل الاجتماعي، وتقييم شخصيتهم.

أثبتت الصين ريادتها في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، بما في ذلك التوظيف. وقد حققت نجاحات ملحوظة في هذا الصدد، ولكن هناك العديد من الجوانب التي يمكن تطويرها والتوسع فيها. في هذا السياق، سنستعرض بعض الجوانب التي يمكن للصين أن تتوسع فيها لتعزيز دور الذكاء الاصطناعي في سوق العمل، ولأجل ذلك قامت الصين بالآتي:

1- برامج تدريبية متخصصة: تطوير برامج تدريبية مكثفة للموظفين الحاليين والباحثين عن عمل لتمكينهم من التعامل مع التقنيات الجديدة والوظائف المستقبلية التي تتطلب مهارات في مجال الذكاء الاصطناعي.
2- دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية: إدراج مبادئ الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية ابتداءً من المراحل التعليمية المبكرة لتأهيل الأجيال القادمة للعمل في بيئة تعتمد على هذه التقنيات.
3- الابتكار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تطوير أدوات تقييم أكثر دقة: تعتمد على الذكاء الاصطناعي قادرة على تقييم المهارات الناعمة والقدرات الإبداعية للمرشحين بشكل أكثر دقة.
4- استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص تجربة كل مرشح، وتقديم توصيات بوظائف تتناسب مع مهاراته واهتماماته.
5- استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير برامج تدريب مخصصة لكل موظف، وتقديم تغذية راجعة فورية.

تعتبر تجربة الصين في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف نموذجاً يحتذى به، ولكن هناك دائماً مجال للتحسين والتطوير. من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب، والابتكار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتركيز على الشركات الصغيرة والمتوسطة، والاهتمام بالمساواة والعدالة، والتعاون الدولي، يمكن للصين أن تعزز دور الذكاء الاصطناعي في سوق العمل وتحقيق فوائد أكبر للمجتمع.

أوروبا:

تختلف الدول الأوروبية في نهجها تجاه تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف، حيث توجد قيود تنظيمية أكثر صرامة في بعض الدول، مثل ألمانيا وفرنسا، بينما تتبنى دول أخرى، مثل المملكة المتحدة، نهجاً أكثر مرونة. (Shtepa, 2023)

تتميز أوروبا بنهجها الحذر والمبني على القواعد في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجال حساس مثل التوظيف. ورغم ذلك، هناك العديد من الدول الأوروبية التي حققت تقدمًا ملحوظًا في هذا المجال. من خلال:

1- توحيد القوانين: العمل على توحيد القوانين واللوائح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التوظيف على مستوى الاتحاد الأوروبي لضمان بيئة عمل عادلة ومتساوية.
2- تحديث اللوائح: تحديث اللوائح القائمة لتشمل التطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي وضمان مواكبتها للتحديات المستقبلية.
3- تفسير القرارات: إلزام الشركات بتقديم تفسيرات واضحة للمرشحين حول كيفية اتخاذ القرارات المتعلقة بقبولهم أو رفضهم.
4- حق الطعن: منح المرشحين الحق في الطعن على القرارات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

المملكة العربية السعودية

يشير التوجه الإستراتيجي ممثلاً في رؤية (2030) إلى ضرورة التحول الرقمي في المنظمات من خلال التغيير في نماذج العمل والاستفادة من التقنية لنشر الإبداع وتحسين الكفاءة والتقليل من النفقات والأخطاء، وتعزيز مستويات الأداء والإنتاجية، كما دعمت رؤية المملكة التحول الرقمي بتبني أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات ونشر مفهوم التعاملات الإلكترونية وتفعيل استخداماتها، ولعل ما يعكس ذلك إنشاء هيئة البيانات والاتصالات في عام (2019). إلا أن التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية يكتنفه بعض الغموض ولا توجد معلومات كافية عنه، وقد كشف تقرير (ارنست اند يونغ) عن الذكاء الصنعي أن التركيز الأساسي لمعظم الشركات السعودية هو التحول الرقمي، وبينما ترى (37) من الشركات أن الذكاء الصنعي أولوية مهمة إلا أن استخدامها في إدارة الموارد البشرية غير واضح ويشير التقرير أيضا إلى أن (89) من المدراء التنفيذيين السعوديين يتوقعون أن يحقق الذكاء الصنعي فوائد تجارية لشركاتهم من خلال تحسين عملياتها في المستقبل دون الإشارة إلى استخدامات الذكاء الصنعي في إدارة الموارد البشرية وعملياتها. ومن جانب آخر لم يتضح من خلال منتديات التحول الرقمي التي تمت في المملكة واجتماعات غرف التجارة لتبادل المعارف أي استخدامات منتشرة للذكاء

الصنعي في إدارة الموارد البشرية في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية وتأثيرها على إدارة عمليات الاستقطاب والتوظيف وخلافه (الصالح، 2022، ص 40)

سلطنة عمان

تعد سلطنة عمان من الدول التي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد، وخصوصًا في مجال التوظيف. حيث تسعى إلى تحقيق أهداف التعمين وتعزيز الكفاءة في عمليات الانتقاء والتوظيف، ويستخدم الذكاء الاصطناعي في التوظيف بسلطنة عمان وفق الآتي:

1- نظم تتبع المتقدمين (ATS): تستخدم العديد من الشركات العمانية أنظمة تتبع المتقدمين التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لفرز السير الذاتية وتحديد المتقدمين الأكثر ملاءمة للوظائف الشاغرة بشكل أسرع وأكثر دقة.
2- تحليل السير الذاتية: تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل السير الذاتية بشكل عميق، وتحديد المهارات والكفاءات التي تتطابق مع متطلبات الوظيفة.

تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية التوظيف وتقليل الوقت والجهد اللازمين للعثور على المرشحين المناسبين، وتساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحديد المرشحين الذين يتمتعون بالمهارات والكفاءات المطلوبة للوظيفة بشكل أكثر دقة، ويمكن للذكاء الاصطناعي تقليل التكاليف المرتبطة بعمليات التوظيف التقليدية، ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في القضاء على التحيزات البشرية في عملية التوظيف، وتعزيز التنوع والشمول في مكان العمل.

