



مجلة الدراسات والبحوث التربوية

JOURNAL OF STUDIES AND EDUCATIONAL RESEARCHES

المجلد (٥) العدد (١٣) يناير ٢٠٢٥م

مجلة علمية دورية محكمة

يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية - الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية
جامعة الطفيلة التقنية - الاردن

الرقم المعياري الدولي ISSN: 2709-5231

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجلة الدراسات والبحوث التربوية

Journal of Studies and Educational Researches (JSER)

علمية دورية محكمة يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت
بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

ISSN: 2709-5231

للمجلة معامل تأثير عربي ومفهرسة في العديد من قواعد المعلومات الدولية



رئيس التحرير

أ.د. عبدالله عبدالرحمن الكندري
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية الأساسية- الكويت

مدير التحرير

د. صفوت حسن عبد العزيز- مركز البحوث التربوية- وزارة التربية- الكويت

هيئة التحرير

أ.د. لولوه صالح رشيد الرشيد
أستاذ الصحة النفسية وعميد كلية العلوم والآداب-
جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية
أ.د. أحمد عودة سعود القرارة
أستاذ المناهج وطرق التدريس والعميد السابق- كلية
العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن
أ.د. منال محمد خضيري
أستاذ المناهج وطرق التدريس- ووكيل كلية التربية لثئون الطلاب-
جامعة أسوان- مصر
د. أحمد فهيم السحبي
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية- الكويت

أ.د. بدر محمد ملك
أستاذ ورئيس قسم الأصول والإدارة التربوية سابقاً- كلية التربية
الأساسية- الكويت
أ.د. راشد علي السهل
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية-
جامعة الكويت
أ.د. دلال فرحان نافع العنزي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية الأساسية-
الكويت
د. غازي عنيزان الرشيد
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية- جامعة الكويت

اللجنة العلمية

أ.د. محمد أحمد خليل الرفوع
أستاذ علم النفس التربوي- كلية العلوم التربوية- جامعة
الطفيلة التقنية- الأردن
أ.د. محمد إبراهيم طه خليل
أستاذ أصول التربية ومدير مركز الجامعة للتعليم المستمر
وتعليم الكبار- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر
أ.د. إيمان فؤاد محمد الكاشف
أستاذ التربية الخاصة والصحة النفسية ووكيل كلية الإعاقه والتأهيل
لثئون الطلاب- جامعة الزقازيق- مصر
أ.د. خالد عطية السعودي
أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً-
جامعة الطفيلة التقنية- الأردن
أ.د. صلاح فؤاد مكايي
أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية والعميد السابق- كلية التربية-
جامعة قناة السويس- مصر
أ.د. عمر محمد الخرابشة
أستاذ الإدارة التربوية- كلية الأميرة عالية الجامعية- جامعة البلقاء التطبيقية-
الأردن

- أ.د. فايز منشد الظفيري
أستاذ تكنولوجيا التعليم والعميد السابق- كلية التربية - جامعة الكويت
- أ.د. عبد الناصر السيد عامر
أستاذ القياس والتقويم ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة قناة السويس- مصر
أ.د. السيد علي شهدة
أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ- كلية التربية- جامعة الزقازيق- مصر
- أ.د. أنمار زيد الكيلاني
أستاذ التخطيط التربوي- وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- الجامعة الأردنية- الأردن
- أ.د. لما ماجد موسى القيسي
أستاذ الإرشاد النفسي والتربوي ورئيس قسم علم النفس التربوي سابقاً- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن
- أ.د. سامية إبريغم
أستاذ علم النفس- كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية- جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي- الجزائر
- أ.د. عاصم شحادة علي
أستاذ اللسانيات التطبيقية- الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا
- أ.د. يحيى عبدالرزاق قطران
أستاذ تقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني- كلية التربية - جامعة صنعاء- اليمن
- أ.د. صالح أحمد عابنة
أستاذ الإدارة التربوية- كلية العلوم التربوية- الجامعة الأردنية- الأردن
- أ.د. مسعودي طاهر
أستاذ علم النفس- جامعة زيان عاشور الجلفة- الجزائر
- أ.د. عادل إسماعيل العلوي
أستاذ الإدارة- جامعة البحرين- مملكة البحرين
- أ.د. حجاج غانم علي
أستاذ علم النفس التربوي- كلية التربية بقنا- جامعة جنوب الوادي- مصر
- أ.د. جعفر وصفي أبو صاع
أستاذ أصول التربية المشارك وعميد كلية الآداب والعلوم التربوية- جامعة فلسطين التقنية- فلسطين
- أ.د.م. الأميرة محمد عيسى
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد- كلية التربية- جامعة الطائف- المملكة العربية السعودية
- د. يوسف محمد عيد
أستاذ مشارك الإرشاد النفسي والتربية الخاصة- كلية التربية- جامعة الملك خالد- السعودية
- د. خالد محمد الفضالة
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت
- أ.د. محمد سلامة الرصاعي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- وعميد البحث العلمي والدراسات العليا سابقاً- كلية العلوم التربوية- جامعة الحسين بن طلال- الأردن
- أ.د. الغريب زاهر إسماعيل
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية سابقاً- جامعة المنصورة- مصر
- أ.د. نايل محمد الحجايا
أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن
- أ.د. هدى مصطفى محمد
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر
- أ.د. محمد سليم الزبون
أستاذ أصول التربية- وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- الجامعة الأردنية- الأردن
- أ.د. عبدالله عقله الهاشم
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس سابقاً- كلية التربية- جامعة الكويت
- أ.د. عادل السيد سرايا
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق- مصر
- أ.د. حنان صبيحي عبيد
رئيس قسم الدراسات العليا- الجامعة الأمريكية- ميسوتوا
- أ.د. سناء محمد حسن
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر
- أ.د. عائشة عبيزة
أستاذ الدراسات اللغوية وتعليمية اللغة العربية- جامعة عمّارثليجي بالأغواط- الجزائر
- أ.د. حاكم موسى الحسناوي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة بغداد- ومعاون مدير مركز كربلاء الدراسي- الكلية التربوية المفتوحة- العراق
- أ.د. حنان فوزي أبو العلا
أستاذ الصحة النفسية- كلية التربية- جامعة المنيا- مصر
- أ.د.م. ربيع عبدالرؤوف عامر
أستاذ التربية الخاصة المساعد- كلية التربية- جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية
- أ.د.م. هديل حسين فرج
أستاذ التربية الخاصة المساعد- كلية العلوم والآداب- جامعة الحدود الشمالية- السعودية
- د. نهال حسن الليثي
أستاذ مشارك اللغويات والترجمة- كلية الألسن- جامعة قناة السويس- مصر

د. عرب أحمد القطان
أستاذ مشارك الإدارة التربوية- كلية التربية الأساسية- الكويت

د. هديل يوسف الشطي
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت

الهيئة الاستشارية للمجلة

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أ.د عبد الرحمن أحمد الأحمد أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية سابقاً- جامعة الكويت | أ.د جاسم يوسف الكندري أستاذ أصول التربية ونائب مدير جامعة الكويت سابقاً |
| أ.د حسن سوادى نجيبان عميد كلية التربية للبنات- جامعة ذي قار- العراق | أ.د فريح عويد العززي أستاذ علم النفس وعميد كلية التربية الأساسية- الكويت |
| أ.د علي محمد اليعقوب أستاذ الأصول والإدارة التربوية- كلية التربية الأساسية- ووكيل وزارة التربية سابقاً- الكويت | أ.د محمد عبود الجراحشة أستاذ القيادة التربوية وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن |
| أ.د أحمد عابد الطنطاوي أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية سابقاً- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر | أ.د تيسير الخوالدة أستاذ أصول التربية وعميد الدراسات العليا سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن |
| أ.د محمد عرب الموسوي رئيس قسم الجغرافيا- كلية التربية الأساسية- جامعة ميسان- العراق | أ.د محسن عبدالرحمن المحسن أستاذ أصول التربية- كلية التربية- جامعة القصيم- السعودية |
| أ.د وليد السيد خليفة أستاذ ورئيس قسم علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي- كلية التربية- جامعة الأزهر- مصر | أ.د صالح أحمد شاكر أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة- مصر |
| أ.د أحمد محمود الثوابيه أستاذ القياس والتقويم- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن | أ.د مهني محمد إبراهيم غنايم أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم- كلية التربية- جامعة المنصورة- مصر |
| أ.د سفيان بوعطيط أستاذ علم النفس- جامعة 20 أوت 1955- سكيكدة- الجزائر | أ.د سليمان سالم الحجايا أستاذ الإدارة التربوية- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن |

التدقيق اللغوي للمجلة

أ.د خالد محمد عواد القضاة- جامعة العلوم الإسلامية- الأردن

أمين المجلة

أ. محمد سعد إبراهيم عوض

التعريف بالمجلة

تصدر مجلة الدراسات والبحوث التربوية عن مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن كل أربعة شهور، وهي مجلة علمية دورية محكمة بإشراف هيئة تحرير وهيئة علمية تضم نخبة من الأساتذة، وتسعى المجلة للإسهام في تطوير المعرفة ونشرها من خلال طرح القضايا المعاصرة في مختلف التخصصات التربوية، والاهتمام بقضايا التجديد والإبداع، ومتابعة ما يستجد في مختلف مجالات التربية؛ والمجلة مفهومة في العديد من قواعد المعلومات الدولية، ومنها: دار المنظومة Dar Almandumah، معرفة e- MAREFA، شعبة Shamaa، قاعدة المعلومات التربوية Edu Searach، المكتبة الرقمية العربية AskZad، وللمجلة معامل تأثير عربي.

أهداف المجلة

- تهدف المجلة إلى دعم الباحثين في مختلف التخصصات التربوية من خلال توفير وعاء جديد للنشر يلبي حاجات الباحثين داخل الكويت وخارجها. ويمكن تحديد أهداف المجلة بشكل تفصيلي في الأهداف الأربعة التالية:
1. المشاركة الفاعلة مع مراكز البحث العلمي لإثراء حركة البحث في المجال التربوي.
 2. استنهاض الباحثين المتميزين للإسهام في طرح المعالجات العلمية المتعمقة والمبتكرة للمستجدات والقضايا التربوية.
 3. توفير وعاء لنشر الأبحاث العلمية الأصيلة في مختلف التخصصات التربوية.
 4. متابعة المؤتمرات والندوات العلمية في مجال العلوم التربوية.

مجالات النشر في المجلة

تهتم مجلة الدراسات والبحوث التربوية بنشر الدراسات والبحوث التي لم يسبق نشرها في مختلف التخصصات التربوية، على أن تتصف بالأصالة والجدة، وتتبع المنهجية العلمية، وتراعي أخلاقيات البحث العلمي. كما تنشر المجلة ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه ذات العلاقة بمختلف التخصصات التربوية، والمراجعات العلمية، وتقارير البحوث والمراسلات العلمية القصيرة، وتقارير المؤتمرات والمنتديات العلمية، والكتب والمؤلفات المتخصصة في التربية ونقدها وتحليلها.

القواعد العامة لقبول النشر في المجلة

1. تقبل المجلة نشر البحوث باللغتين العربية والإنجليزية وفقاً للمعايير التالية:
 - توافر شروط البحث العلمي المعتمد على الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث الأكاديمية في مجالات التربية المختلفة.
 - أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
 - اسم الباحث ودرجته العلمية والجامعة التي ينتمي إليها.
 - البريد الإلكتروني للباحث، ورقم الهاتف النقال.
 - ملخص للبحث باللغة العربية والإنجليزية في حدود (150) كلمة.
 - الكلمات المفتاحية بعد الملخص.
 - ألا يزيد عدد صفحات البحث عن (30) صفحة متضمنة الهوامش والمراجع.
 - أن تكون الجداول والأشكال مُدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الإيضاحية الضرورية، ويُراعى ألا تتجاوز أبعاد الأشكال والجداول حجم الصفحة.
 - أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق حسب دليل جمعية علم النفس الأمريكية APA الإصدار السادس، وحسن استخدام المصادر والمراجع، وتثبيت مراجع البحث في نهايته.
 - أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
 - أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو التالي:

- اللغة العربية: نوع الخط (Sakkal Majalla)، وحجم الخط (14).
- اللغة الإنجليزية: نوع الخط (Times New Roman)، وحجم الخط (14).
- تكتب العناوين الرئيسية والفرعية بحجم (16) غامق (Bold).
- أن تكون المسافة بين الأسطر (1.15) بالنسبة للبحوث باللغة العربية، وتكون المسافة بين الأسطر (1.5) بالنسبة للبحوث باللغة الإنجليزية.
- تترك مسافة (2.5) لكل من الهامش العلوي والسفلي والجانبين.

2. ألا يكون البحث قد سبق نشره أو قُدم للنشر في أي جهة أخرى.

3. تحتفظ المجلة بحقها في إخراج البحث وإبراز عناوينه بما يتناسب وأسلوبها في النشر.

4. ترحب المجلة بنشر ما يصلها من ملخصات الرسائل الجامعية التي تمت مناقشتها وإجازتها في مجال التربية، على أن يكون الملخص من إعداد صاحب الرسالة نفسه.

5. بالمجلة باب لنشر موضوعات تهم المجتمع التربوي يكتب فيه أعضاء التحرير.

إجراءات النشر في المجلة

1. ترسل الدراسات والبحوث وجميع المراسلات باسم رئيس تحرير مجلة الدراسات والبحوث التربوية على الإيميل التالي: submit.jser@gmail.com
2. يرسل البحث إلكترونياً بخطوط متوافقة مع أجهزة (IBM)، بحيث يظهر في البحث اسم الباحث ولقبه العلمي، ومكان عمله.
3. يُرفق ملخص البحث المراد نشره في حدود (100-150 كلمة) سواء كان البحث باللغة العربية أو الإنجليزية، مع كتابة الكلمات المفتاحية الخاصة بالبحث (Key Words).
4. يرفق مع البحث موجز للسيرة الذاتية للباحث.
5. في حالة قبول البحث مبدئياً يتم عرضه على مُحكمين من ذوي الاختصاص في مجال البحث، لإبداء آرائهم حول مدى أصالة البحث وقيمه العلمية، ومدى التزام الباحث بالمنهجية المتعارف عليها، وتحديد مدى صلاحية البحث للنشر في المجلة من عدمها.
6. يُخطر الباحث بقرار صلاحية بحثه من عدمها خلال شهر من تاريخ استلام البحث.
7. في حالة ورود ملاحظات من المحكمين تُرسل إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة، على أن يعاد إرسال البحث بعد التعديل إلى المجلة خلال مدة أقصاها شهر، ولا يجوز سحب البحث من المجلة بعد تحكيمه.
8. تؤول جميع حقوق النشر للمجلة.
9. لا تلتزم المجلة بنشر كل ما يرسل إليها.
10. المجلة لا ترد الأبحاث المرسلة إليها سواء كانت منشورة أو غير قابلة للنشر، وللمجلة وإدارتها حق التصرف في ذلك.