وتتمثل أهم المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف

1- الخصوصية: هناك مخاوف بشأن خصوصية البيانات الشخصية للمتقدمين، وكيفية حماية هذه البيانات من الاختراق.
2- التحيز: قد تتضمن خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحيزات غير مقصودة، مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة.
3- الاعتماد على التكنولوجيا: قد يزيد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي من خطر حدوث أخطاء تقنية، مما يؤثر على عملية التوظيف.

الإمارات العربية المتحدة

تعتبر الإمارات العربية المتحدة من رواد المنطقة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك في مجال التوظيف. وقد شهدت البلاد تطورات ملحوظة في هذا المجال، حيث تم دمج الذكاء الاصطناعي في العديد من مراحل عملية التوظيف، بدءًا من فرز السير الذاتية وصولًا إلى إجراء المقابلات.

1- نظم إدارة المتقدمين (ATS): اعتمدت العديد من الشركات الإماراتية على أنظمة ATS المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لفرز آلاف السير الذاتية بسرعة ودقة، وتحديد المرشحين الأكثر ملاءمة للوظائف الشاغرة.
2- المقابلات الآلية: تم استخدام روبوتات المحادثة (Chatbots) لإجراء مقابلات أولية مع المرشحين، مما ساهم في توفير الوقت والجهد للشركات.
3- التقييم الذاتي: طورت العديد من الشركات أدوات تقييم ذاتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لمساعدة المتقدمين على تقييم مدى ملاءمتهم للوظيفة. من الممكن أن يستمر استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف في النمو في الإمارات، حيث تسعى الشركات إلى تبني أحدث التقنيات لتحسين عملياتها. ومع ذلك، يجب معالجة التحديات القائمة، مثل ضمان الخصوصية والعدالة، وتوفير التدريب المناسب للقوى العاملة. (Shtepa, 2023)

تحليل نقاط القوة والضعف في التجارب السابقة

تحليل نقاط القوة والضعف في التجارب السابقة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف في الدول العربية، وخاصة في سوريا

نقاط القوة:

الاهتمام الحكومي والدعم: أظهرت العديد من الدول العربية اهتمامًا كبيرًا بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك التوظيف، وقدمت الدعم المالي واللوجستي للمشاريع ذات الصلة.

تطوير البنية التحتية التكنولوجية: استثمرت هذه الدول بشكل كبير في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، مثل شبكات الإنترنت السريعة ومركز البيانات، مما يوفر الأساس اللازم لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

الشراكات بين القطاع العام والخاص: تم إنشاء شراكات قوية بين القطاع العام والخاص لتطوير وتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي في مجال التوظيف.

التركيز على التوطين: استخدمت العديد من الدول الذكاء الاصطناعي لدعم برامج التوطين وتعزيز مشاركة المواطنين في سوق العمل.

زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف: أثبتت التجارب السابقة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف.

نقاط الضعف:

نقص البيانات: تعاني العديد من الدول العربية من نقص في البيانات الموثوقة والمنظمة، وهو أمر ضروري لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي.

الاعتماد على التقنيات المستوردة: تعتمد معظم الدول العربية على التقنيات المستوردة، مما يحد من قدرتها على تطوير حلول مبتكرة ومخصصة.

قلة الكوادر المؤهلة: هناك نقص في الكوادر المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يحد من قدرة هذه الدول على تطوير وتطبيق هذه التقنيات.

المخاوف الأخلاقية والقانونية: هناك مخاوف بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف، مثل التمييز والتحيز، مما يتطلب وضع قوانين وأنظمة تنظيمية واضحة.

التكلفة العالية: قد تكون تكلفة تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي مرتفعة بالنسبة للعديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة.

كيفية الاستفادة من هذه التجارب في سورية

تعتبر تجارب الدول العربية، مثل الإمارات وعمان والسعودية، في مجال توظيف الذكاء الاصطناعي، دروسًا قيمة يمكن لسوريا الاستفادة منها في تطوير سوق العمل لديها، من خلال:

1. تحديد الاحتياجات المحلية:

– دراسة شاملة لسوق العمل: إجراء دراسات معمقة لتحديد الاحتياجات الفعلية لسوق العمل السوري، بما في ذلك المهارات المطلوبة، والنقص في الكوادر المؤهلة، والتحديات التي تواجه الشركات.

– تحديد أولويات وطنية: تحديد الأولويات الوطنية في مجال التوظيف، مثل تعزيز التكويت، وتوفير فرص عمل للشباب، ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة.

2. بناء البنية التحتية التكنولوجية:

– تطوير شبكات الإنترنت: الاستثمار في تطوير البنية التحتية للإنترنت لضمان الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة والموثوقية.

– توفير الطاقة الكهربائية: ضمان توفير الطاقة الكهربائية بشكل مستمر وموثوق، وهو أمر أساسي لتشغيل الأجهزة والأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

– تدريب الكوادر: الاستثمار في تدريب الكوادر الوطنية على مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.

3. تبني أنظمة إدارة الموارد البشرية الذكية:

– نظم تتبع المتقدمين (ATS): اعتماد أنظمة ATS المتطورة لفرز السير الذاتية وتحديد المرشحين المناسبين للوظائف الشاغرة.

– تحليل البيانات: استخدام أدوات تحليل البيانات للتنبؤ باحتياجات القوى العاملة المستقبلية واتخاذ قرارات التوظيف بشكل استباقي.

– منصات التوظيف الإلكترونية: تطوير منصات توظيف إلكترونية متكاملة تجمع بين أصحاب العمل والباحثين عن عمل.

4. تشجيع الشراكات بين القطاع العام والخاص:

– تقديم حوافز: تقديم حوافز للشركات التي تعتمد على التقنيات الحديثة في عمليات التوظيف.

– تسهيل الإجراءات: تسهيل الإجراءات البيروقراطية وتقديم الدعم اللوجستي للشركات التي ترغب في تبني الحلول التكنولوجية.

– بناء القدرات: بناء قدرات المؤسسات الحكومية على التعامل مع التطورات التكنولوجية في مجال التوظيف.

5. تطوير التشريعات والقوانين:

– حماية البيانات الشخصية: سن تشريعات لحماية البيانات الشخصية للمتقدمين للوظائف.

– ضمان المساواة: ضمان عدم التمييز في عملية التوظيف من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.

– تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي: وضع إطار تنظيمي واضح لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التوظيف.

6. التوعية بأهمية الذكاء الاصطناعي:

– برامج التوعية: تنظيم برامج توعية موجهة للشركات والمؤسسات الحكومية والأفراد حول أهمية الذكاء الاصطناعي وفوائده.

– ورش عمل وندوات: عقد ورش عمل وندوات لمناقشة التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التوظيف.

إن تطبيق تجارب الدول الأخرى في مجال الذكاء الاصطناعي في التوظيف يتطلب تخطيطًا دقيقًا وبناء شراكات قوية بين القطاع العام والخاص والمجتمع المدني. من خلال التغلب على التحديات والاستفادة من الفرص المتاحة، يمكن لسوريا أن تبني اقتصادًا رقميًا مزدهرًا ويعتمد على الكفاءات الوطنية، وتعتبر تجارب الدول العربية الأخرى في مجال الذكاء الاصطناعي مصدر إلهام لسوريا، ولكن يجب على سوريا أن تأخذ في الاعتبار ظروفها الخاصة وتحدياتها عند تطبيق هذه التجارب.

من خلال التخطيط الجيد والاستثمار في الكوادر والبنية التحتية، يمكن لسوريا أن تستفيد من الذكاء الاصطناعي لتحسين سوق العمل وتعزيز التنمية الاقتصادية.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

3-1 أداة الدراسة

تناولت الدراسة تحليل آراء عينة الدراسة وذلك من خلال تحليل استبانة تم توزيعها الكترونياً وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة الصالحة للتحليل (87) استبانة تم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار الخامس والعشرون وعند مستوى دلالة 0.05. تم استخدام عدد من المقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية والاختبارات التي تلائم فرضيات الدراسة وتخدم أهدافها، وهي التكرارات والنسب المئوية، وعرض الاحصاءات الوصفية باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار الفرضيات باستخدام واختبار One sample t test.

3-2 تصميم الاستبانة

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

أ- إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف: بواقع (11) عبارة.
ب-متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي: بواقع (26) عبارة.
ت-معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف: بواقع (20) عبارة.

3-3 اختبار ثبات الاستبانة

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

الجدول رقم (1) نتائج اختبار Cronbach's Alpha

المحور	اختبار الثبات معامل ألفا كرونباخ	اختبار الصدق معامل ارتباط بيرسون
إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف	0.798	0.893
متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي	0.841	0.917
معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف	0.812	0.901

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

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

3-4 تحليل خصائص عينة الدراسة

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

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
إجازة جامعية	54	%62.1
ماجستير	25	%28.7
دكتوراه	8	%9.2
المجموع	87	%100

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (2) إلى إن ما نسبته 62.1% من أفراد العينة من حملة الإجازة الجامعية ويليه ما نسبته 28.7% من أفراد العينة من الحاصلين على درجة الماجستير ويليه ما نسبته 9.2%

من أفراد العينة من الحاصلين على درجة الدكتوراه، مما يدل على المؤهل العلمي الجيد لأفراد العينة.

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

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 3 سنوات	24	%27.6
من 3 إلى 5 سنوات	16	%18.4
من 5 إلى 10 سنوات	17	%19.5
10 سنوات فأكثر	30	%34.5
المجموع	87	%100

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (3) إن ما 34.5% من أفراد العينة من ذوي الخبرة 10 سنوات فأكثر ويليه ما نسبته 27.6% من أفراد العينة من ذوي الخبرة أقل من 3 سنوات ويليه ما نسبته 19.5% من أفراد العينة من ذوي الخبرة من 5 إلى 10 سنوات ويليه ما نسبته 18.4% من أفراد العينة من ذوي الخبرة من 3 إلى 5 سنوات، مما يدل على الخبرة الجيدة لأفراد العينة.

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

الموقع الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
مدير	5	%5.7
رئيس قسم	11	%12.6
موظف إداري	46	%52.9
موظف فني	25	%28.7
المجموع	87	%100

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (4) إلى إن ما نسبته 52.9% من أفراد العينة من الموظفين الإداريين ويليه ما نسبته 28.7% من أفراد من الموظفين الفنيين ويليه ما نسبته 12.6% من أفراد العينة من رؤساء الاقسام ويليه ما نسبته 5.7% من أفراد العينة من المدراء.

3-5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

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

الجدول رقم (5) الأهمية النسبية للموافقات

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

المصدر: إعداد الباحثة

1- نتائج قياس إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (6) نتائج قياس إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
استخدام الذكاء الصنعي في عملية الفرز الأولي للسير الذاتية سيساعد في توفير الوقت والجهد	31	40	9	7	0	4.0920	0.88439	موافقة مرتفعة
يمكن أن يحسن الذكاء الاصطناعي دقة عملية اختيار المرشحين المناسبين للوظائف	30	50	7	0	0	4.2644	0.59961	موافقة مرتفعة جداً
يسهم تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف في زيادة كفاءة عملية التوظيف.	22	32	24	9	0	3.7701	0.94870	موافقة مرتفعة
يساعد الذكاء الصنعي في تحديد المرشحين الأكثر ملاءمة للوظائف الشاغرة.	22	49	7	0	9	3.8621	1.12242	موافقة مرتفعة
يقلل استخدام الذكاء الصنعي من التحيزات الشخصية في عملية التوظيف.	38	42	0	7	0	4.2759	0.83094	موافقة مرتفعة جداً
يوفر الذكاء الصنعي رؤى قيمة حول احتياجات التوظيف المستقبلية للشركة.	23	57	0	7	0	4.1034	0.76302	موافقة مرتفعة
يساعد الذكاء الصنعي في اكتشاف المواهب النادرة.	7	24	49	7	0	3.3563	0.74673	موافقة متوسطة