عناوين المراسلة

البريد الإلكتروني:

submit.jser@gmail.com

الهاتف:

0096599946900

العنوان:

الكويت- العديلية- شارع أحمد مشاري العدواني

الموقع الإلكتروني:

www.jser-kw.com



المحتويات

| الصفحة | العنوان | م |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| viii | الافتتاحية | - |
| 44-1 | مدى تضمين مهارات اقتصاد المعرفة في مناهج اللغة العربية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين، أ.د. عبدالله عبدالرحمن الكندري..... | 1 |
| 81-45 | المرونة النفسية وعلاقتها بالأمن النفسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في دولة الكويت، د. جابر مبارك الهبيدة؛ د. فهد مبارك الطشة؛ د. سعود نامي الحربي..... | 2 |
| 121-82 | فعالية العلاج بالقبول والالتزام في خفض الضغوط النفسية وتحسين الرفاهية النفسية لدى أمهات الأطفال أصحاب الهمم، أ.د. أحمد كمال الهنساوي؛ د. وائل ماهر محمد غنيم..... | 3 |
| 166-122 | واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية، أ.د. علي صالح الشايع؛ د. عواطف بطاح المطيري..... | 4 |
| 200-167 | درجة تطبيق الحوكمة الإلكترونية وعلاقتها بتحقيق التنمية المستدامة في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان، د. رضية بنت سليمان بن ناصر الحبسية..... | 5 |
| 240-201 | اتجاهات معلمي مدارس التعليم العام في دولة الكويت حول تطبيق الرخصة المهنية للمعلم، د. تهاني صالح العنزي، د. نيرمين أحمد السيد، أ. فاطمة محمد الجدي، أ. ليلى الحبيب..... | 6 |
| 283-241 | تصور مقترح لبرامج الشراكة التعليمية في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة، أ. هيفاء بنت الحميدي الشمري؛ أ. عهد بنت نايف الشمري..... | 7 |
| 329-284 | دور المنصات الإلكترونية في تدريس مادة الأحياء لدي الطلاب في معهد التمريض بدولة الكويت من وجهة نظرهم، أ. منى جديع العازمي..... | 8 |
| 371-330 | دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بدولة الكويت: دراسة ميدانية، د. صفوت حسن عبدالعزيز، أ. زهرة الصايغ، أ. صفاء عريف عارف، أ. رحاب المطيري، أ. غدير الهندال..... | 9 |
| 404-372 | تقويم منصة عين الإثرائية وفق نموذج القرارات المتعددة Stufflebeam من وجهة نظر المعلمات، أ. عبير علي الحربي..... | 10 |

| الصفحة | العنوان | م |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 439-405 | القيادة الخادمة لدى مديري المدارس الخاصة في لواء الجامعة بمحافظة العاصمة وعلاقتها بالمناح التنظيمي من وجهة نظر المعلمين، أ. صبا يوسف محمد حمادنه؛ أ. د. عمر محمد الخرايشة..... | 11 |
| 472-440 | دور مكتبة المدرسة في تنمية ثقافة الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مدارس التعليم العام في منطقة الجهراء التعليمية بدولة الكويت، أ. دلال معيض خليف العازمي..... | 12 |
| 502-473 | Assessment of Effectiveness of Teaching Translation Course Online during Covid-19 Pandemic, Dr. Nihal Hassan Abdel Aziz..... | 13 |

المقالات

| الصفحة | العنوان | م |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 529-504 | صفات المعلم المثالي (الديداكتيكي): دراسة نظرية، أ. صالح شيخو الهسنياني..... | 14 |

الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم، عليه نتوكل وبه نستعين، نحمده سبحانه كما ينبغي أن يحمد ونصلي ونسلم على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه والتابعين وبعد،،،

يشهد العالم ثورة معلوماتية كبرى منذ منتصف القرن الماضي بسبب التطور السريع والهائل لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقاد هذا إلى تغير العديد من المفاهيم والأسس داخل المجتمع، فلم تعد المعدات والآلات الثقيلة ورأس المال الأدوات الرئيسية للنشاط الاقتصادي، إذ حلت محلها المعرفة التي أصبحت المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي والفرد في كل المجتمعات، وقد أدى تزايد قيمة المعرفة في العصر الحالي إلى أن أصبحت هي الطريق نحو مجتمع المعرفة الذي تتنافس الدول في تحقيقه.

وقد جعل ذلك الدول المتقدمة تنفق حوالي (20%) من دخلها القومي في استيعاب المعرفة، ويستحوذ التعليم على نصف هذه النسبة، كذلك تنفق المنظمات الصناعية والتجارية في هذه الدول ما لا يقل عن (5%) من دخلها الإجمالي في التنمية المهنية للعاملين بها، وتنفق ما يتراوح بين (3%-5%) من دخلها الإجمالي في البحث والتنمية.

ويعد البحث العلمي الوسيلة الرئيسية لإيجاد المعرفة وتطويرها وتطبيقها في المجتمع، كما يشكل الركيزة الأساسية للتطور العلمي والتقني والاقتصادي، ويساهم في رقي الأمم وتقدمها، وهو بمثابة خطوة للابتكار والإبداع، ويمثل البحث العلمي إحدى الركائز الأساسية لأي تعليم جامعي متميز، ويعد من أهم المعايير التي تعتمد عليها الجهات العلمية في تصنيف وترتيب الجامعات سواء على المستوى المحلي أو القومي أو العالمي؛ ويقاس التقدم العلمي لبلد من البلدان بمدى الناتج البحثي والعلمي مقارنةً بالدول الأخرى.

ويسر مجلة الدراسات والبحوث التربوية أن تقدم لقراءها هذا العدد، وتتقدم أسرة المجلة بالشكر إلى جميع الباحثين الذين ساهموا بأبحاثهم في هذا العدد، وتجدد دعوتها لجميع الباحثين للالتفاف حول هذا المنبر الأكاديمي بمساهماتهم العلمية. وندعو الله عز وجل السداد والتوفيق.

رئيس التحرير

أ.د/ عبدالله عبدالرحمن الكندري

تخلي أسرة تحرير المجلة مسؤوليتها عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية، والآراء والأفكار الواردة في الأبحاث المنشورة لا تلزم إلا أصحابها جميع الحقوق محفوظة لمجلة الدراسات والبحوث التربوية © 2020



واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية

أ.د علي صالح الشايع د. عواطف بطاح المطيري*

أستاذ القيادة التربوية- كلية التربية- جامعة القصيم دكتوراه القيادة التربوية، بكلية التربية، جامعة ميدأوشن

*Mesh1434@windowslive.com

تاريخ النشر: 2025/1/10

قبول النشر: 2024/10/4

استلام البحث: 2024/8/28

الملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية، والتعرف على الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً لمتغيرات المؤهل العلمي والجامعة، وسنوات الخبرة. وقامت الدراسة على المدخل المزجي، حيث استعانت بالتصميم المتوازي المتقارب، ووفق هذا التصميم تم جمع البيانات الكمية والنوعية بالتوازي وتحليلهما ودمجهما، وبلغت عينة الدراسة (256) من منسوبي عمادة الموارد البشرية في (5) جامعات سعودية طبقت عليهم استبانة، و(19) مشاركاً في المقابلات شبه المقننة. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية جاء ضعيفاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2,452 بانحراف معياري 1,346، وجاء بالمرتبة الأولى بعد خدمة الموظف يليه في المرتبة الثاني بعد أداء الموظف يليه بعد التنمية والتدريب في حين جاء بالمرتبة الأخيرة بعد الاستقطاب والتعيين. كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ماعداً بعد التنمية المهنية والتدريب، ووجود فروق حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجامعة، بينما لا توجد فروق تعزى لسنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الموارد البشرية، الجامعة.

The reality of using Artificial Intelligence Applications in Human Resources Deanships in Saudi Universities

Prof. Dr. Ali Saleh Al-Shaya

Professor of educational leadership- College of Education, Qassim University

D. Awatif Battah Al-Mutairi *

PhD. in Educational Leadership, College of Education, Midocean University

* Mesh1434@windowslive.com

Received: 28/8/2024

Accepted: 4/10/2024

Published: 10/1/2025

Abstract: The study aimed to identify the reality using artificial intelligence applications in deanships of human resources in Saudi universities, and to identify the statistical differences between the averages of the responses of sample regarding the reality using deanships of human resources of artificial intelligence applications in Saudi universities according to the variables of academic qualification, university, and years of experience. The study was based on the mixed approach, as it used a convergent parallel design, according to this design, quantitative and qualitative data were collected in parallel, analyzed and combined. The study sample was (256) employees of deanship of human resources in (5) Saudi universities to whom a questionnaire was applied, and (19) participants in semi-structured interviews. The study concluded that the reality of using artificial intelligence applications in deanships of human resources in Saudi universities was weak ($M=2,452$) with a standard deviation of 1,346. employee service dimension came in first place, followed in second place by employee performance dimension, followed by development and training dimension, while it came in last place recruitment and appointment. The results also found that there were no statistically significant differences in the responses of the study sample regarding the reality of human resources deanships' use of artificial intelligence applications in Saudi universities due to academic qualification variable, Except for professional development and training dimension, there are differences in the reality of human resources deanships' use of artificial intelligence applications due to university variable, while there are no differences due to years of experience.

Keywords: artificial intelligence applications, human resources, university.

مقدمة:

أصبح تطوير الجامعات في ظل التحديات المتجددة والتطورات المُتسارعة على الصعيد العلمي والتكنولوجي مطلبًا مُلحًا لتحقيق الجامعة لأهدافها، والسعي نحو تحقيق الميزة التنافسية للجامعة، فالإدارة الناجحة للموارد البشرية ضرورية لقيام الجامعة بعملها بفاعلية، حيث ظهر العديد من الطرق والأساليب التي تعتمد على توظيف التقنية الحديثة لتيسير عمل إدارة الموارد البشرية، وتحسين أدائها لمهامها ووظائفها.

كما أن تعدد مهام إدارة الموارد البشرية من إعداد إجراءات تحليل العمل، والتنسيق مع الوحدات الأخرى في إطار جمع المعلومات المؤسسية التي تخدم العاملين - بطريقة مباشرة أو غير مباشرة- بالإضافة إلى تصميم الوظائف وتحليلها، والتخطيط للموارد البشرية، وتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم، ومساعدة مدير الوحدات ورؤساء الأقسام على إنجاز مهامهم، وتقييم أداء العاملين باستمرار وفق المعايير المتفق عليها وغيره من الوظائف تزيد من الحاجة إلى تحسين عمادات الموارد البشرية وتطويرها في الجامعات، ومحاولة إيجاد طرق تُسهم في رفع كفاءة العمل وتحسين الخدمات عبر توظيف التقنيات الحديثة التي ظهرت مؤخرًا وما أنتجته الثورة الصناعية الرابعة من ثورة معلوماتية متجددة (أحمد وآخرون، 2019).

وموضوع الذكاء الاصطناعي أحد أهم مُخرجات الثورة الصناعية الرابعة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم في مختلف المجالات: الاقتصادية والطبية والعسكرية والتعليمية والعديد من المجالات الأخرى، ومن المُتوقع أن يكون له تأثيره المباشر في شتى مناحي الحياة، ومن أهمها: إدارة الموارد البشرية التي ستكون أمام تحدٍ كبير في مواجهة التطور التكنولوجي، ومحاولة مواكبته وتوظيفه في تسهيل العملية الإدارية وتطويرها، التي تعدُّ من أهم مُتطلبات نجاح الموارد البشرية وتحقيق الاستفادة المثلى منها (أصرف، 2019).

وانعكس هذا الاهتمام العالمي والإقليمي بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على المملكة العربية السعودية، حيث أدركت أهمية مواكبة هذه الثورة، فكانت رؤيتها الطموحة (2030)، التي تسعى إلى تعدد مصادر الدخل وتحسين جودة الحياة. وكان من أهم مشاريعها مدينة نيوم، المدينة الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وقد وصفها ماكديرموت (2018) بأنها إقبال جريء على استخدام الذكاء الاصطناعي في المملكة، وذكر أن الذكاء الاصطناعي يُشكّل محور رؤية المملكة ويُعدُّ مُسرّعًا لتحقيقها.

وبناء على ما سبق، وانسجامًا مع التوجّهات الوطنية للمملكة العربية السعودية، وبرنامج الملك سلمان لتنمية الموارد البشرية، الذي يهدف إلى رفع كفاءة الموظف الحكومي وأدائه، واهتمام وزارة التعليم والجامعات السعودية بتطوير إدارة الموارد البشرية والاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي؛ ستسعى الدراسة الحالية إلى بناء نموذج مُقترح، ينطلق من واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بالجامعات، ويهدف إلى تطوير عمادات الموارد البشرية بالجامعات السعودية في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

مشكلة الدراسة:

تواجه الجامعات في ظلّ التطوّرات المُتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، وسعيها نحو تحقيق الميزة التنافسية؛ العديد من التحدّيات التي قد تعوق تقدّمها نحو تحسين جودة الخدمة وسرعة الإنجاز وطموحها في تحسين تصنيف الجامعات السعودية على المؤشرات العالمية، فالموارد البشرية وإدارتها من أهم عوامل تحقيق الميزة التنافسية؛ لذلك لا بد من البحث عن أفضل الطرق لتنظيمها وإدارتها، والتغلّب على المشكلات والتحدّيات التي تواجه تطويرها وتحسينها.

ولعل أبرز مشكلات إدارة الموارد البشرية هي: الاعتماد على الطرق التقليدية في الإدارة، وعدم الاعتماد على التقنية، حيث أكّدت دراسة أحمد وآخرين (2019) أن من أبرز معوّقات نجاح إدارة الموارد البشرية: الاعتماد على الطرق التقليدية حتى في حفظ البيانات وسجلات الأداء؛ وهو ما انعكس على دور العمادة في تطوير أداء الموظفين؛ حيث أظهرت دراستا العمري (2019) وقريني (2020) قصور الدور التطويري لعمادة الموارد البشرية في تطوير أداء الموظفين، كما أن من أبرز المشكلات: تعدّد المهام وكثرتها، فمن مهام مسؤولي الموارد البشرية: استقبال مئات - بل آلاف السير الذاتية- ومن ثمّ ترشيح عددٍ منها، وإجراء المقابلات الشخصية، ثم توظيف الأكثر تأهلاً، وما يتبع ذلك من المهام المتعلقة بالموظف، كالتدريب والامتيازات وإدارة الشؤون وما إلى ذلك، حيث يُقدّر ما يتلقاه مدير الموارد البشرية بما يصل إلى أكثر من (100) استفسارٍ بشكل يوميّ في المتوسط، تتعلّق بطلبات الإجازة والتأمين الطبي، وتفاصيل الرواتب والتقييم، ونتيجة المقابلة ونحوها (مركز الذكاء، 2020).

وتتحدّد مشكلة الدراسة الحالية في الحاجة إلى تطوير عمادات الموارد البشرية في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ بالجامعات السعودية، وتحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ بالجامعات السعودية تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، الجامعة، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

- 1- التعرف على واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها
- 2- الكشف عن الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ بالجامعات السعودية وفقاً لمتغيرات (المؤهل والجامعة وسنوات الخبرة).

أهمية الدراسة:

يمكن إبراز أهمية الدراسة من خلال جانبين أساسيين، هما: الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية، وفيما يأتي توضيح ذلك:

أ- الأهمية النظرية: تكمن الأهمية النظرية للدراسة في عدة اعتبارات، وهي:

1- أهمية موضوعها وحدائته، حيث إن الاتجاه نحو تطوير إدارة الموارد البشرية أصبح ضرورة عالمية لمواجهة بعض المشكلات الإدارية وحلها، وتوفير رأس مال بشري عالٍ متميز؛ وهذا ما يجعل الدراسة مواكبة للمتغيرات المحلية والعالمية.

2- تناولها لموضوع حيوي ومهم لنجاح الجامعات يتمثل في تطوير عمادات الموارد البشرية، وأهمية دورها في إدارة رأس المال البشري؛ لتحقيق الأهداف، وأداء الأعمال بكفاءة وفعالية.

3- تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من قلة الأبحاث العربية -على حد علم الباحثة- التي تناولت موضوع تطوير إدارة الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي.

4- ومما يزيد من أهمية الدراسة الراهنة: كونها تأتي استجابة لرؤية المملكة العربية السعودية (2030)، التي تستهدف تطوير التعليم ومؤسساته، واستثمار الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية والموارد البشرية.

5- يرجى أن تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبات وقواعد المعلومات بمادة علمية، وسدّ النقص في الدراسات والأبحاث التي تتناول تطوير إدارة الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي.

ب- الأهمية التطبيقية: تنبع الأهمية التطبيقية للدراسة من عدة منطلقات، وهي:

1- تنبثق أهمية الدراسة من إمكانية تحسين إجراءات العمل في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية.

2- يرجى أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تحديد المشكلات التي تواجه عمادات الموارد البشرية، ومعرفة جوانب الخلل؛ ومن ثمّ العمل على حلّها والتغلب عليها وتوظيف الذكاء الاصطناعي.

حدود الدراسة:

تم إجراء الدراسة الحالية ضمن الحدود الآتية:

- الحدّ الموضوعي: اقتصرت الدراسة على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية.

- الحدّ البشري: اقتصرّت الدراسة على عمداء الموارد البشرية، وكلائها، ورؤساء الأقسام التابعة لعمادات الموارد البشرية والعاملين في عمادة الموارد البشرية وعدد من خبراء إدارة الموارد البشرية وعلوم الحاسب الآلي والذكاء الاصطناعي.
- الحدّ المكاني: شملت الدراسة خمس جامعات سعودية (جامعة أم القرى- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- جامعة القصيم- جامعة جازان- جامعة الجوف).
- الحدّ الزمني: طبّقت الدراسة الميدانية الفصل الدراسي الأول من العام 1444هـ.
مصطلحات الدراسة:

1- عمادة الموارد البشرية Human Resources Management:

عرفها معوض ومصطفى (2021) بأنها النشاط الإداري المرتبط بتخطيط العنصر البشري، وتنظيمه، وتوجيهه، وتقييمه، وتدريبه، وتحفيزه، ورعايته في الجامعات، والاستخدام المناسب والاستفادة القصوى من تلك العناصر في تحقيق أهداف المؤسسة، أو رسم وتنفيذ السياسات المتعلقة بالموارد البشرية والتخطيط لها، وتأهيلها وتحليل وتوصيف الوظائف والأنشطة المتعلقة بالاستقطاب والاختيار والتعيين، ونظام الأجور، والحوافز والتعويضات.

2- تطبيقات الذكاء الاصطناعي Applications of Artificial Intelligence:

هي برمجيات متطورة تحاكي الذكاء البشري طوّرت لكي تفكر كالإنسان، من خلال ما تتميز به من قدرات على القيام بالاستنتاجات المختلفة، وقدرتها على التعلّم من أخطائها، وهو ما يجعلها تؤدي مهامها وأعمالها بسرعة ومهارة فائقة (عبدالصمد وأحمد، 2020).

الخلفية النظرية للدراسة:

يعد توافر الكفاءات العالية من الأفراد في الأجهزة الحكومية عنصراً أساسياً لعمل القطاع العام وتحقيق غاياته الأساسية. كفاءة التحاق الأفراد بالخدمة الحكومية، ومستوى أدائهم لأعمالهم، وأسلوب تحفيزهم وتنمية مهاراتهم، وتحديد الوسائل المناسبة لضمان استمرارهم وترقية الأكفأ منهم، وكيفية التعامل مع الأفراد الأقل كفاءة منهم، كلها مسائل على جانب من الأهمية تقع في صميم عمل الأجهزة الحكومية، والوسائل التي تسعى من خلالها إلى تحقيق أهدافها بفاعلية وكفاءة، حيث تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيق الاستفادة القصوى من الموظفين، بما يساعد في إنجاز أهداف المؤسسة بكفاءة وفاعلية. والقاسم المشترك بين إدارات الموارد البشرية في القطاع العام يتمثل في الأنشطة التي يجدر بكل نظام للموظفين القيام بها لتيح الفرصة للموظفين لإنجاز أعمالهم بكفاءة، وليوفر الظروف المناسبة لهم لأداء أعمالهم على النحو المطلوب.

أولاً: الموارد البشرية:

1- مفهوم إدارة الموارد البشرية:

اختلفت وجهات النظر في الحياة العملية سابقاً في تحديد مفهوم موحد ومتفق عليه لإدارة الموارد البشرية، فالنظرة التقليدية ترى أن إدارة الموارد البشرية ماهي إلا مجرد وظيفة ليست ذات أهمية كبرى في المؤسسات وتقتصر على القيام بأعمال روتينية تنفيذية مثل: حفظ ملفات العاملين وضبط أوقات الحضور والانصراف والإجازات، وترى أن تأثيرها ضئيل على نجاح وكفاءة المؤسسة، في حين ترى وجهة النظر الحديثة أن إدارة الموارد البشرية تعد من أهم الوظائف الإدارية في المؤسسات ولا تقل أهمية عن باقي الوظائف كالتسويق والإنتاج والمالية لأهمية العنصر البشري وتأثيره على الكفاءة والإنتاجية (كافي، 2014).

يبرز التوجه الجديد لإدارة الموارد البشرية اعتماده على رأس المال المعرفي والفكري للموارد البشرية، وقد أظهر المنطق الأساسي لإدارة الأفراد والتحول لإدارة الموارد البشرية الجديدة ضرورة احترام الإنسان واستثمار قدراته وطاقاته ومهاراته لتوظيفها في مجالات العمل الأنسب له، واعتباره شريكاً في العمل وليس مجرد أجير.

فعلى الرغم من كثرة التعريفات التي تناولت إدارة الموارد البشرية من حيث الصياغة، إلا أنها ركزت على الدور والمهمة التي تؤديها في المؤسسة، فعرفها الحريري (2019) بأنها عملية اختيار وتطوير وتنمية واستقطاب وتقييم ومكافأة وإدارة أعضاء المؤسسة من الأفراد أو جماعات العمل، وهو بهذا يتضمن تصميم وتطبيق أنظمة التخطيط والاختيار وتنمية المهارات البشرية، وإدارة المسارات الوظيفية، وتقييم الأداء وتعويض العاملين، وتسهيل علاقات العمل، وإدارة الموارد البشرية وظيفة تختص بتكوين هيكل مناسب من الموارد البشرية ذات مستوى مناسب من القدرات والمهارات المطلوبة لمقابلة احتياجات المؤسسة، ثم تدريب وتنمية المهارات بشكل مستمر وتقديم الحوافز للعاملين، ثم تحقيق نوع من التكامل والتنسيق بين مصالح الأفراد والمؤسسة وذلك من أجل تحقيق أهداف المؤسسة.

في حين اتجه البعض إلى التركيز على العلاقات وطبيعتها داخل المؤسسة فعرفها براتون وستيلي (Bratton and Steele, 2021) بأنها النشاط الإداري الذي من خلاله تُبنى القوى العاملة والاهتمام الكامل والشامل بها، وبطبيعة العلاقة بين العاملين والمؤسسة والسعي نحو تحقيق أهداف المؤسسة بأعلى كفاءة ممكنة.

فإدارة الموارد البشرية تتضمن وظائف تركز على تنفيذ الأنشطة الإدارية المرتبطة بتخطيط العنصر البشري، وتنظيمه، وتوجيهه، وتقييمه، وتدريبه، وتحفيزه، ورعايته في الجامعات، والاستخدام المناسب والاستفادة القصوى من تلك العنصر في تحقيق أهداف المؤسسة، أو رسم وتنفيذ السياسات المتعلقة بالموارد البشرية والتخطيط لها، وتأهيلها وتحليل وتصنيف الوظائف والأنشطة المتعلقة بالاستقطاب والاختيار والتعيين، ونظام الأجور والحوافز، والتعويضات (معوض ومصطفى، 2021).

وفي ضوء التعريفات السابقة، يتضح أن إدارة الموارد البشرية تتضمن العديد من الوظائف التي تركز على الاحتياجات البشرية للمؤسسة فهي أنشطة يتم بموجها الحصول على الأفراد اللازمين للمؤسسة من حيث العدد والنوعية، وجعلهم يبذلون أكبر قدر ممكن من طاقاتهم وجهودهم لتحقيق أهداف المؤسسة، وعليه يمكن القول: إن إدارة الموارد البشرية هي جميع الأنظمة الإدارية المرتبطة بتخطيط الموارد البشرية والاستقطاب والتعيين، والتنمية المهنية والتدريب، وإدارة أداء الموظفين، ورفع إنتاجيتهم، وخدمتهم وصيانتهم والعناية بهم.

2- أهمية إدارة الموارد البشرية:

تبرز أهمية إدارة الموارد البشرية في دورها الفاعل في تحسين قدرة المؤسسة على الاستقطاب والاحتفاظ بأفضل الموارد البشرية، فالتخطيط المبكر ينبه المؤسسة مبكراً إلى نوعية العمالة المطلوبة في الأجل القصير، والمتوسط وطويل الأجل. كما أن الاستقطاب والاختيار الجيد يحدد أفضل الأفراد للأعمال والوظائف المتاحة، ثم تنميتهم وتدريبهم لإكسابهم المهارات والاتجاهات والمعارف، ومن ثم فإن الممارسة الجيدة لإدارة الموارد البشرية تساعد على تحفيز الأفراد للعمل وبذلك تضمن الالتزام والانضباط بالمؤسسة والمشاركة الإيجابية في التنظيم بالشكل الذي يساعد على خلق اتجاهات إيجابية للعمل (المغربي، 2016).

فهذه التوجهات الحديثة جاءت استجابة لحاجة المؤسسات التعليمية لتحقيق الميزة التنافسية، وذلك من خلال الاهتمام بإدارة الموارد البشرية وربطها بالإدارة الإستراتيجية للمؤسسة والتركيز على مهارات ومعرفة وقدرات الموارد البشرية على أنها أكثر الموارد تميزاً وقدرة على التجديد، ومن خلال استقراء الأدبيات يمكن تحديد أهمية إدارة الموارد البشرية من خلال ما ذكره كلاً من بلوقا (Blaga, 2020)، وجودة (2019)، والشمري والحسنوي (1443) كالتالي:

- تنبع أهمية إدارة الموارد البشرية من أهمية العنصر البشري ودوره في نجاح المؤسسات.
- يمكن تخفيض تكاليف الموارد البشرية عن طريق الإدارة الصحيحة وتحسين النوعية وزيادة الإنتاجية.
- المساعدة على تشخيص الفاعلية والكفاية التنظيمية وذلك من خلال قياس كفاءة الأفراد.
- التنسيق بين جميع الأنشطة التي تتعلق بالأفراد العاملين والوحدات الإدارية في المؤسسة، وذلك من خلال مناقشة الإدارات التنفيذية حول هذه الأنشطة.
- تتكون القدرات التنافسية للمؤسسات التعليمية من خلال التصميم والتخطيط والإعداد لتحويل الموارد البشرية المتاحة إلى منافع وقيم أعلى وتميز وكذلك اختلاف عن المنافسين.

3- وظائف إدارة الموارد البشرية:

تسعى المؤسسات التعليمية إلى تسخير كافة الموارد البشرية لتحقيق أهدافها من خلال الإدارة الصحيحة، ومن خلال عدة وظائف تقوم بها إدارة الموارد البشرية للاستثمار الأمثل لهذه الموارد من خلال القيام برسم وتنفيذ مجموعة من السياسات تمثل خارطة للمؤسسة تجاه المورد البشري لكي تحقق المؤسسات أهدافها.

ولعل الوظيفة الرئيسية لإدارة الموارد البشرية هي العناية بالموارد البشرية من كل الجوانب وتتضمن وظائف إدارة الموارد البشرية جميع الأنشطة المتعلقة بالأفراد منذ بداية دخولهم الخدمة العامة وحتى انتهاء خدمتهم (الفهمي، 2021). وتعرف وظائف إدارة الموارد البشرية بأنها المهام والواجبات التي يقوم بها مديرو الموارد البشرية لتحديد احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية من خلال: الاختيار والتعيين والتنمية والمكافأة والتعامل مع الاتحادات النقابية والحكومات، ومن الناحية التنظيمية من خلال الاهتمام بشؤون العاملين (المغربي، 2016)

وعلى الرغم من أن جميع إدارات الموارد البشرية تشترك في أداء عدد من الوظائف من أجل تهيئة المناخ الملائم لأداء الموظفين لأعمالهم بكفاءة، إلا أن نوعية هذه الوظائف تختلف من وحدة إلى أخرى، وذلك حسب حجمها ومواردها المالية ونوعية أفرادها، وكذلك حسب حجم المؤسسة التي توجد بها، والأهداف الرئيسية لها، وقد اختلف الباحثون في تصنيف وظائف إدارة الموارد البشرية فعلى سبيل المثال: صنفها عباس (2015) إلى نوعين من الوظائف، النوع الأول الوظائف المتخصصة وتمثل بتخطيط الموارد البشرية والاستقطاب والاختيار والتعويض والتدريب وتقييم الأداء وتخطيط المسار الوظيفي ومحاسبة الموارد البشرية، أما النوع الثاني من الوظائف يسمى بالوظائف الإدارية وتمثل بالأنشطة الخاصة بالتخطيط والتنظيم والقيادة والتحفيز والرقابة والتي تمثل وظائف مدير إدارة الموارد البشرية، كما قسم حمدان والعيثاوي (2019) الوظائف الرئيسية للموارد البشرية إلى الوظائف الإدارية لإدارة الموارد البشرية وتمثل في (التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة)، والوظائف التنفيذية لإدارة الموارد البشرية وتمثل في (استقطاب العمالة، وتنمية وتدريب العاملين، وتوصيف الوظائف، والأجور والتعويض، تقييم الوظائف، رعاية وصيانة الموارد البشرية) في حين اتجه الصفدي (2021) إلى تصنيفها بشكل تفصيلي أكثر إلى وظائف إدارية تتمثل في (التخطيط، التنظيم، التوجيه، السيطرة)، ووظائف تشغيلية تتمثل في (التوظيف والاختيار، تحليل وتصميم الوظيفة، تقييم الأداء، التدريب والتطوير، إدارة الأجور والرواتب، رفاهية الموظف، الصيانة، علاقات العمل، بحوث الموظفين، سجل الموظفين) ووظائف استشارية تتمثل في (تقديم النصيحة للإدارة العليا، تقديم النصيحة لرؤساء الإدارات)

بناء على ما سبق من تصنيفات وبالاطلاع على ما تضمنه كل منها من عمليات تم دمج العمليات المتشابهة، والتي يتم تنفيذ معظمها عبر نفس النظام الإلكتروني لعمادة الموارد البشرية أو المتشابهة وفقاً لوقوع مسؤولية تنفيذها على نفس الجهة وبالتركيز كذلك على أبرز وظائف إدارة الموارد البشرية التي تتم ممارستها في عمادات الموارد البشرية بالجامعات السعودية، ويمكن حصر وظائف الموارد البشرية التي تناولها الدراسة الحالية في الاستقطاب والتعيين والتنمية والتدريب خدمة الموظف وأداء الموظف ويمكن تناولها كمايلي:

أ. الاستقطاب والتعيين:

تعددت التعريفات التي ساقها الباحثون لمفهوم الاستقطاب حيث يرى جودة (2019) أن جوهر عملية الاستقطاب يتعلق بجذب أكبر عدد ممكن من الأفراد المؤهلين وتشجيعهم على تقديم طلبات للعمل في

المؤسسة لإتاحة الفرصة للمؤسسة لاختيار وتعيين الأفراد الأكثر كفاءة وأثناء عملية الاستقطاب تسعى كل من المنظمة والفرد إلى تحقيق أهدافه. كما أكد ذلك (Bohlander et al., 2016) من أنها عملية تشجيع طالبي الوظائف المحتملين للتقدم للوظائف الحالية الشاغرة وتقديم معلومات عن المواصفات المطلوبة لشغل تلك الوظائف، والفرص والامتيازات التي توفرها المنشأة لشاغليها.

أما مفهوم التعيين فهو نشاط يقوم بانتقاء أفضل المتقدمين طالبي التوظيف في المؤسسة ممن جرى استقطابهم وذلك باستخدام معايير اختيار وضعها تصميم وتحليل العمل، وتعيينهم في الوظائف الشاغرة المتوافقة مع مواصفاتهم. فهي عملية في الأساس تهدف إلى وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، وذلك من خلال محاولة الموازنة بين المؤهلات المطلوبة للوظيفة ومؤهلات المتقدمين لشغلها. ويتم ذلك من خلال رسم السياسات ووضع القوانين واللوائح والإجراءات التي تعين على تحقيق تلك الأهداف والتأكد من تحقيقها للأغراض المنشودة بشكل يحقق الكفاءة في العمل والعدالة في إجراءات التوظيف، ويشمل نشاط التوظيف عملية تحديد مصادر الكفاءات والعمل على استقطابها، واختيار الأنسب من المتقدمين من الكفاءات باستخدام أدوات الاختيار المختلفة بالاشتراك مع الإدارات التنفيذية، فالاختيار عملية تسعى إلى تحقيق درجة من الموازنة أو التماثل بين متطلبات الوظيفة والشروط الواجب توافرها في المتقدمين لشغل الوظيفة، إذن تعني عملية الاختيار انتقاء أفضل العناصر من القوى العاملة لشغل الوظائف الشاغرة بشرط يضمن الاستثمار الأمثل للكفاءات والمهارات الحالية والمستقبلية (عقيلي، 2015).

ب. التنمية المهنية والتدريب:

تعد وظيفة التنمية والتدريب أحد أهم وظائف إدارة الموارد البشرية التي تسهم في تطوير الموارد البشرية حيث يقدم التعليم المعلومات الأساسية والمعارف التي تمكن من الإلمام بطبيعة العمل، ويضيف التدريب المهارات اللازمة للقيام بالعمل في الوقت الحالي، والمستقبل القريب، أما التنمية فتعتمد على التدريب للمهارات المستقبلية، وكلا العمليتين يشمل الاتجاهات، والمعرفة، والمهارات التي يحتاجها الفرد (درويش، 2010).

إن التدريب مفهوم مركب يتكون من عدة عناصر فهو يعني تغييراً إلى الأحسن أو تطويراً في معلومات الفرد وقدراته ومهاراته وأفكاره وسلوكياته واتجاهاته؛ وذلك بهدف إعداد الفرد إعداداً جيداً لمواجهة متطلبات الوظائف الحالية، وتنمية مهاراته الفنية والذهنية لمواجهة الاحتياجات المستقبلية، فاختلاف الكتاب والباحثين حول مفهوم التدريب يرجع لاختلاف اتجاهاتهم وخبراتهم. (كامل وآخرون، 2018).

فالعنصر التدريبي يركز على أن التدريب ليس هدفاً بحد ذاته، بل وسيلة لتحقيق غايات معينة، ومثله مثل العمليات الإدارية الأخرى، إذا لم يتم التخطيط له بعناية وفق خطوات علمية مدروسة فإنه قد يكون مصدراً لتبديد الموارد فنجاح التدريب وتحقيق الهدف منه يتوقف على مدى التخطيط والإعداد الجيد له.

ج. أداء الموظف:

يعد قياس وتقويم أداء الموظفين من المهام الأساسية التي تضطلع بها إدارة الموارد البشرية ومن أهم وظائفها التي يجب على المؤسسة أن تركز عليها وتضعها في أولويات اهتمامها، فيعرف تقييم الأداء بأنه إجراء رسمي ومنتج لقياس أداء الموظف ونتائجه بناء على مسؤوليات الوظيفة وهو العملية التي تستطيع بها المؤسسات تقييم أداء الوظيفة، بمعنى آخر قياس مستويات أداء العاملين للوظائف التي يشغلونها وهو ما يرشد بدوره إلى التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء هؤلاء العاملين من فترة لأخرى والعمل على تعظيم نقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف في أداء هؤلاء العاملين من فترة لأخرى والعمل على ترشيد وتحسين هذا الأداء، أي أن عملية "تقييم أداء العاملين هي جزء من عملية أعم وأشمل وهي عملية "إدارة الأداء" والتي تهدف إلى تحقيق التطوير والتحسين المستمر لأداء العاملين بالمؤسسة، فهي عملية تنظر للمستقبل حيث لا يقتصر الأمر على مجرد التعرف على مستويات أداء العاملين، بل العمل على التطوير المستمر لهذا الأداء والتأكد من أن الجهود التي يبذلها العاملون والنتائج التي يحققونها تحقق في النهاية أهداف المؤسسة (عشوش وآخرون، 2017).

د. خدمة الموظف:

من أهم وظائف إدارة الموارد البشرية الاهتمام بوضع وتصميم نظام الأجور والحوافز والمكافآت، وتحديد المزايا المطلوبة وتوفير العدالة والمساواة في تلك المزايا الممنوحة بما يحقق الأمن الوظيفي والمادي للعاملين والمساهمة في رفع الروح المعنوية لهم وزيادة إنتاجيتهم، بالإضافة إلى وظيفة المسار الوظيفي وهي وظيفة تختص بالتطورات الوظيفية في حياة العاملين مثل الترقية والنقل للمناصب الإدارية والحركة داخل المؤسسة، وكذلك وظيفة صيانة الموارد البشرية من خلال توفير الأمن والسلامة والحماية من مخاطر وإصابات العمل والتأمين الصحي والرعاية الاجتماعية ودعم العلاقات الإنسانية (معوض ومصطفى، 2021).

ثانياً: الذكاء الاصطناعي:

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

احتل مفهوم الذكاء الاصطناعي مكانة واهتماماً كبيرين بعد الثورة الصناعية الرابعة ومخارجاتها، حيث تعددت استخداماته في المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية وغيرها، حيث لقي اهتماماً واسعاً بعد الاهتمام بالتقنية بشكل عام، حيث سعى الباحثون والعلماء إلى فهم طبيعته، وتوظيفه في حياة الأفراد وعلى المؤسسات ككل.

وتمتد جذور مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن الماضي، حيث اهتم العلماء وتوجهوا إلى الاهتمام به من خلال ورشة عمل نظمت بواسطة جون ماركثي في إطار مشروع صيف جامعة دارتموث (Dartmouth Summer Project) متعلق بالذكاء الاصطناعي. وكان الهدف من هذا المشروع دراسة الذكاء الاصطناعي والتحقق من الطرق التي

يمكن من خلالها أن تعمل الآلات لمحاكاة أوجه الذكاء، وهي الفكرة الأساسية التي استمرت تدفع مجال الذكاء الاصطناعي للأمام، ويرجع الفضل في ذلك لماكرثي الذي يعد أول من استخدم الذكاء الاصطناعي (الهادي، 2021).

وقد تعددت مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتناولها العلماء والباحثون من زوايا مختلفة، تبعاً لنظرتهم وتوجهاتهم لهذا المفهوم وكذلك معنى الذكاء، لكن معظمها يقوم على مفهوم تكوين برامج حاسوبية أو آلات قادرة على ممارسة سلوك سنعتبره ذكياً لو صدر من البشر.

ويعد جون مكارثي (1955) أحد المؤسسين للذكاء الاصطناعي وأول من حدد مصطلح الذكاء الاصطناعي حيث يعرفه بأنه علم وهندسة عمل الآلات الذكية وذلك من خلال تطوير الآلات لتحل المشكلات وتنصرف بذكاء.

وهو ما اتفق عليه معظم الباحثين حيث يرى تشوبرا (Chopra, 2012) أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علم الكمبيوتر الذي يتعامل مع الرموز والخوارزميات لحل المشكلات، وأداء المهام سواء كانت بسيطة كإدراك الرؤية والكلام، وفهم اللغة والتفكير المنطقي، أو المهام المتوسطة كحل الألغاز والألعاب والحساب أو المهام المعقدة كمهام الخبراء المتعلقة بالمجال الهندسي، والتحليل العلمي، والتحليل الطبي، والمالي.

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه السعي لمحاكاة القدرات المعرفية والبشرية على أجهزة الحاسوب (Schmidt et al, 2020). ويعرف بأنه استخدام أجهزة أو برامج حاسوبية أو تقنيات وآلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري للقيام بمهام محددة (حميدان والحواتمة، 2024، 394). وتعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تستخدم التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والتحليل البياني لتحسين وتيسير عمليات الإدارة واتخاذ القرارات داخل المؤسسات والمنظمات (بهباني والرشيدي والرشيدي، 2024، 201).

ويعرف الباحثان تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها برمجيات تساعد في إنجاز أعمال تتطلب ذكاء بشرياً، ويُمكنها أن تفكر وتستنتج وتتخذ قرارات مفيدة، وتحاكي العقل البشري، من خلال عرض سلوك مُماثل لذكاء الإنسان وطريقة عمله، مثل: قدرته على التفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة.

2- أهمية الذكاء الاصطناعي:

تكمُن أهمية الذكاء الاصطناعي في جعل إدارة الأعمال والحياة أسهل، حيث تعمل هذه التطبيقات على تقليل الجهد البشري قدر الإمكان، حيث تعمل بطريقة آلية أثناء تشغيل الأجزاء المرتبطة بهذه التكنولوجيا، وتميل هذه الآلات إلى تسريع المهام والعمليات إلى جانب مستوى مضمون من الدقة، مما يجعلها تطبيقات مفيدة ومهمة بصرف النظر عن جعل العالم مكاناً خالياً من الأخطاء من خلال تقنياتهم البسيطة واليومية، إن هذه التقنيات والتطبيقات لا ترتبط فقط بحياتنا العامة واليومية. بل أنها تؤثر وتحمل أهمية للمجالات الأخرى أيضاً (Pedamkar, 2023).

- وباستقراء الأدبيات والدراسات السابقة كالهادي (2021)، عبدالصمد وأحمد، (2020)، و عبدالله (2021)، وموسى وبلال (2019) يتضح أن أهمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته يمكن تلخيصها في الآتي:
- نقل الخبرات البشرية المتراكمة إلى الآلات مما يساهم بالمحافظة عليها.
 - يمكن الذكاء الاصطناعي الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية. مما يجعل الآلات واستخدامها في تناول كل شرائح المجتمع، بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على ذوي الخبرات والمختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجة.
 - يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في الكثير من الميادين كإدارة الأعمال والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والمجالات الأمنية والعسكرية، بالإضافة إلى المجالات الحياتية الأخرى التي أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً فيها.
 - تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوط النفسية والمهنية، وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وإنسانية، وذلك من خلال توظيف الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة، واستكشاف الأماكن والمشاركة في عمليات الإنقاذ، وفي الميادين التي تتضمن تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيد والتي تحتاج إلى تركيز عقلي متعب وحضور ذهني متواصل وقرارات حساسة وسريعة.

3- التحديات والمعوقات التي تواجه الذكاء الاصطناعي:

التحول الرقمي وتقنية الذكاء الاصطناعي ثورة جديدة اجتاحت العالم بسرعة وصارت متواجدة، ويشعر بها الفرد والشركات والهيئات على كافة المستويات والتوجهات، فالذكاء الاصطناعي هو ما يمثل ذكاء القرن الحادي والعشرين، حيث أصبح النشاط الاقتصادي والإداري يهيمن عليه تدفق المعلومات والتكنولوجيا فيمكن أن تسبب إحباطاً أو فرصة هائلة للتحسن اعتماداً على كيفية استخدامها.

وتتوقع العديد من الشركات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز إنتاجية الأعمال بنسبة تصل إلى 40٪، فالزيادة الهائلة في عدد الشركات الناشئة لتقنية الذكاء الاصطناعي قد تضخمت 14 مرة منذ عام 2000 (Vadapalli, 2022).

هذا التسارع في تبني تقنية الذكاء الاصطناعي يواجه العديد من المعوقات والتحديات التي قد تعوق تطوير سياسات ذكاء اصطناعي فعالة وباستقراء الأدبيات السابقة (الهادي، 2021) و(البشر، 2021) يمكن تلخيص أبرز هذه التحديات بالنقاط التالية:

- أ. نقص البيانات (البيانات الرقمية) وخاصة في الدول النامية الناتجة عن سياسة التحول الرقمي.
- ب. التنبؤ والاستشراف غير المتناسق.
- ج. نقص النقاش العام.

د. نقص القدرة البشرية.

هـ. نقص التصنيف المفصل للذكاء الاصطناعي.

والجدير بالذكر أن أهم التحديات وأبرز الفجوات التي تولدها ثورة الذكاء الاصطناعي والتي تسعى الدول لمواجهةها هي: فجوة المواهب والمهارات والكفاءات في الذكاء الاصطناعي، وقد ذكر التقرير الصادر عن وحدة الخبراء الاقتصاديين (EIU, 2019) أن هناك حالة من الافتقار إلى المواهب في مهارات الذكاء الاصطناعي، فهذا يمثل تحدياً كبيراً يمنع تقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ولمواجهة هذا التحدي فهذا يحتاج إلى معالجة النقص المزمع في مهارات وكفاءات الذكاء الاصطناعي.

4- تطوير إدارة الموارد البشرية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تمثل الموارد البشرية في المؤسسات مورداً من أهم موارد المؤسسة، وأصلاً من أهم الأصول التي تمتلكها فلا يمكن تحقيق أهدافها دون هذه الموارد البشرية، فالمؤسسة من دون أفراد ماهي إلا مجموعة من المباني والمعدات والآلات فقط فالأفراد وليس المباني أو المعدات هي التي تصنع وتخلق المؤسسات، لذلك من الضروري الاهتمام بهذه الموارد والاستثمار في تنمية مهاراتها حتى تكون قادرة على تحقيق أهداف المؤسسة بفاعلية حتى تواكب التغييرات البيئية التي تواجهها المؤسسة. وأحد أهم التطورات التكنولوجية التي حدثت في السنوات الأخيرة والتي أثرت في المجالات الإدارية وإدارة الموارد البشرية تقنية الذكاء الاصطناعي، ففي بداية القرن الحادي والعشرين شهد العالم الثورة الصناعية الرابعة التي أثرت على كافة الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والإدارية والتعليمية.

وقد انعكس استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي على العملية الإدارية داخل المؤسسة وعلى كفاءة الجهاز الإداري، والوصول بالخدمات إلى مستوى عالٍ من الدقة، بالإضافة إلى السرعة في تخزين المعلومات وتكوين ما يسمى ببنك المعلومات ومعالجة وتشغيل البيانات، واسترجاع النتائج في وقت قصير، وهو ما يساعد القادة التربويين على تأدية أعمالهم بطريقة أفضل من خلال مساعدتهم على المتابعة الدورية لطرق أداء العمل في جميع مراحلها، وتوفير الوقت لديهم ليتمكنوا من التركيز على جوانب العمل المهمة بدلاً من الأعمال الكتابية الورقية. وتسهم تقنية الذكاء الاصطناعي أيضاً بالاستجابة لحاجات ورغبات المستفيدين من العملية التعليمية، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق رضا المستفيدين، وضمان حصول المستفيدين على الخدمات التي تقدمها المؤسسة التربوية دون الحاجة إلى حضورهم من خلال الشبكات الإلكترونية (البشر، 2021).