يسهم استخدام الذكاء الصنعي في تقليل التكاليف المتعلقة بعمليات التوظيف.	0	71	16	0	0	3.8161	0.38966	موافقة مرتفعة
يساعد الذكاء الصنعي في زيادة تنوع القوى العاملة.	24	25	38	0	0	3.8391	0.83351	موافقة مرتفعة
يمكن للذكاء الصنعي أن يساعد في بناء فريق عمل أكثر إنتاجية.	8	65	7	7	0	3.8506	0.69095	موافقة مرتفعة
يمكن للذكاء الصنعي أن يسهل عملية إدارة المواهب في الشركة.	22	25	40	0	0	3.7931	0.82318	موافقة مرتفعة
إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف	87					3.9112	0.54138	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يوضح الجدول رقم (6) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 3.91 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.54 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي يدرك العاملين لدى شركة سيريتل أهمية الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

2- نتائج قياس متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتطلبات تطبيق الذكاء الصنعي وقد تم تحديدها وفق دراسة .Kwafo, D. (2019) وتشمل توفر الكوادر البشرية المؤهلة، توفر البنية التحتية، توفر الدعم المؤسسي، إشراك الموظفين وتمكينهم، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (7) نتائج قياس متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
تسمح البنية التحتية التقنية في الشركة بتطبيق أنظمة الذكاء الصنعي	0	42	45	0	0	3.4828	0.50260	موافقة مرتفعة
هناك حاجة إلى تدريب الموظفين الحاليين على استخدام أنظمة الذكاء الصنعي	15	65	7	0	0	4.0920	0.49725	موافقة مرتفعة
لدى الشركة استراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف	0	71	7	9	0	3.7126	0.64534	موافقة مرتفعة
عائد الاستثمار من تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف يتناسب مع التكاليف المبذولة	7	57	14	9	0	3.7126	0.76109	موافقة مرتفعة
الاستعانة بالبرامج المفتوحة المصدر لتقليل تكاليف تطبيق الذكاء الصنعي	0	58	15	14	0	3.5057	0.76056	موافقة مرتفعة
هناك حاجة إلى توحيد معايير جودة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الصنعي	15	49	23	0	0	3.9080	0.65826	موافقة مرتفعة
هناك حاجة إلى تطوير تشريعات أكثر صرامة لحماية البيانات الشخصية	37	43	7	0	0	4.3448	0.62557	موافقة مرتفعة جداً

هناك حاجة إلى وضع إطار أخلاقي واضح لاستخدام الذكاء الصنعي في التوظيف.	39	32	16	0	0	4.2644	0.75421	موافقة مرتفعة جداً
هناك حاجة إلى وضع معايير موحدة لتقييم أداء أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف.	25	55	0	7	0	4.1264	0.77467	موافقة مرتفعة
هناك حاجة ملحة لتدريب موظفي الموارد البشرية على استخدام الأدوات والأنظمة التي تعتمد على الذكاء الصنعي.	47	33	7	0	0	4.4598	0.64348	موافقة مرتفعة جداً
إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف أمر ضروري لضمان نجاحها.	16	57	7	7	0	3.9425	0.76791	موافقة مرتفعة
وجود لجان أخلاقية لتقييم تطبيقات الذكاء الصنعي في التوظيف أمر حيوي.	32	34	14	7	0	4.0460	0.92646	موافقة مرتفعة
تحتاج الشركة إلى تطوير ثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار والاعتماد على التكنولوجيا.	30	57	0	0	0	4.3448	0.47807	موافقة مرتفعة جداً
وجود سياسة واضحة لشركة حول استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف أمر أساسي.	9	71	0	7	0	3.9425	0.65337	موافقة مرتفعة
جودة البيانات المستخدمة في تدريب نماذج الذكاء الصنعي	39	41	7	0	0	4.3678	0.63089	موافقة مرتفعة جداً

تؤثر بشكل كبير على دقة نتائجها.								
تحتاج الشركة إلى الاستثمار في بنية تحتية تقنية قوية لدعم تطبيقات الذكاء الصنعي.	47	26	7	7	0	4.2989	0.92905	موافقة مرتفعة جداً
تكامل أنظمة الذكاء الصنعي مع الأنظمة الحالية للموارد البشرية أمر معقد ويتطلب وقتًا وجهدًا.	24	40	16	0	7	3.8506	1.08401	موافقة مرتفعة
تحديث وتطوير أنظمة الذكاء الصنعي بشكل مستمر أمر ضروري لمواكبة التطورات التكنولوجية.	39	48	0	0	0	4.4483	0.50020	موافقة مرتفعة جداً
توفير بيئة عمل آمنة وموثوقة لحماية البيانات الشخصية أمر بالغ الأهمية عند تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.	39	48	0	0	0	4.4483	0.50020	موافقة مرتفعة جداً
تلعب ثقافة الشركة دورًا حاسمًا في نجاح تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف	39	48	0	0	0	4.4483	0.50020	موافقة مرتفعة جدا
إشراك القادة والمديرين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالذكاء الصنعي أمر ضروري لضمان التزامهم بدعم هذه التقنية.	25	62	0	0	0	4.2874	0.45515	موافقة مرتفعة جداً

وجود كوادر مؤهلة للعمل مع أنظمة الذكاء الصنعي هو شرط أساسي لنجاح التطبيق.	39	48	0	0	0	4.4483	0.50020	موافقة مرتفعة جداً
توفير بيئة عمل مرنة تسمح للموظفين بتطوير مهاراتهم في مجال الذكاء الصنعي أمر مهم للغاية.	46	41	0	0	0	4.5287	0.50207	موافقة مرتفعة جداً
تطوير واجهات مستخدم سهلة الاستخدام لأنظمة الذكاء الصنعي سيسهل على الموظفين التعامل معها.	47	40	0	0	0	4.5402	0.50127	موافقة مرتفعة جداً
وجود قنوات اتصال فعالة بين الأقسام المختلفة في الشركة لتنسيق جهود تطبيق الذكاء الصنعي أمر أساسي.	31	49	7	0	0	4.2759	0.60405	موافقة مرتفعة جداً
توفير البنية التحتية السحابية اللازمة لتشغيل أنظمة الذكاء الصنعي سيساهم في تقليل التكاليف وزيادة المرونة.	24	56	7	0	0	4.1954	0.56731	موافقة مرتفعة
متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي	87					4.1547	0.40151	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (7) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور قد بلغ 4.15 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.40 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى آرائهم موافقون في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي تتوفر