5- نماذج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي العالمية في إدارة الموارد البشرية:

أدركت الشركات العالمية والمؤسسات التعليمية الباحثة عن تحسين الجودة وتحقيق الميزة التنافسية أن اعتماد التقنية والتكنولوجيا الذكية مثل تقنية الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة ملحة وعنصراً مهماً من عناصر نجاح المؤسسة يسهم في تغيير بيئة العمل وتحسين الإجراءات، حيث وجدت دراسة استقصائية حديثة أجرتها Oracle و

Future Workplace (Scott,2022) أن متخصصي الموارد البشرية يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يمكن أن يوفر فرص إتقان مهارات جديدة واكتساب المزيد من وقت، مما يوفر لمتخصصي إدارة الموارد البشرية توسيع أدوارهم الحالية من أجل أن يكونوا أكثر إستراتيجية داخل مؤسساتهم.

وهناك العديد من النماذج والتطبيقات العالمية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، حيث تستخدم بشكل متزايد في جوانب متعددة من الموارد البشرية كاستقطاب المواهب وفحص السيرة الذاتية، وتدريب الموظفين وتطويرهم، وخدمتهم، وسيتم استعراض عدد من هذه التطبيقات والنماذج بشكل مفصل وهي نموذج أوراكل (Oracle)، ونموذج أي بي إم (IBM)، ونموذج إنتلو (Entelo)، ونموذج (AI Leena) ونموذج (Namely) وقد تم الاقتصار على هذه النماذج لكونها الأكثر وضوحاً وتفصيلاً، والأكثر مناسبة للتطبيق في المؤسسات التعليمية.

■ تطبيق أوراكل Oracle:

هو نموذج من إنتاج شركة أوراكل وهي شركة أمريكية متعددة الجنسيات لتكنولوجيا الكمبيوتر ومقرها في أوستن، تكساس، وفي عام 2020 كانت Oracle ثالث أكبر شركة برمجيات في العالم من حيث الإيرادات والقيمة السوقية، تتبع الشركة برامج وتكنولوجيا قواعد البيانات، والأنظمة الهندسية السحابية، ومنتجات برامج المؤسسات، مثل برامج تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، وبرامج إدارة رأس المال البشري (HCM)، وبرامج إدارة علاقات العملاء (CRM) المعروفة أيضاً باسم تجربة العملاء، وإدارة أداء المؤسسة برنامج (EPM) وبرنامج إدارة سلسلة التوريد (SCM) (Andrea & Contreras,2022).

ويعد (HCM) أحد أهم البرامج والتطبيقات التي تقدمها الشركة لإدارة رأس المال البشري وتقدم أوراكل (Oracle) حلاً كاملاً لإدارة الموارد البشرية بدءاً من تجربة الموظف وإدارة المواهب والرواتب والتحليلات إلى التقاعد، حيث تبنى أوراكل التحول وإعادة التفكير في كيفية توجيه الموظفين وفهم مهاراتهم وتطويرها واستقطاب أفضل المواهب وتعتبرها أهم أولويات تطوير الموارد البشرية لدعم احتياجات المؤسسة، بالإضافة إلى أنها تعمل على توسيع قدرات التوظيف واستقطاب أفضل المواهب وتوفير وسائل تواصل مختلفة مع المرشحين وتبسيط عملية جدولة المقابلة (Oracle,2022).

الجدير بالذكر أن أوراكل تستعين بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لمساعدة إدارة الموارد البشرية في تخطيط وإدارة وتحسين ممارسات الموارد البشرية للحصول على قوى عاملة تتسم بالشمول والتنوع في نظام واحد، كما أنها تقدم مجموعة أكثر سرعة وشمولاً من قدرات الموارد البشرية السحابية في السوق، حيث أكد موقع أوراكل (Oracle,2022) أنه من خلال نظام أوراكل للموارد البشرية يمكنك تبسيط متطلبات القطاعات المعقدة، والتعامل مع القواعد التشريعية، وتخفيف المخاطر بطرق أكثر فاعلية للتعامل مع القوى العاملة وفهمها، حيث سيكون بمقدور المؤسسة الوصول إلى مجموعة واسعة من مسارات العمل المشمولة ضمن نظام أوراكل الأساسي للموارد البشرية

للاستفادة من المزايا ونمذجة القوى العاملة مما يمنحها ما يلزم من الأدوات والرؤى التي تعينها على الارتقاء بتجربة موظفيك وزيادة الإنتاجية، حيث قامت بدمج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في نظام أوراكل السحابي لإدارة رأس المال البشري بالكامل فضلاً عن بقية تطبيقات أوراكل كجزء من تقاليد التصميم لديها وذلك لتزويد المؤسسة بالتوصيات والتوقعات الذكية ومن أبرز هذه الأنظمة التي يوفرها أوراكل مايلي:

- أ. نظام أوراكل الأساسي للموارد البشرية: يُعد بمثابة ركيزة أساسية لنظام أوراكل السحابي لإدارة رأس المال البشري لتأهيل القوى العاملة العالمية وإشراكها والتعامل معها.
- ب. نظام أوراكل للتواصل: هو دليل توجيهي تفاعلي اجتماعي يُقرن مخطط الهيكل التنظيمي للمؤسسة بملفاتها والقوى العاملة بها.
- ج. استديو أوراكل لتصميم تجربة المستخدم: من أفضل ممارسات آليات العمل التي تُيسر على اختصاصي الموارد البشرية تخصيص تجربة مستخدم إدارة رأس المال البشري دون اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات.
- د. مركز مساعدة أوراكل لشؤون الموارد البشرية: هي قاعدة معلومات ذكية وخاصة معنية بالتعامل مع الأمور الخاصة بالموارد البشرية وتكون مملوكة لقسم الموارد البشرية.
- هـ. مساعد أوراكل الرقمي: هو برنامج آلي مدعوم بالذكاء الاصطناعي يقدم المساعدة بشأن ما يزيد على 35 معاملة من المعاملات المتعلقة بالموارد البشرية كما يقدم إجابات بشأن الأسئلة الشائعة.
- و. نظام مزايا أوراكل: هو مزايا الخدمة الذاتية ويتكون من مجموعة من فرص العمل التطوعية وأنشطة الرفاهية وتحسين الصورة العامة التي تقرب بين الناس.
- ز. نظام أوراكل لنمذجة القوى العاملة والتوقعات: يختص بخطط القوى العاملة، ومخاطر الاستنزاف، وأدوات الأداء الجماعي.
- ح. تخطيط أوراكل الإستراتيجي للقوى العاملة: حيث يركز على نموذج ماذا لو، وتخطيط السيناريوهات، وتكوين صورة واضحة للمهارات اللازمة لتحقيق النجاح على المدى الطويل
- ط. ضوابط أوراكل المتقدمة لإدارة رأس المال البشري: أدوات مدمجة لإدارة المخاطر تعمل على حماية المعلومات الحساسة وإدارة الأمور المتعلقة بعنصر الأمان باستخدام الذكاء الاصطناعي
- ي. نظام تجارب أوراكل: مجموعة من تجارب الموظفين المحددة سلفاً، على سبيل المثال: التأهيل أو التطوير المهني، حيث تؤدي مجموعة من المهام إلى حدث معين أو تكون متاحة بشكل خاص في المساعد الرقمي.

يتضح مما سبق أن نظام أوراكل (oracle) يعمل على مساعدة إدارة الموارد البشرية في تحسين إجراءات العمل من خلال أتمتة العمليات الإدارية، ومساعدة مديري الموارد البشرية على الوصول إلى أكبر قدر من المواهب لاختيار المناسب واستقطاب الأفضل ومن ثم اقتراح البرامج التدريبية والمهارات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير الموظفين، وكذلك تبني النظام خدمة الموظف من خلال نظام تجارب الموظفين وتأهيلهم، كما اشتمل النظام على مساعد أوراكل الرقمي الذي يوفر الدعم والمساندة للموظفين، فهذا النظام أحد أهم الأنظمة والتطبيقات ذات التوجهات الطموحة في دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

الدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء بعض الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بالدراسة الحالية، وتم ترتيبها حسب التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم، وذلك على النحو التالي:

أ- الدراسات العربية:

أجرى دعمس والحواتمة (2024) دراسة هدفت إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في الأردن من وجهة نظر المعلمين، والكشف عن المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأثر متغير النوع على ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (154) معلماً ومعلمة من مديرتي تربية لواء وادي السير وقصبة مأدبا، وتم بناء استبانة وزعت إلكترونياً وورقياً. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير التعليم وتحسين جودته في الأردن ويبدل على ذلك المتوسط العام لجميع الإجابات والبالغ (3.20)، كما أظهرت الدراسة وجود معوقات تحد من استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس الحكومية. وقدمت الدراسة عدة توصيات أبرزها الاهتمام أكثر بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهجنا الأردنية لما لها من دور في تحسين عمليتي التعلم والتعليم، وإجراء المزيد من الدراسات الميدانية على مدارسنا بهدف التعرف على المعوقات التي تواجه المعلمين في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مادية كانت أو تقنية.

وهدفت دراسة العزام (2021) إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الاستجابات تُعزى إلى مُتغيرات الدراسة. وقد أُستخدم المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة لجمع البيانات من إداريي الموارد البشرية بجامعة تبوك، والبالغ عددهم (70) موظفًا وموظفة. وتوصّلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للبرنامج القائم على الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمُتغيرات الدراسة.

وسعت دراسة الداود (2021) إلى التَّعرُّف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومعرفة المُتطلَّبات اللازمة لتطوير العمادة باستخدام هذه التطبيقات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، التي وُزعت على مجتمع الدراسة وعددهم (96) قائدًا وموظفًا وموظفة، وكان العائد منها (65) استبانة. وتوصّلت الدراسة إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية جاء بدرجة قليلة، وكذلك وافق مجتمع الدراسة بدرجة كبيرة على المُتطلَّبات اللازمة لتطوير العمادة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي تمثلت في بُعد أداء العمل، يليه بُعد البنية التحتية، ثم بُعد التنظيم الإداري.

وهدفت دراسة العسكر وآخرين (2021) إلى الكشف عن درجة فاعلية إدارة الموارد البشرية في الجامعات الأهلية بمدينة الرياض، واستخدمت الدراسة المنهج بأسلوبه المسحي، وتمثلت الأداة في الاستبانة، حيث تكوّنت العينة من جميع مديري إدارات الموارد البشرية والبالغ عددهم (36) في الجامعات الأهلية بمدينة الرياض. وتوصّلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، منها: وجود اتفاق بدرجة جيدة على فاعلية إدارة الموارد البشرية، وكان أعلى درجة لفاعلية إدارة الموارد البشرية في الجامعات الأهلية تمثلت في بُعد الأجهزة والبرمجيات.

وسعت دراسة قريني (2020) إلى توضيح أثر عمادة الموارد البشرية بجامعة الملك خالد في تطوير أداء الموارد البشرية، من خلال بيان أثر (الدور التنظيمي، والدور التدريبي، والدور التطويري، والدور التحفيزي) لعمادة الموارد البشرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وتكوّنت العينة من (154) موظفًا وموظفة. وتوصّلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور عمادة الموارد البشرية في تطوير أداء الموظفين بجامعة الملك خالد، أما الأثر الفردي فوجود أثر لكل من (الدور التنظيمي، والدور التدريبي، والدور التحفيزي) لعمادة الموارد البشرية، وعدم وجود أثر للدور التطويري لعمادة الموارد البشرية في تطوير أداء الموظفين.

وهدفت دراسة العمري (2020) إلى الكشف عن واقع الإدارة العامة للموارد البشرية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومعرفة أبرز المعوقات التي تواجهها، والمقترحات لتطوير تلك الإدارة من وجهة نظر منسوبيها، وقد استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وتكوّنت العينة من (451) عضو هيئة تدريس وموظفًا إداريًا. وتوصّلت الدراسة إلى أن جميع عمليات إدارة الموارد البشرية بالجامعة (تخطيط الموارد البشرية، وتحليل العمل وتصميمه، والاستقطاب والتعيين، والتدريب والتنمية، وتقييم الأداء)؛ تُمارس بدرجة متوسطة.

وهدفت دراسة المطيري (2019) إلى التّعرّف على نواحي القصور والضعف في تطبيق الذكاء الاصطناعي بوصفه مدخلًا لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت، وتمثلت عينة الدراسة في (56) من القيادات التعليمية في وزارة التربية بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كما استخدمت أحد أساليب الدراسات المستقبلية وهو أسلوب دلفاي. وتوصّلت إلى وجود قصور وضعف في تطبيق الذكاء الاصطناعي، وغياب تدريب القيادات في صنع القرار التعليمي على الذكاء الاصطناعي وندرة التكنولوجيا الذكية المُستخدمة في صنع القرارات التعليمية.

وسعت دراسة آل حجرف (2019) إلى تطوير إدارة الموارد البشرية بالتعليم الجامعي السعودي في ضوء الخطط التنموية ورؤية (2030) بتقديم تصوّر مُقترح لذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد عرض الإطار المفاهيمي للتنمية بصفة عامة، ثم التنمية البشرية، ثم إدارة الموارد البشرية، كما عرض الإطار المفاهيمي

لرؤية المملكة العربية السعودية (2030). وتوصّلت الدراسة إلى صياغة تصوّر مُقترح لتطوير إدارة الموارد البشرية بالتعليم الجامعي في ضوء الخطط التنموية ورؤية (2030).

وهدفت دراسة العجمي (2019) إلى التّعرّف على واقع إدارة الموارد البشرية ومعوّقات التحوّل الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي التحليلي المسحي، وتمثّلت أداة الدّراسة في الاستبانة، وتكوّنت عينة الدّراسة من (257) عضو هيئة تدريس، أُختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، وتوصّلت الدّراسة إلى أن واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في جامعة الكويت من وجهة أعضاء هيئة التدريس كان بدرجة متوسطة، وأن معوّقات التحوّل الإلكتروني التي تواجه عملية تحوّل إدارة الموارد البشرية في جامعة الكويت جاءت بدرجة متوسطة.

وهدفت دراسة عبدالرحمن (2019) إلى تحديد واقع تطبيق إدارة الموارد البشرية في الجامعات الأردنية ومعوّقات التطبيق ومتطلباته، واستخدمت المنهج الوصفي وأداة الاستبانة لجمع البيانات وتكونت عينة الدراسة من (240) قائداً أكاديمياً في الجامعات الأردنية وكان من أبرز نتائجها أن واقع تطبيق إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات الأردنية جاء بدرجة متوسطة، وأن مجال الأجور والحوافز جاء في المرتبة الأولى مجال التخطيط للموارد البشرية في المرتبة الأخيرة وظهرت جميع المجالات بدرجة متوسطة عدا مجال الأجور والحوافز فجاء بدرجة مرتفعة، وكان من أبرز متطلبات التطبيق توفير البنية التحتية والتخطيط الإستراتيجي، ودعم القيادات العليا، وعقد برامج تدريبية.