متطلبات الذكاء الصنعي في التوظيف لدى شركة سيريتل موبايل تيليكوم وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

3- نتائج قياس معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف:

تم حساب قيم كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (8) نتائج قياس معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف

الفقرة	5	4	3	2	1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
نقص البيانات الكافية هو عائق كبير أمام تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.	22	58	0	7	0	4.0920	0.75686	موافقة مرتفعة
يمثل الخوف من فقدان الوظائف تحديًا كبيرًا لتطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.	31	49	0	7	0	4.1954	0.80462	موافقة مرتفعة
التكلفة العالية لتطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الصنعي هي عائق رئيسي أمام تطبيقها	8	56	16	7	0	3.7471	0.73482	موافقة مرتفعة
جودة البيانات المتاحة غير كافية لتطبيق الذكاء الصنعي	26	47	7	7	0	4.0575	0.84021	موافقة مرتفعة
هناك مخاوف بشأن خصوصية البيانات عند استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف	24	42	0	21	0	3.7931	1.10114	موافقة مرتفعة

يؤدي استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف إلى زيادة التحيزات ضد فئات معينة من المتقدمين	8	42	0	30	7	3.1609	1.22829	موافقة متوسطة
أجد صعوبة في فهم الأسباب الكامنة وراء القرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف.	0	51	29	7	0	3.5057	0.64472	موافقة مرتفعة
تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف سيؤدي إلى فقدان العديد من الوظائف البشرية.	8	49	30	0	0	3.7471	0.61414	موافقة مرتفعة
البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف تفتقر إلى التنوع الكافي لتمثيل جميع الفئات المتقدمة.	16	41	16	14	0	3.6782	0.95837	موافقة مرتفعة
قصور القوانين واللوائح الحالية لتنظيم استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف	24	56	0	7	0	4.1149	0.76895	موافقة مرتفعة
هناك مقاومة من قبل الموظفين لتطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف	16	48	0	23	0	3.6552	1.06561	موافقة مرتفعة
تحمل أنظمة الذكاء الصنعي المستخدمة في التوظيف تحيزات ثقافية قد تؤثر على نتائج التقييم.	8	49	9	21	0	3.5057	0.96296	موافقة مرتفعة
تواجه أنظمة الذكاء الصنعي صعوبة في التكيف مع التغيرات المستمرة في متطلبات الوظائف.	8	58	7	14	0	3.6897	0.85332	موافقة مرتفعة

يؤدي الاعتماد على البيانات التاريخية في تدريب أنظمة الذكاء الصنعي إلى تكرار التحيزات الموجودة في الماضي.	8	49	16	14	0	3.5862	0.87007	موافقة مرتفعة
ضمان خصوصية وأمان البيانات الحساسة للمتقدمين للوظائف يشكل تحديًا كبيرًا عند استخدام الذكاء الصنعي.	31	42	0	14	0	4.0345	1.00520	موافقة مرتفعة
عدم وجود معايير موحدة لتقييم أداء أنظمة الذكاء الصنعي	17	49	0	21	0	3.7126	1.04445	موافقة مرتفعة
استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف يهدد الخصوصية والأمان المعلوماتي للمتقدمين للوظائف.	8	33	16	30	0	3.2184	1.02781	موافقة متوسطة
هناك نقصًا في الوعي بأهمية الأخلاقيات والقيم الإنسانية في استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف.	15	58	0	14	0	3.8506	0.89610	موافقة مرتفعة
يؤدي استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف إلى تهميش فئات معينة من المجتمع، كالأشخاص ذوي الإعاقات أو الكبار في السن.	26	38	9	14	0	3.8736	1.02077	موافقة مرتفعة
القوانين الحالية غير كافية لحماية حقوق الأفراد من التمييز في عمليات التوظيف التي تعتمد على الذكاء الصنعي.	17	47	23	0	0	3.9310	0.67846	موافقة مرتفعة

معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف	87	3.7575	0.68461	موافقة مرتفعة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يشير الجدول رقم (8) أن المتوسط الحسابي لكامل المحور بلغ 3.75 بموافقة مرتفعة وبانحراف معياري 0.68 حيث حظيت معظم العبارات بموافقة مرتفعة تجاوز المتوسط الحسابي لها 3.4، وبالتالي فإن المستقصى منهم موافقين في حكمهم على مضمون هذه العبارات، وبالتالي تتعدد معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف من وجهة نظر أفراد العينة.

3-6 اختبار فرضيات الدراسة

لغرض التحقق من الفرضيتين الأولى والثانية تم استخدام اختبار T لعينة واحدة (One sample T – test) الذي يقوم على مقارنة المتوسط المحسوب مع المتوسط المحايد (3) ويتم قبول الفرضية الصفرية إذا كان مستوى الدلالة Sig أكبر من قيمة a=5% ويتم قبول الفرضية البديلة إذا كان مستوى الدلالة Sig أصغر من قيمة a=5%.

اختبار الفرضية الأولى

يدرك أفراد العينة أهمية تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل

الجدول رقم (9) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أهمية الذكاء الصنعي	87	3.9112	0.54138	0.05804

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أهمية الذكاء الصنعي	15.699	86	0.000	0.91118	0.7958	1.0266

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (9) أن مستوى دلالة الاختبار Sig يساوي 0.00 وهو أصغر من 5% كما جاءت قيمة t ستودنت (15.699) وبما أن متوسط الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة موجب، الأمر الذي يعني موافقة أفراد العينة وجاءت الدلالة الإحصائية مؤيدة لإجابات أفراد العينة مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة وبالتالي: يدرك أفراد العينة أهمية تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل

اختبار الفرضية الثانية

تتوفر متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.