ب- الدراسات الأجنبية:

أجرى فيرما وباندي (Verma & Bandi, 2020) دراسة هدفت إلى التّعرّف على تأثير الذكاء الاصطناعيّ في إدارة الموارد البشرية، والكشف عن التحدّيات التي تواجه الموارد البشرية في أثناء استخدام الذكاء الاصطناعيّ. وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، حيث حُلّلت الأوراق البحثية والمصادر المطبوعة والمواقع الإلكترونية ومدوّنات الموارد البشرية وتقارير المسح المتاحة من قِبل مختلف شركات تكنولوجيا المعلومات والمؤسسات البحثية. وأظهرت النتائج تحديات الذكاء الاصطناعيّ في إدارة الموارد البشرية، التي تمثّلت في: نقص مهارات الموظفين باستخدام هذه التكنولوجيا، وعدم وجود الميزانية الكافية لتطبيق هذه التكنولوجيا، وعدم القدرة على التكيف مع التكنولوجيا الجديدة، وانعدام الثقة فيها، والاتجاهات السلبية لدى بعض الموظفين تجاه الذكاء الاصطناعيّ.

وهدفت دراسة حميد (Hamid, 2020) إلى استكشاف أدوات التوظيف والاختيار التي يمكن أن تستخدمها إدارة الموارد البشرية للنجاح في توظيف عاملين مؤهلين، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، حيث جُمعت البيانات من خلال التحليل الموضوعي لبعض المقالات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وبلغ عددها (15) مقالاً. وأظهرت النتائج أنه يمكن استخدام الأدوات التقنية الآتية من قِبل إدارة الموارد البشرية للنجاح في توظيف عاملين مؤهلين، وهي:

وضع منصة على شبكة الإنترنت للإعلان عن الموظفين المحتملين وتوظيفهم واختيارهم عبر الإنترنت، وملف تعريف الموظف الإلكتروني؛ للوصول إلى معلومات الاتصال للموظفين المحتملين، ومراجعة خبرات العمل السابقة لهم وتحليلها، وتحديد أهلية جميع المتقدمين لشغل وظائف محددة، وتقييم أداء إلكتروني يركز على تطوير إدارة الخدمة الذاتية للموظفين؛ لتخزين وإدارة معلوماتهم من خلال شبكة على الإنترنت. وتعدّ أدوات تقييم الأداء الإلكتروني ضرورة لاختيار الأفراد الأفضل أداءً، واختبارات عبر الإنترنت؛ لتحديد ما إذا كان المتقدمون لديهم خلفية كافية وخبرات ذات صلة بالوظيفة المتاحة أم لا.

وهدفت دراسة بريناث وتشولي (Premnath & Chully, 2019) إلى الكشف عن فوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالهند، وقد تألفت عينة الدراسة من (8) مشاركين من الأفراد الذين لديهم خبرة لا تقل عن (5) سنوات في وظيفة الموارد البشرية، ويستخدمون الذكاء الاصطناعي جزءاً من وظيفتهم لمدة عام واحد على الأقل. وأستخدم المنهج النوعي لتحقيق أهداف الدراسة، وجمعت البيانات من خلال المقابلات مع أفراد العينة، وتبين أن (25%) منهم يستخدم الذكاء الاصطناعي في أكثر من وظيفة، وأنهم يتطلعون إلى دمج الذكاء الاصطناعي في وظائف الموارد البشرية الأخرى بمؤسستهم؛ ويعني هذا أن عدد الوظائف التي تُدمج مع الذكاء الاصطناعي أخذ في الازدياد تدريجياً. وتستخدم معظم الشركات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية للتوظيف، وقد استخدمه (50%) من أفراد العينة في التوظيف، ويرون أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل كبير؛ لتقليل حجم القوى العاملة المستثمرة في فحص المرشحين لأغراض التوظيف، والوقت الذي يستغرقه اختيار مرشح جيد محتمل للتوظيف. كما أظهرت النتائج أن دمج الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية أمر إيجابي يمكن لمختصي الموارد البشرية استخدامه لزيادة تأثيرهم في المؤسسة، من خلال تمكينهم من العمل بوصفهم شركاء إستراتيجيين.

وسعت دراسة جاتوباب وآخرين (Jatobáab, et al, 2019) إلى الكشف عن تطوّر تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، وأستخدم المنهج التحليلي من خلال التحليل الوصفي للمجلات والوثائق المسجلة في قاعدة مكتبة المعرفة على الإنترنت (B-on)، خلال الفترة (2000-2018)، وحُدّد (32) إصداراً بحثياً تناول تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، كما أثارت الدراسة توزيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في موضوعات الموارد البشرية ومدى حدوثها في كل من هذه الموضوعات، وتوصّلت إلى أن هناك القليل من الأبحاث حول الذكاء الاصطناعي المُطبّق على الموارد البشرية.

وهدفت دراسة روبنسون (Robinson, 2019) إلى التّعرف على آراء ممارسي الموارد البشرية تجاه استخدامات تقنية الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف، وفهم مواقف المشاركين ووجهات نظرهم نحو تبني الذكاء الاصطناعي واستخدامه. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، واعتمدت على المقابلة أداة لها، وتكوّنت عينة الدراسة من (10) أفراد من مديري الموارد البشرية، وموظفي توظيف الموارد البشرية، ومحلي نظم معلومات الموارد البشرية من المنظمات العالمية التي يوجد مقرها في المنطقة الشمالية الشرقية للولايات المتحدة، ومن أهم نتائجها: أن تطبيقات

الذكاء الاصطناعي تُستخدم بدرجة كبيرة في عملية التوظيف والاختيار لدى العينة في مجالات: (فحص طلبات المتقدمين، والتواصل معهم، وتقديم معلومات حول المؤسسة)؛ لكن أي منهم لما يستخدمها في المقابلة بعد. وللنجاح في تبنى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التوظيف؛ فإن ذلك يتطلب التطوير الأكاديمي والمهني لموظفي الموارد البشرية، وأن يكونوا منفتحين على التغيير ووجود قنوات اتصال فعالة، ودعم القيادات العليا، والمشاركة من جميع الموظفين، وفهمهم للثقافة التنظيمية الجديدة، والتقدم التدريجي في استخدام هذه التطبيقات، وأن تكون متوافقة مع الثقافة التنظيمية ومع التكنولوجيا المتوافرة، بالإضافة إلى توافر التكاليف والوقت.

وهدفت دراسة فايشنافي وسماي (Vaishnavi & Samay, 2018) إلى التعرف على تصورات الموظفين تجاه الذكاء الاصطناعي، والتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وقد تكوّنت عينة الدراسة من (200) موظف يعملون في شركات كبيرة ومتوسطة وصغيرة الحجم أختيروا بشكل عشوائي، وجمعت البيانات من خلال استبانة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن (5%) فقط من الشركات الصغيرة تستخدم الذكاء الاصطناعي، وأن (50%) من الشركات متوسطة الحجم تستخدم الذكاء الاصطناعي، وأن غالبية الشركات الكبيرة تستخدم الذكاء الاصطناعي. ويرى (60%) من أفراد عينة الدراسة أن الذكاء الاصطناعي سيكون بديلاً عن البشر في الكثير من الأعمال، بينما يرى (70%) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أكثر دقة من الإنسان، ويرى (50%) من أفراد العينة من الفئة العمرية (16-25) عاماً أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مفيداً في إدارة الموارد البشرية.

وهدفت دراسة تاندون وجوشي وراستوجي (Tandon, Joshi & Rastogi, 2017) إلى تحديد أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتحديد كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث ثورة في عملية إدارة الموارد البشرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وجرى استخدام المصادر الثانوية لجمع المعلومات، وكان أبرز نتائجها أن الذكاء الاصطناعي سيحقق الكثير من الفوائد لإدارة الموارد البشرية، حيث يمكن استخدام تطبيقاته في عمليات (فحص المرشح، واستمرار التواصل معه طوال فترة الترشح، والتأهيل، والتطوير الوظيفي، وخدمة الموظف) ومن متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية إكساب موظفي الموارد البشرية مهارات خاصة وجديدة، وعلى رأسها المهارات الرقمية، وتقبلهم للتغيير، وتوافر الموارد اللازمة. تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح ما يلي:

- تتفق الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في تأكيد أهمية إدارة الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي، كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة آل حجراف (2019) في سعيها إلى تطوير إدارة الموارد البشرية. وكذلك تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الداود (2021) في دراسة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما تتفق الدراسة الحالية في اعتمادها على المقابلة أداة لجمع البيانات مع دراسات: الشهومية (2020)، وروبسون (2019) وروبنسون (2019) وريمناث وتشولي (2019) Premnath and Chully. كما تتفق الدراسة الحالية

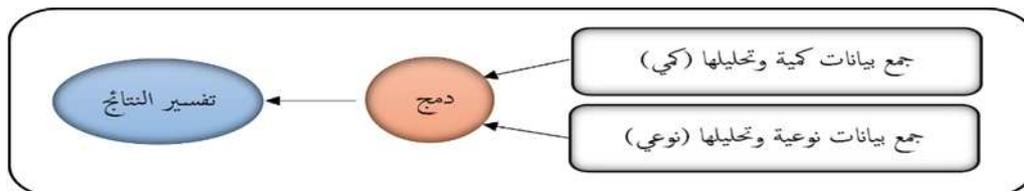
مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها للاستبانة أداة لجمع البيانات، كدراسات: العسكر وآخرين (2021)، والعزام (2021)، والداود (2021)، والعمري (2020)، وقريني (2020)، والمطيري (2019)، وأحمد وآخرين (2019)، وفايشناني وسماي (2018). Vaishnavi and Samay (2018). وتتفق الدراسة الحالية في مجتمعها المكوّن من (موظفي إدارة الموارد البشرية) مع دراسات: العزام (2021)، والعسكر وآخرين (2021)، وقريني (2020)، وروبنسون (2019) Robinson، وبريمناث وتشولي (2019) Premnath and Chully.

- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يلي: عينة الدراسة ومكان تطبيقها، وقد استخدمت الدراسة الحالية المدخل المختلط التصميم المتوازي المتقارب من خلال الاعتماد على الاستبانة والمقابلات، كما تختلف الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في كونها قد تفرّدت بتنوّع الجامعات محل الدراسة، وتنوّع النطاق الجغرافي لمجتمع الدراسة في المملكة العربية السعودية.
- مما يميّز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: قلة الدراسات المحلية والعربية التي تناولت تطوير عمادة الموارد البشرية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر ومحدد، خصوصاً في مجال التعليم؛ مما يؤكد تفرّد الدراسة الحالية والحاجة إلى تطبيقها في السعودية.
- استفادت الدراسة الحالية مما سبقها من دراسات، حيث وظّفت كثيراً من الجهود السابقة للوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة، ومعالجتها بشكل شمولي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

قامت الدراسة الحالية على النموذج الفلسفي (Paradigm) البراجماتي، حيث لجأت الدراسة إلى الاستعانة بالمدخل المختلط (Mixed Method)، والتصميم المتوازي المتقارب (Convergent Parallel Design)؛ نظراً لطبيعة هذه الأهداف، وللحاجة إلى وصف النتائج الكمية. وإستراتيجية المنح في ذلك فهو تصميم مزجي يُقصد منه جمع البيانات الكمية والنوعية بالتوازي وتحليلهما كلاً على حدة ثم دمجهما، حيث تم جمع البيانات الكمية للإجابة على الأسئلة الكمية والبيانات النوعية للإجابة عن الأسئلة النوعية بشكل متوازي، ثم دمجهما لفهم مشكلة الدراسة فهماً أدق، وتعدد المناهج من أجل المصدقية وصلابة البحث (كريسويل، 2019)، فالغرض من التصميم المتوازي المتقارب هو الحصول على بيانات مختلفة لكنها تكاملية لفهم مشكلة البحث على أفضل نحو.



شكل (1) التصميم المتوازي المتقارب للدراسة

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع منسوبي عمادة الموارد البشرية في (5) جامعات سعودية (جامعة أم القرى- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، جامعة القصيم، جامعة جازان، جامعة الجوف). أما عينة الدراسة فيما يتعلّق بالاستبانة فاستطلعت الدراسة آراء عينة طبقية لأفراد مجتمع الدراسة مكونة من 256 موظفاً من العاملين في عمادات الموارد البشرية، بما يعادل 40.7% من حجم المجتمع المستهدف والخاص بالموظفين، وتم استخدام معادلة روبرت ماسون لتحديد الحد الأدنى لحجم العينة. ويوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية.

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

| المتغير | العدد | النسبة المئوية |
|-------------------------------------|-------|----------------|
| جامعة أم القرى | 52 | 20.3% |
| جامعة الإمام محمد بن سعود | 97 | 37.9% |
| جامعة القصيم | 48 | 18.8% |
| جامعة جازان | 31 | 12.1% |
| جامعة الجوف | 28 | 10.9% |
| المؤهل العلمي | | |
| بكالوريوس فأقل | 219 | 85.5% |
| ماجستير | 29 | 11.4% |
| دكتوراه | 8 | 3.1% |
| سنوات الخبرة | | |
| خمس سنوات فأقل | 26 | 10.2% |
| أكثر من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات | 47 | 18.3% |
| 10 سنوات فأكثر | 183 | 71.5% |

بالإضافة إلى عينة قصدية تتكون من 19 من القيادات في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية لتطبيق المقابلة التي هدفت إلى الوصول لفهم أعمق وتوصيف أوضح لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية والمعوقات التي تحد من استخدامها.

أداة الدراسة:

تم تصميم استبانة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، واشتملت الاستبانة في صورتها الأولية على

قسمين:

— القسم الأول: البيانات الشخصية والوظيفية (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الجامعة).

– القسم الثاني: يحتوي على واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية ويتضمن أربعة أبعاد (الاستقطاب والتعيين، التنمية المهنية والتدريب، أداء الموظف، خدمة الموظف).

وتتم الاستجابة على عبارات الاستبانة بأن يتم الاختيار بين خمسة اختيارات للاستجابة هي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) لتقابل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، والدرجة المرتفعة في أي عبارة أو بُعد أو تعبير عن درجة عالية من التحقق.

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين كالتالي:

– الصدق الظاهري (صدق المحكمين) Face Validity: تم عرض الاستبانة على 24 محكماً من ذوي الاختصاص في الميدان الأكاديمي في مجالي الإدارة التربوية وعلوم الحاسب والذكاء الاصطناعي، لإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى ارتباط كل عبارة من عباراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، وتم اعتماد النسبة أكثر من (80%) للأخذ برأي المحكمين، وقد قدم المحكمون ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الاستبانة، وساعدت على إخراجها بصورة جيدة، حيث تم إجراء جميع التعديلات اللازمة وفقاً لأراء المحكمين.

– صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficients لحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (2)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة

| العبارة | معامل الارتباط | العبارة | معامل الارتباط |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|----------------|
| البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين | | البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب | |
| 1 | **0.884 | 1 | **0.867 |
| 2 | **0.906 | 2 | **0.927 |
| 3 | **0.890 | 3 | **0.916 |
| 4 | **0.861 | 4 | **0.933 |
| 5 | **0.890 | 5 | **0.954 |
| 6 | **0.861 | 6 | **0.940 |
| 7 | **0.857 | 7 | **0.963 |
| 8 | **0.949 | 8 | **0.934 |
| 9 | **0.898 | | |

| البُعد الثالث: أداء الموظف | البُعد الرابع: خدمة الموظف |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |

** دالة عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01 وهو ما يؤكد اتساق وتجانس عبارات كل بُعد أو محور فيما بينها وتماسكها مع بعضها بعضاً.

- ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ثبات ألفا لكرونباخ Cronbach's Alpha ومعامل ثبات أومجا لمكدونالدز McDonald's Omega، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (3)

معاملات ثبات أبعاد الاستبانة

| معامل ثبات أومجا | معامل ثبات ألفا | البُعد |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 0.963 | 0.964 | البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين |
| 0.977 | 0.977 | البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب |
| 0.955 | 0.956 | البُعد الثالث: أداء الموظف |
| 0.971 | 0.970 | البُعد الرابع: خدمة الموظف |
| 0.987 | 0.987 | الاستبانة ككل |

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد الاستبانة لها معاملات ثبات مرتفعة؛ حيث تراوحت قيم معاملات الثبات ما بين 0.955 و0.987، ومما سبق يتضح أن للاستبانة مؤشرات إحصائية جيدة (الصدق، الثبات) ويتأكد من ذلك صلاحية استخدامها في الدراسة الحالية.

وتم تحديد المحكات اللازمة للحكم استجابات العينة بناءً على تحويل الدرجات المنفصلة المقابلة للاستجابات في الاستبانات (1، 2، 3، 4، 5) لمدى متصل وذلك بحساب المدى (أكبر درجة - أصغر درجة = 5 - 1 = 4)، وقسمة المدى على عدد الاستجابات (0.8 = 5/4)، لنحصل على سعة كل محك من المحكات الخمسة التالية:

جدول (4)

محكات تحديد واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ

| درجة التحقق | المتوسط الحسابي |
|-------------|--------------------|
| ضعيفة جداً | أقل من 1.8 |
| ضعيفة | من 1.8 لأقل من 2.6 |
| متوسطة | من 2.6 لأقل من 3.4 |
| كبيرة | من 3.4 لأقل من 4.2 |
| كبيرة جداً | من 4.2 فأكثر |

وبالإضافة إلى الاستبانة تم تصميم استمارة مقابلة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS

كالتالي:

أ- للتأكد من صدق وثبات الاستبانة المستخدمة في الدراسة الحالية تم استخدام:

1- معامل ارتباط بيرسون **Pearson Correlation** في التأكد من صدق الاتساق الداخلي لعبارات وأبعاد الاستبانة.2- معامل ثبات ألفا لكرونباخ **Cronbach's Alpha** ومعامل ثبات أومجا لمكدونالدز **McDonald's Omega** في التأكد من ثبات درجات محاور الاستبانة وأبعادها الفرعية.

ب- للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام:

1- التكرارات **Frequencies** والنسب المئوية **Percent** والمتوسطات **Mean** والانحرافات المعيارية**Std.Deviation**: في الكشف عن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ.2- اختبار كروسكال واليس **Kruskal Wallis H** كبديل لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه **One Way ANOVA** في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ باختلاف (المؤهل العلمي).3- تحليل التباين أحادي الاتجاه **One Way ANOVA** في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ باختلاف (الجامعة، سنوات الخبرة).4- اختبار أقل فرق دال **LSD** كاختبار للمقارنات البعدية في حالة دلالة تحليل التباين أحادي الاتجاه.

نتائج الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد التحليل الإحصائي للبيانات، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم حصر استجابات أفراد عينة الدراسة ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS)، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

الذي ينصّ على "ما واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية؟"

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد الاستبانة، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية

| الترتيب | درجة الممارسة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 4 | ضعيفة | 1.260 | 2.257 | البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين |
| 3 | ضعيفة | 1.286 | 2.354 | البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب |
| 2 | ضعيفة | 1.368 | 2.548 | البُعد الثالث: أداء الموظف |
| 1 | متوسطة | 1.470 | 2.649 | البُعد الرابع: خدمة الموظف |
| | ضعيفة | 1.346 | 2.452 | الدرجة الكلية |

يتضح من الجدول السابق أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية متحقق بدرجة ضعيفة حيث بلغ المتوسط الحسابي للأبعاد ككل 2.452 وانحراف معياري 1.346، وجاء في الترتيب الأول بُعد خدمة الموظف بمتوسط حسابي 2.649 وانحراف معياري 1.470 ومتحقق بدرجة متوسطة، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن أغلب الجامعات لها أنظمة وبوابات مخصصة لخدمة الموظف إلا أنها لم تصل إلى الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد يعود ذلك إلى قلة الثقة في إمكاناتها وقلة انتشارها وفي الترتيب الثاني جاء بعد أداء الموظف بمتوسط حسابي 2.548 وانحراف معياري 1.368 ومتحقق بدرجة ضعيفة، وفي الترتيب الثالث جاء بُعد التنمية المهنية والتدريب بمتوسط حسابي 2.354 وانحراف معياري 1.286 ومتحقق بدرجة ضعيفة، وفي الترتيب الرابع جاء بُعد الاستقطاب والتعيين بمتوسط حسابي 2.257 وانحراف معياري 1.260 ومتحقق

بدرجة ضعيفة، وقد يعزى ذلك إلى أن العمادات لازالت تعتمد في الاستقطاب والتعيين على الطرق التقليدية من مقابلات مباشرة أو المفاضلة بين المرشحين لقلة الخبرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لحداثتها، وضعف انتشاره، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبدالرحمن، 2019) التي أظهرت أن أعلى مجالات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية تطبيقاً في الجامعات الأردنية هو مجال الأجور والحوافز، كما تتفق مع دراسة (الخضري وآخرين، 2020) التي أظهرت ضعف استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التدريب والتوظيف في الجامعات السعودية.

وفيما يلي نتائج كل بُعد على حدة:

البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين:

جدول (6)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين

| الترتيب | درجة التحقق | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الاستجابة | | | | | | | | | | العبارات | م |
|---------|-------------|-------------------|-----------------|-----------|----|--------|----|---------|----|--------|----|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | | دائماً | | غالباً | | أحياناً | | نادراً | | أبداً | | | |
| | | | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| 3 | ضعيفة | 1.245 | 2.367 | 10.2 | 26 | 7.8 | 20 | 18.0 | 46 | 36.7 | 94 | 27.3 | 70 | تحديد الاحتياج الوظيفي عن طريق تحليل البيانات وتنقيتها وتصفيتها بواسطة أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 1 |
| 4 | ضعيفة | 1.274 | 2.324 | 9.0 | 23 | 10.5 | 27 | 16.8 | 43 | 31.3 | 80 | 32.4 | 83 | استخدام نظام ذكي مثل (chatbot) لعرض الإعلانات الوظيفية ومتطلباتها. | 2 |
| 5 | ضعيفة | 1.271 | 2.281 | 8.6 | 22 | 10.9 | 28 | 14.1 | 36 | 32.8 | 84 | 33.6 | 86 | يتوفر نظام رد آلي وفوري ذكي للتواصل مع المتقدمين. | 3 |
| 9 | ضعيفة | 1.207 | 2.094 | 7.0 | 18 | 8.2 | 21 | 10.9 | 28 | 34.8 | 89 | 39.1 | 100 | إجراء المقابلات للمتقدمين عبر نظام ذكي يقوم بتحليل المقابلة لاختيار المرشحين. | 4 |
| 7 | ضعيفة | 1.228 | 2.129 | 7.8 | 20 | 8.2 | 21 | 10.9 | 28 | 35.2 | 90 | 37.9 | 97 | الفحص الذكي باستخدام تحليل البيانات للسيرة الذاتية للمتقدمين. | 5 |
| 1 | ضعيفة | 1.330 | 2.449 | 11.3 | 29 | 12.1 | 31 | 16.4 | 42 | 30.5 | 78 | 29.7 | 76 | الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية لاختيار المتقدمين. | 6 |
| 2 | ضعيفة | 1.315 | 2.387 | 10.2 | 26 | 11.7 | 30 | 16.8 | 43 | 29.3 | 75 | 32.0 | 82 | المفاضلة بين المتقدمين باستخدام الفرز الذكي وتحليل البيانات والنظم الخبيرة للمفاضلة بين المتقدمين. | 7 |
| 8 | ضعيفة | 1.205 | 2.098 | 6.3 | 16 | 9.0 | 23 | 13.3 | 34 | 31.3 | 80 | 40.2 | 103 | التواصل مع عمادة الموارد البشرية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كالرد الآلي (روبوتات الدردشة التفاعلية). | 8 |
| 6 | ضعيفة | 1.268 | 2.180 | 8.6 | 22 | 8.6 | 22 | 13.3 | 34 | 31.3 | 80 | 38.3 | 98 | الاعتماد النهائي للتعيين يتم عن طريق | 9 |

اتخاذ القرارات المبنية على نتائج تطبيقات
الذكاء الاصطناعي.

ضعيفة 1.260 2.257

الدرجات الكلية لبُعد الاستقطاب والتعيين

يتضح من الجدول السابق أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها فيما يتعلق بـبُعد الاستقطاب والتعيين يتضمن (9) عبارات، جاءت جميعها متحققة بدرجة استجابة (ضعيفة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين 2.094 و2.449 من أصل (5) درجات، وبلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور 2,257 بانحراف معياري 1,260 وهذا يدل على أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها فيما يتعلق بـبُعد الاستقطاب والتعيين جاء متحققاً بدرجة ضعيفة.

ويوضح الجدول التالي نتائج المقابلة:

جدول (7)

التكرارات لاستجابات أفراد عينة الدراسة في المقابلات حول بُعد الاستقطاب والتعيين

| م | السؤال | موافق | غير موافق |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 | هل يتم تحديد الاحتياج الوظيفي عن طريق تحليل البيانات وتنقيتها بواسطة أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ | 0 | 19 |
| 2 | هل يتوفر نظام رد آلي وفوري ذكي للتواصل مع المتقدمين؟ | 3 | 16 |
| 3 | هل تتم المفاضلة بين المتقدمين باستخدام الفرز الذكي وتحليل البيانات والنظم الخبيرة؟ | 0 | 19 |
| 4 | هل يتم الاعتماد النهائي للتعيين عن طريق اتخاذ القرارات المبنية على نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ | 0 | 19 |

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين على اختلاف مناصبهم أكدوا على أنه لا توجد برامج وتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في استقطاب المواهب والتعيين بعمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية فلا وجود لبرامج للفحص الذكي وتحليل بيانات السير الذاتية للمتقدمين، كما يتم غالباً إجراء المقابلات بشكل مباشر ولكن بسبب كورونا تم اللجوء أحياناً إلى مقابلات عن بُعد، وهو لا يعد اعتماداً على تقنية الذكاء الاصطناعي التي تقوم بتحليل المقابلة تحليلاً دقيقاً يشمل حركات وتعبيرات المتقدم.

وقد جاءت نتائج المقابلة متوافقة إلى حد كبير مع نتائج الاستبانة حيث يتضح من الجدول (7) أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية في بُعد الاستقطاب والتعيين يتضمن 4 أسئلة، جاءت جميع الاستجابات فيها (غير موافق) وهو ما يشير إلى أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بُعد الاستقطاب والتعيين جاء بدرجة ضعيفة، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة

دراسة (الداود، 2021) وقد يعزى ذلك إلى أن العمادات لازالت تعتمد في الاستقطاب والتعيين على الطرق التقليدية من مقابلات مباشرة أو المفاضلة بين المرشحين لقلة الخبرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لحدائتها، وضعف انتشارها.

وتتفق مع نتيجة دراسة (العجمي، 2019) التي جاءت فيها عبارة (تستخدم المقابلات الإلكترونية في عملية التوظيف) بدرجة ضعيفة، ودراسة (Robinson,2019) التي أظهرت ضعف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقابلة، وقد يعزى ذلك إلى أن المقابلات الإلكترونية قد لا تحقق جميع المعايير التي يُطمح لها، حيث لازالت المقابلات تأخذ الصورة النمطية وذلك حرصاً على معرفة السمات الشخصية للمتقدم، كما أن هذا النوع من المقابلات قد لا يكون ملائماً لثقافة بعض أفراد المجتمع وخصوصية المرأة.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Robinson,2019) التي أكدت الفوائد التي تعود على المؤسسة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاستقطاب والتعيين وكذلك تختلف مع نتيجة دراسة (عياصرة، 2021) وقد يعزى ذلك إلى أن المؤسسات التجارية تسعى إلى توظيف التكنولوجيا والتقنية الحديثة ومن ضمنها الذكاء الاصطناعي لتعزيز الميزة التنافسية وتحسين جودة الأداء.

البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب:

جدول (8)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات البُعد الثاني:

التنمية المهنية والتدريب

| م | العبارات | الاستجابة | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|------|---------|------|--------|------|--------|------|-----|------|
| | | أبداً | | نادراً | | أحياناً | | غالباً | | دائماً | | | |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| 1 | تحديد الاحتياجات التدريبية عن طريق تحليل البيانات وتنقيتها أو تصفيها بواسطة نظام ذكي. | 82 | 32.0 | 83 | 32.4 | 43 | 16.8 | 24 | 9.4 | 24 | 9.4 | 9.4 | 24 |
| 2 | إعداد الخطط التدريبية وفق التحليلات والتنبؤات لتقارير الأداء ومتطلبات الوظيفة. | 76 | 29.7 | 81 | 31.6 | 47 | 18.4 | 31 | 12.1 | 21 | 8.2 | 21 | 8.2 |
| 3 | توفير فرص التعلم والتدريب المستمر للموظفين إلكترونياً من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 79 | 30.9 | 83 | 32.4 | 37 | 14.5 | 31 | 12.1 | 26 | 10.2 | 26 | 10.2 |
| 4 | تنفيذ البرامج التدريبية في بيئة افتراضية ذكية. | 70 | 27.3 | 74 | 28.9 | 57 | 22.3 | 26 | 10.2 | 29 | 11.3 | 29 | 11.3 |
| 5 | تقويم البرامج التدريبية المقدمة للموظفين باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة. | 81 | 31.6 | 83 | 32.4 | 43 | 16.8 | 25 | 9.8 | 24 | 9.4 | 24 | 9.4 |
| 6 | يتلقى الموظفون الجدد دورات | 87 | 34.0 | 81 | 31.6 | 42 | 16.4 | 21 | 8.2 | 25 | 9.8 | 25 | 9.8 |

| تدريبية في بيئة افتراضية ذكية. | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------------------------|----|-----|----|------|----|------|----|------|----|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | ضعيفة | 1.259 | 2.223 | 9.8 | 25 | 7.0 | 18 | 12.9 | 33 | 36.3 | 93 | 34.0 | 87 | 7 | تواكب البرامج التدريبية متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي . |
| 2 | ضعيفة | 1.347 | 2.430 | 12.9 | 33 | 9.0 | 23 | 16.8 | 43 | 30.9 | 79 | 30.5 | 78 | 8 | تصميم البرامج التدريبية وفق احتياجات الموظفين بعد تحليل البيانات وتقارير الأداء. |
| ضعيفة | | 1.286 | 2.354 | الدرجات الكلية لُبُعد التنمية المهنية والتدريب | | | | | | | | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها فيما يتعلق بُبُعد التنمية المهنية والتدريب متحققة بدرجة ضعيفة، بمتوسط حسابي 2.354 وانحراف معياري 1.286، أما بشأن العبارات الفرعية في هذا البُعد فجاءت جميعها متحققة بدرجة ضعيفة حيث تراوحت المتوسطات ما بين 2.223 و 2.492.