الجدول رقم (10) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي	87	4.1547	0.40151	0.04305

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي	26.825	86	0.000	1.15473	1.0692	1.2403

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (10) أن مستوى دلالة الاختبار Sig يساوي 0.00 وهو أصغر من 5% كما جاءت قيمة t ستودنت (26.825) وبما أن متوسط الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة موجب، الأمر الذي يعني موافقة أفراد العينة وجاءت الدلالة الإحصائية مؤيدة لإجابات أفراد العينة مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة وبالتالي: **تتوفر متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.**

اختبار الفرضية الثالثة

تتعدد المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.

الجدول رقم (11) نتائج تحليل نتائج اختبار One sample T – test للفرضية الأولى

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
معوقات تطبيق الذكاء الصنعي	87	3.7575	0.68461	0.07340

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
معوقات تطبيق الذكاء الصنعي	10.320	86	0.000	0.75747	0.6116	0.9034

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

يبين الجدول رقم (12) أن مستوى دلالة الاختبار Sig يساوي 0.00 وهو أصغر من 5% كما جاءت قيمة t ستودنت (10.320) وبما أن متوسط الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة موجب، الأمر الذي يعني موافقة أفراد العينة وجاءت الدلالة الإحصائية مؤيدة لإجابات أفراد العينة مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة وبالتالي: **تتعدد المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الصنعي في إجراءات التوظيف لدى شركة سيرتيل.**

النتائج والتوصيات

النتائج

أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

1- وجود مجموعة من المعوقات التي قد تحد من تطبيق الذكاء الاصطناعي بفعالية في إجراءات التوظيف بشركة سيرتيل. من أبرز هذه المعوقات: نقص البيانات النوعية والكمية اللازمة لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التكلفة المرتفعة لتطوير وتنفيذ هذه الأنظمة. كما تشير الدراسة إلى مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات وحماية المعلومات الشخصية للمرشحين.

2- تعاني الشركة من نقص في البيانات المحدثة والمتنوعة التي تمثل بدقة مختلف المرشحين والوظائف. هذا النقص يؤثر بشكل كبير على قدرة نماذج الذكاء الاصطناعي على التعلم واتخاذ قرارات دقيقة.

3- وجود أخطاء أو تحيزات في البيانات المدخلة يمكن أن يؤدي إلى نتائج متحيزة وغير عادلة في عملية التوظيف لدى الشركة.

4- يتطلب تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي المتخصصة في التوظيف استثمارات كبيرة في البنية التحتية، البرمجيات، والخبرات التقنية، كما تتطلب صيانة النظام وتحديثه بشكل مستمر لتلبية المتطلبات المتغيرة.

5- تتطلب تخزين ومعالجة البيانات الشخصية للمرشحين اتخاذ إجراءات أمنية صارمة لحماية هذه البيانات من الاختراق أو الاستخدام غير المصرح به.

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة فإن الباحثة توصي بالآتي:

1- ضرورة تخصيص ميزانية كافية لتطوير وتنفيذ نظام ذكي للتعرف على السير الذاتية وتقييم المهارات، بالإضافة إلى الاستثمار في تدريب الموظفين على استخدام الأدوات الذكية.

2- يُنصح بتطوير قاعدة بيانات شاملة للمرشحين السابقين والحاليين للاستفادة من التحليلات التنبؤية في عملية التوظيف المستقبلية. ومن أجل ضمان نجاح هذه العملية، يجب التركيز على حماية البيانات الشخصية للمرشحين وتطوير آليات للتأكد من نزاهة القرارات التي يتخذها النظام الذكي.

3- تطوير منصة ذكية متكاملة تجمع بين معالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة لتقييم المهارات السلوكية والتقنية للمرشحين. كما يُنصح بتكامل النظام مع أدوات إدارة علاقات العملاء (CRM) لتسهيل التواصل مع المرشحين وتتبع تقدمهم. ومع ذلك، يجب الانتباه إلى تحديات مثل جودة البيانات وتحيّز الخوارزميات، والتي تتطلب تطوير آليات للتحقق من نزاهة النتائج.

4- وضع خطة واضحة لتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الجديدة، والاستثمار في بناء قاعدة بيانات قوية ومتنوعة، وتطوير إطار عمل شامل لإدارة المخاطر المتعلقة بخصوصية البيانات.

5- إنشاء فريق عمل متخصص لتنفيذ مشروع الذكاء الاصطناعي، وتطوير خطة للتدريب المستمر للموظفين، بالإضافة إلى إجراء تقييمات دورية لفعالية النظام وآثاره على الموظفين والمرشحين.

6- تنفيذ حملة توعية شاملة لتوضيح فوائد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عملية التوظيف، وتقديم الدعم اللازم للموظفين للتغلب على مخاوفهم. كما يُنصح بتنظيم ورش عمل تدريبية لمساعدة الموظفين على فهم كيفية عمل أدوات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها بشكل فعال في عملهم اليومي. بالإضافة إلى ذلك، يجب إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي لزيادة شعورهم بالملكية والمسؤولية

7- تنظيم ورش عمل تفاعلية بانتظام تغطي مختلف جوانب الذكاء الاصطناعي في التوظيف، مع التركيز على حالات استخدام عملية داخل الشركة وخارجها. يمكن استخدام عروض تقديمية، ومحاكاة، ومناقشات جماعية لتعزيز المشاركة.

8- تطوير برنامج تدريبي متخصص للموظفين المعنيين بعمليات التوظيف، يشمل دورات تدريبية عبر الإنترنت وورش عمل وجهاً لوجه. يمكن التركيز على مهارات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

9- تنظيم جولات ميدانية لشركات أخرى ناجحة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التوظيف، ليتعرف الموظفون على أفضل الممارسات وتطبيقات العالم الحقيقي.

10- تشجيع الموظفين على المشاركة في مشاريع تجريبية صغيرة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامهم اليومية، وتقديم الدعم اللازم لهم.

11- تنظيم مسابقات ابتكار تشجع الموظفين على اقتراح أفكار جديدة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف، وتكريم الفائزين.

12- إنشاء منتدى للنقاش عبر الإنترنت أو داخل الشركة لتبادل الأفكار والخبرات حول الذكاء الاصطناعي، وتشجيع الحوار المفتوح بين الموظفين.

13- تطوير برنامج رعاية يربط بين الموظفين ذوي الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي والموظفين الجدد لمساعدتهم على التكيف والتطور.

قائمة المراجع

المراجع العربية

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

2- أبو اربعه، أسامة السيد سعد، والخميسي، السيد سلامة (2022)، متطلبات الارتقاء بمعايير الاختيار الوظيفي في الجامعات المصرية في ضوء خبرات بعض الدول، مجلة كلية التربية جامعة دمياط، المجلد 37، العدد 83، الجزء 2، مصر.

3- احمد، رشا محمد صائم (2022)، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الحقوق، الأردن.

4- جهلول، إيمان هاتو، وخضير، وميض عبد الزهرة، ويوسف، عرفات ناصر جاسم (2024)، تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 20، العدد 79، العراق.

5- الحجاج، أحمد محمد حمدان (2020)، أثر استراتيجيات التوظيف على جودة حياة العمل دراسة ميدانية على شركات التأمين الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، الأردن.

6- حمزة، طارق محمد عبد العزيز، وفانوس، نادر البير، وأمين، محمود أحمد محمود (2019)، أثر تقييم الأداء على الرضا الوظيفي للعاملين في بيئة العمل بالجهاز الإداري للدولة، مجلة العلوم البيئية، المجلد الثامن والأربعون، الجزء الأول، مصر.

7- الدباغي، محمد رشيد، وناصري، احميدة (2018)، استراتجية توظيف الموارد البشرية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية بين العمال دراسة حالة مؤسسة سونلغاز وحدة الانتاج – ادرار، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، الجزائر.

8- السامرائي، عمار عصام، والشريدة، نادية عبد الجبار (2020) دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم استراتيجيته من وجهة نظر مدقق

الحسابات– دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، المجلد 8، العدد 1، البحرين.

9- شاكوج، سارة (2022)، أثر استراتيجية التوظيف على أداء العاملين في المنظمة دراسة حالة شركة الترامبديكا للصناعات الدوائية، رسالة ماجستير، المعهد العالي لإدارة الأعمال، سورية.

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

11- طشطوش، هايل عبد المولى (2024)، أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية في منظمات الأعمال، جامعة الشرقية، كلية إدارة الأعمال، سلطنة عمان.

12- العامري، صالح مهدي، واليوداوي، حسن جمال (2024)، تحليل آثار الذكاء الاصطناعي على مستقبل سوق العمل في بيئة الاقتصاد العالمي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 20، عدد خاص (وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد بعنوان: تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الأعمال وتحديات الابتكار، العراق.

13- العوضي، رأفت محمد، وأبو لطيفة، ديمة فائق (2020)، تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، جامعة الاستقلال، فلسطين.

14- علام، وليد كامل محمدين كامل (2023)، أثر استراتيجية التوظيف المؤقت على الأداء الوظيفي دراسة ميدانية بالتطبيق على العمالة المؤقتة بجامعة أسوان، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد الرابع عشر، العدد الثاني، مصر.

15- كلثوم، جلايلي لويزة (2016)، استراتيجية التوظيف وأثرها في تحقيق الفعالية التنظيمية دراسة ميدانية بمقر نفطال تيارت، رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية، الجزائر.

16- مومني، أحمد، وكابوية، خديجة (2023)، استراتيجية توظيف الموارد البشرية في المنظمة دراسة ميدانية كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية جامعة ادرار، رسالة

ماجستير، جامعة احمد درايعية أدرار، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، الجزائر.

17- الورتاني، غفران (2012) استعمال الذكاء الاصطناعي في مواجهة المخاطر الصناعية، الدورة التدريبية حول الحماية المدنية من المخاطر الصناعية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

18- يوسفي، احمد الامين، وبوسالم، أبو بكر (2019)، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وأثرها على التمكين الإداري دراسة ميدانية بمستشفى أحميدة بن عجيلة – الأغواط – الجزائر، المجلة الجزائرية للموارد البشرية، المجلد 4، العدد 1، الجزائر.

المراجع الإنكليزية

1- Kwafo, D. (2019). The impacts of artificial intelligence on management accounting students: a case study at Oulu Business School, University of Oulu (Master's thesis, D. Kwafo).
2- PLURALSIGHT. (2024). Using Al for hiring: HR tools and guidance for eliminating Al bias.
3- Shtepa, S., Bao, Y., & Osiyevskyy, O. (2023). The impact of artificial intelligence on management practice. In Research Handbook on Digital Strategy (pp. 324-341). Edward Elgar Publishing.

الاستبانة

الأخوة الأعزاء تحية طيبة وبعد...

تقوم الباحثة بإعداد بحث يستهدف معرفة معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في الاستقطاب بالاستفادة من تجارب الدول الأخرى وفي سبيل ذلك تم إعداد هذا الاستبيان لأخذ رأيكم، وذلك لإغناء البحث حيث أن إجاباتكم على الأسئلة ستساعد الباحثة في الوصول إلى نتائج قيمة علما بأن إجاباتكم ستُستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.

ولكم مني فائق الاحترام والتقدير.....

أولاً: البيانات العامة:

الرجاء وضع علامة (x) أمام الإجابة المناسبة:

1. المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	إجازة جامعية	ماجستير	دكتوراه

2. سنوات الخبرة:

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

3. الموقع الوظيفي:

الموقع الوظيفي	مدير	رئيس قسم	موظف إداري	موظف فني

القسم الثاني: متغيرات الدراسة

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
إدراك أهمية الذكاء الصنعي في التوظيف						
1	استخدام الذكاء الصنعي في عملية الفرز الأولي للسير الذاتية سيساعد في توفير الوقت والجهد					
2	يمكن أن يحسن الذكاء الاصطناعي دقة عملية اختيار المرشحين المناسبين للوظائف					
3	يسهم تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف في زيادة كفاءة عملية التوظيف.					
4	يساعد الذكاء الصنعي في تحديد المرشحين الأكثر ملاءمة للوظائف الشاغرة.					
5	يقلل استخدام الذكاء الصنعي من التحيزات الشخصية في عملية التوظيف.					
6	يوفر الذكاء الصنعي رؤى قيمة حول احتياجات التوظيف المستقبلية للشركة.					
7	يساعد الذكاء الصنعي في اكتشاف المواهب النادرة.					
8	يسهم استخدام الذكاء الصنعي في تقليل التكاليف المتعلقة بعمليات التوظيف.					

9	يساعد الذكاء الصنعي في زيادة تنوع القوى العاملة.					
10	يمكن للذكاء الصنعي أن يساعد في بناء فريق عمل أكثر إنتاجية.					
11	يمكن للذكاء الصنعي أن يسهل عملية إدارة المواهب في الشركة.					
متطلبات تطبيق الذكاء الصنعي						
1	تسمح البنية التحتية التقنية في الشركة بتطبيق أنظمة الذكاء الصنعي					
2	هناك حاجة إلى تدريب الموظفين الحاليين على استخدام أنظمة الذكاء الصنعي					
3	لدى الشركة استراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف					
4	عائد الاستثمار من تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف يتناسب مع التكاليف المبذولة					
5	الاستعانة بالبرامج المفتوحة المصدر لتقليل تكاليف تطبيق الذكاء الصنعي					
6	هناك حاجة إلى توحيد معايير جودة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الصنعي					
7	هناك حاجة إلى تطوير تشريعات أكثر صرامة لحماية البيانات الشخصية					

8	هناك حاجة إلى وضع إطار أخلاقي واضح لاستخدام الذكاء الصنعي في التوظيف.					
9	هناك حاجة إلى وضع معايير موحدة لتقييم أداء أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف.					
10	هناك حاجة ملحة لتدريب موظفي الموارد البشرية على استخدام الأدوات والأنظمة التي تعتمد على الذكاء الصنعي.					
11	إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف أمر ضروري لضمان نجاحها.					
12	وجود لجان أخلاقية لتقييم تطبيقات الذكاء الصنعي في التوظيف أمر حيوي.					
13	تحتاج الشركة إلى تطوير ثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار والاعتماد على التكنولوجيا.					
14	وجود سياسة واضحة لشركة حول استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف أمر أساسي.					
15	جودة البيانات المستخدمة في تدريب نماذج الذكاء الصنعي تؤثر بشكل كبير على دقة نتائجها.					
16	تحتاج الشركة إلى الاستثمار في بنية تحتية تقنية قوية لدعم تطبيقات الذكاء الصنعي.					

17	تكامل أنظمة الذكاء الصنعي مع الأنظمة الحالية للموارد البشرية أمر معقد ويتطلب وقتًا وجهدًا.					
18	تحديث وتطوير أنظمة الذكاء الصنعي بشكل مستمر أمر ضروري لمواكبة التطورات التكنولوجية.					
19	توفير بيئة عمل آمنة وموثوقة لحماية البيانات الشخصية أمر بالغ الأهمية عند تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.					
20	تلعب ثقافة الشركة دورًا حاسمًا في نجاح تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف					
21	إشراك القادة والمديرين في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالذكاء الصنعي أمر ضروري لضمان التزامهم بدعم هذه التقنية.					
22	وجود كوادر مؤهلة للعمل مع أنظمة الذكاء الصنعي هو شرط أساسي لنجاح التطبيق.					
23	توفير بيئة عمل مرنة تسمح للموظفين بتطوير مهاراتهم في مجال الذكاء الصنعي أمر مهم للغاية.					
24	تطوير واجهات مستخدم سهلة الاستخدام لأنظمة الذكاء الصنعي سيسهل على الموظفين التعامل معها.					

25	وجود قنوات اتصال فعالة بين الأقسام المختلفة في الشركة لتنسيق جهود تطبيق الذكاء الصنعي أمر أساسي.					
26	توفير البنية التحتية السحابية اللازمة لتشغيل أنظمة الذكاء الصنعي سيساهم في تقليل التكاليف وزيادة المرونة.					
معوقات تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف						
1	نقص البيانات الكافية هو عائق كبير أمام تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.					
2	يمثل الخوف من فقدان الوظائف تحديًا كبيرًا لتطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف.					
3	التكلفة العالية لتطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الصنعي هي عائق رئيسي أمام تطبيقها					
4	جودة البيانات المتاحة غير كافية لتطبيق الذكاء الصنعي					
5	هناك مخاوف بشأن خصوصية البيانات عند استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف					
6	يؤدي استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف إلى زيادة التحيزات ضد فئات معينة من المتقدمين					
7	أجد صعوبة في فهم الأسباب الكامنة وراء القرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف.					

8	تطبيق الذكاء الصنعي في التوظيف سيؤدي إلى فقدان العديد من الوظائف البشرية.					
9	البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الصنعي في التوظيف تفتقر إلى التنوع الكافي لتمثيل جميع الفئات المتقدمة.					
10	قصور القوانين واللوائح الحالية لتنظيم استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف					
11	هناك مقاومة من قبل الموظفين لتطبيق الذكاء الصنعي في عمليات التوظيف					
12	تحمل أنظمة الذكاء الصنعي المستخدمة في التوظيف تحيزات ثقافية قد تؤثر على نتائج التقييم.					
13	تواجه أنظمة الذكاء الصنعي صعوبة في التكيف مع التغيرات المستمرة في متطلبات الوظائف.					
14	يؤدي الاعتماد على البيانات التاريخية في تدريب أنظمة الذكاء الصنعي إلى تكرار التحيزات الموجودة في الماضي.					
15	ضمان خصوصية وأمان البيانات الحساسة للمتقدمين للوظائف يشكل تحديًا كبيرًا عند استخدام الذكاء الصنعي.					
16	عدم وجود معايير موحدة لتقييم أداء أنظمة الذكاء الصنعي					

17	استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف يهدد الخصوصية والأمان المعلوماتي للمتقدمين للوظائف.					
18	هناك نقصًا في الوعي بأهمية الأخلاقيات والقيم الإنسانية في استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف.					
19	يؤدي استخدام الذكاء الصنعي في التوظيف إلى تهميش فئات معينة من المجتمع، كالأشخاص ذوي الإعاقات أو الكبار في السن.					
20	القوانين الحالية غير كافية لحماية حقوق الأفراد من التمييز في عمليات التوظيف التي تعتمد على الذكاء الصنعي.					