ويوضح الجدول التالي نتائج المقابلة:

جدول (9)

التكرارات لاستجابات أفراد عينة الدراسة في المقابلات حول بُعد التنمية المهنية والتدريب

| م | السؤال | موافق | غير موافق |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 | هل يتم تحديد الاحتياجات التدريبية عن طريق تحليل البيانات وتصنيفها بواسطة نظام ذكي؟ | 0 | 19 |
| 2 | هل يتم إعداد الخطط التدريبية وفق التحليلات والتنبؤات لتقارير الأداء ومتطلبات الوظيفة؟ | 3 | 16 |
| 3 | هل يتم تنفيذ البرامج التدريبية في بيئة افتراضية ذكية؟ | 4 | 15 |
| 4 | هل تتوفر فرص التعلم والتدريب المستمر للموظفين إلكترونياً من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ | 2 | 17 |
| 5 | هل توجد برامج تدريبية تواكب متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي؟ | 0 | 19 |

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين على اختلاف مناصبهم أكدوا على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من خلال التنمية المهنية والتدريب أن أكثر المشاركين يرون أنه على الرغم من التطور في التدريب عن بُعد إلا أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي غير موجود سواء في تحديد الاحتياجات من خلال تحليل البيانات وتقارير الأداء، وكذلك أنه لا توجد برامج وتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تصميم وإعداد الخطط التدريبية.

وقد جاءت نتائج المقابلة متوافقة إلى حد كبير مع نتائج الاستبانة، حيث يتضح من الجدول (9) أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية في بُعد التنمية المهنية والتدريب يتضمن 5 أسئلة، جاءت جميع الاستجابات فيها (غير موافق) وهو ما يشير إلى أن واقع استخدام عمادات الموارد

البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بُعد الاستقطاب والتعيين جاء بدرجة ضعيفة، وقد يعود ذلك إلى أنه على الرغم من الجهود والتطورات الحالية الحاصلة في مجال التدريب والتنمية الإلكترونية والتحول الرقمي في مجال التدريب إلا أنه لا يزال في بداياته خصوصاً في استخدامه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب، وقد يرجع ذلك لحدائث هذه التطبيقات، وتختلف نتيجة الدراسة مع نتيجة دراسة (Merlin&R,2018) التي أكدت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق أفضل النتائج في عمليات التدريب، وكذلك تختلف مع نتيجة دراسة (عباس، 2019) التي أظهرت أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في مجال التطوير والتدريب جاءت متوسطة، وقد يعزى هذا الاختلاف لتركيزها على التحول الرقمي وليس تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

البُعد الثالث: أداء الموظف:

جدول (10)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات البُعد الثالث: أداء الموظف

| م | العبارات | الاستجابة | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|----|---------|----|--------|----|--------|----|-----------------|-------------------|-------------|---------|
| | | أبداً | | نادراً | | أحياناً | | غالباً | | دائماً | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التحقق | الترتيب |
| | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | | | |
| 1 | يصل الموظف إلى الأهداف المطلوب منه تحقيقها إلكترونياً. | 18.8 | 48 | 28.5 | 73 | 19.5 | 50 | 18.0 | 46 | 15.2 | 39 | 2.824 | 1.342 | متوسطة | 1 |
| 2 | تحديد معايير الأداء لكل وظيفة عبر نظام ذكي لتحليل الأعمال. | 30.9 | 79 | 28.9 | 74 | 15.6 | 40 | 13.3 | 34 | 11.3 | 29 | 2.453 | 1.348 | ضعيفة | 3 |
| 3 | متابعة أداء الموظف وفقاً للمؤشرات والمعايير المحددة عبر نظام ذكي لتحليل الأعمال. | 30.5 | 78 | 32.8 | 84 | 14.1 | 36 | 11.7 | 30 | 10.9 | 28 | 2.398 | 1.322 | ضعيفة | 6 |
| 4 | تقويم أداء الموظف باستمرار عبر نظام ذكي لتحليل الأعمال. | 30.5 | 78 | 32.4 | 83 | 12.9 | 33 | 12.9 | 33 | 11.3 | 29 | 2.422 | 1.341 | ضعيفة | 4 |
| 5 | إصدار تقارير الأداء الوظيفي إلكترونياً. | 26.2 | 67 | 27.0 | 69 | 10.5 | 27 | 15.6 | 40 | 20.7 | 53 | 2.777 | 1.503 | متوسطة | 2 |
| 6 | تقديم تغذية راجعة للموظف عن أدائه باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في الرد الفوري والاستجابة السريعة. | 32.0 | 82 | 29.7 | 76 | 14.8 | 38 | 11.7 | 30 | 11.7 | 30 | 2.414 | 1.352 | ضعيفة | 5 |
| الدرجات الكلية لبُعد أداء الموظف | | | | | | | | | | | | 2.548 | 1.368 | ضعيفة | |

يتضح من الجدول السابق أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها فيما يتعلق ببُعد أداء الموظف متحققة بدرجة ضعيفة، بمتوسط حسابي 2.548 وانحراف معياري 1.368، أما بشأن العبارات الفرعية في هذا البعد فجاءت منها عبارتان بدرجة تحقق متوسطة، وأربع عبارات متحققة بدرجة ضعيفة، حيث تراوحت المتوسطات ما بين 2.398 و2.824.

ويوضح الجدول التالي نتائج المقابلة:

جدول (11)

استجابات أفراد عينة الدراسة في المقابلات حول بُعد أداء الموظف

| م | السؤال | موافق | غير موافق |
|---|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 | هل يستطيع الموظف الوصول إلى الأهداف المطلوب منه تحقيقها إلكترونياً؟ | 7 | 12 |
| 2 | هل يستخدم أي تطبيقات للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات؟ | 3 | 16 |
| 3 | هل يتم تحديد معايير الأداء لكل وظيفة عبر نظام ذكي؟ | 4 | 15 |
| 4 | إصدار تقارير الأداء الوظيفي إلكترونياً. | 15 | 4 |
| 5 | هل يتم تقييم أداء الموظف عبر نظام ذكي يقدم تغذية راجعة فورية؟ | 0 | 19 |

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين على اختلاف مناصبهم أكدوا أنه لا توجد برامج وتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في إدارة أداء الموظف بعمادات الموارد البشرية في الجامعات السعودية، فتحديد الأهداف المطلوبة من الموظف ومعايير الأداء ترسل للموظف ويطلع عليها إلا أنها لا تخضع لبرامج وتطبيقات لتحليل البيانات.

وقد جاءت نتائج المقابلة متوافقة إلى حد كبير مع نتائج الاستبانة، حيث يتضح من الجدول (11) أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية في بُعد أداء الموظف يتضمن 5 أسئلة جاءت جميع الاستجابات فيها (لا، غير موافق) وهو ما يشير إلى أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بُعد أداء الموظف جاء بدرجة ضعيفة، وقد يعزى ذلك إلى أن أداء الموظف يتطلب تحقيق معايير معينة ومتابعة، ويترتب عليه العديد من الأمور كالنقل والحسم والحوافز، مما يجعل المسؤول لا يشعر بالثقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي خصوصاً لحداتها وقلة انتشارها، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (عباس، 2019) ودراسة (Merlin&R,2018) التي أكدت على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق أداء أفضل في العمليات المتعلقة بأداء الموظف.

البُعد الرابع: خدمة الموظف:

جدول (12)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات البُعد الرابع: خدمة الموظف

| الترتيب | درجة التحقق | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الاستجابة | | | | | | | | | | العبارات | م |
|---------|-------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|----|--------|----|---------|----|--------|----|-------|----|----------------------------------------------------|---|
| | | | | دائماً | | غالباً | | أحياناً | | نادراً | | أبداً | | | |
| | | | | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | ك | | |
| 1 | متوسطة | 1.528 | 2.969 | 25.4 | 65 | 16.8 | 43 | 9.0 | 23 | 27.0 | 69 | 21.9 | 56 | وجود نظام ذكي لإدارة رواتب الموظفين. | 1 |
| 2 | ضعيفة | 1.444 | 2.465 | 15.6 | 40 | 11.7 | 30 | 9.0 | 23 | 30.9 | 79 | 32.8 | 84 | وجود نظام ذكي لإدارة الحوافز. | 2 |
| 3 | متوسطة | 1.499 | 2.691 | 19.9 | 51 | 13.3 | 34 | 10.9 | 28 | 27.7 | 71 | 28.1 | 72 | وجود نظام ذكي لإدارة الحسومات. | 3 |
| 4 | متوسطة | 1.526 | 2.875 | 22.7 | 58 | 17.6 | 45 | 9.4 | 24 | 25.4 | 65 | 25.0 | 64 | وجود نظام ذكي لإدارة الإجازات. | 4 |
| 5 | ضعيفة | 1.436 | 2.480 | 15.6 | 40 | 10.5 | 27 | 12.9 | 33 | 28.1 | 72 | 32.8 | 84 | وجود نظام ذكي لإدارة النقل. | 5 |
| 6 | متوسطة | 1.484 | 2.660 | 20.3 | 52 | 9.4 | 24 | 14.5 | 37 | 27.7 | 71 | 28.1 | 72 | وجود نظام ذكي لإدارة التقاعد. | 6 |
| 7 | ضعيفة | 1.400 | 2.512 | 14.5 | 37 | 11.3 | 29 | 15.6 | 40 | 28.1 | 72 | 30.5 | 78 | وجود قنوات اتصال ذكية للرد على استفسارات الموظفين. | 7 |
| 8 | ضعيفة | 1.447 | 2.539 | 15.6 | 40 | 13.3 | 34 | 12.1 | 31 | 27.3 | 70 | 31.6 | 81 | وجود نظام ذكي لإدارة التواصل الداخلي بين الموظفين. | 8 |
| | | | | الدرجات الكلية لبُعد خدمة الموظف | | | | | | | | | | | |
| متوسطة | | 1.470 | 2.649 | | | | | | | | | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها فيما يتعلق بـبُعد خدمة الموظف متحققة بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي 2.649 وانحراف معياري 1.470، أما بشأن العبارات الفرعية في هذا البُعد فجاءت منها 4 عبارات متحققة بدرجة متوسطة، وأربع عبارات متحققة بدرجة ضعيفة، حيث تراوحت المتوسطات بين 2.465 و 2.969.

ويوضح الجدول التالي نتائج المقابلة:

جدول (13)

استجابات أفراد عينة الدراسة في المقابلات حول بُعد خدمة الموظف

| م | السؤال | موافق | غير موافق |
|---|-------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 | هل يوجد نظام لإدارة الرواتب والإجازات والنقل؟ | 13 | 6 |
| 2 | هل يوجد نظام ذكي لإدارة الحوافز والحسومات؟ | 3 | 16 |
| 3 | هل توجد قنوات اتصال ذكية للرد على استفسارات الموظفين؟ | 8 | 11 |

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين على اختلاف مناصبهم أكدوا أن هناك قصوراً في خدمة الموظف فلا يوجد نظام واضح وإلكتروني يرتبط بالحوافز ويوضح آلياتها، وكذلك النقل، وأشار بعض المشاركين إلى أن الخدمة جيدة نوعاً ما خصوصاً مع وجود أنظمة تسهل على الموظف كخدمة إدارة الرواتب والإجازات وطلب التقاعد إلكترونياً والنقل.

وقد جاءت نتائج المقابلة متوافقة إلى حد كبير مع نتائج الاستبانة حيث يتضح من الجدول (13) أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية في بُعد خدمة الموظف يتضمن 3 أسئلة، جاءت 2 من الأسئلة الاستجابات فيها (لا، غير موافق)، في حين كان السؤال عن وجود نظام لإدارة الرواتب والإجازات والنقل والاستجابات فيه موافق، وهو ما يشير إلى أن واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بُعد خدمة الموظف جاء بدرجة متوسطة، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Lochner & Preus, 2018) التي أظهرت أن مجال خدمة الموظف قد حصل على درجة كبيرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد يعزى ذلك إلى أن أغلب الجامعات لها أنظمة وبوابات مخصصة لخدمة الموظف إلا أنها لم تصل إلى الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد يعود ذلك إلى قلة الثقة في إمكاناتها وقلة انتشارها، وكذلك وجود قصور في أنظمة الحوافز والأجور والنقل في الجامعات فهي لا تلبى طموح الموارد البشرية ولا يتوافق مع متطلبات عملهم، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (العمرى، 2015) ودراسة (العسكر، 2017) وهذا يتطلب من المسؤولين وضع آلية إلكترونية لتوزيع الأجور والحوافز والنقل، وتطبيق الأنظمة والقوانين فيما يخص توزيع المهام والمسؤوليات، وقد يعود تحقق العبارات 1، 3، 4، 6 بدرجة متوسطة إلى أن أنظمة إدارة الرواتب والإجازات والحسومات والتقاعد يتم إدارتها بشكل إلكتروني عبر البوابة الإلكترونية للموظف في الجامعة إلا أن هذه الأنظمة لا تتضمن مميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

في حين أن العبارتين 7، 8 تحققتا بدرجة ضعيفة وقد يعود ذلك إلى التطور الكبير الحاصل في وسائل التواصل وتطور المقارنة بوسائل التواصل بين الموظفين سواء كتابياً أو شفويّاً والتي تتطلب وقت وجهد. أما العبارة 5 فهي متحققة بدرجة ضعيفة، وقد يعزى ذلك إلى عدم وجود آلية واضحة للنقل بين الجامعات وصعوبته، كما جاءت العبارة 2 متحققة بدرجة ضعيفة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارة 2.465 بانحراف معياري قدره 1.444، جاءت هذه العبارة في المرتبة الأخيرة لكون نظام الحوافز من الأنظمة الحساسة التي تتطلب مراجعة ومراقبة وضرورة تحقيق مبدأ العدالة والشفافية مما يجعل الرؤساء يخشون الأخطاء الناتجة عن استخدام التقنية.

النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

الذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية من وجهة نظر العاملين بها، تُعزى إلى (المؤهل العلمي، الجامعة سنوات الخبرة)؟"

1- الفروق وفقاً لمتغير المؤهل العلمي:

تم استخدام اختبار كروسكال واليس Kruskal Wallis-H كبديل لابارامتري لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية والتي ترجع لاختلاف المؤهل العلمي (بكالوريوس فأقل، ماجستير، دكتوراه)، نظراً لقلة عدد أفراد مجموعة المؤهل العلمي دكتوراه (العدد = 8)، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (14)

نتائج اختبار كروسكال واليس Kruskal Wallis-H للكشف عن دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً للمؤهل العلمي (درجة الحرية = 2)

| مستوى الدلالة | قيمة "H" | متوسط الرتب | عدد الرتب | المؤهل العلمي | واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي |
|-------------------|----------|-------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| 0.083 غير دالة | 4.988 | 129.808 | 219 | بكالوريوس فأقل | البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين |
| | | 107.276 | 29 | ماجستير | |
| | | 169.625 | 8 | دكتوراه | |
| 0.05 | 6.347 | 126.135 | 219 | بكالوريوس فأقل | البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب |
| | | 128.672 | 29 | ماجستير | |
| | | 192.625 | 8 | دكتوراه | |
| 0.138 غير دالة | 3.961 | 127.525 | 219 | بكالوريوس فأقل | البُعد الثالث: أداء الموظف |
| | | 122.052 | 29 | ماجستير | |
| | | 178.563 | 8 | دكتوراه | |
| 0.290 غير دالة | 2.476 | 126.890 | 219 | بكالوريوس فأقل | البُعد الرابع: خدمة الموظف |
| | | 129.672 | 29 | ماجستير | |
| | | 168.313 | 8 | دكتوراه | |
| 0.119 غير دالة | 4.254 | 127.760 | 219 | بكالوريوس فأقل | الدرجة الكلية |
| | | 119.948 | 29 | ماجستير | |
| | | 179.750 | 8 | دكتوراه | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية ترجع لاختلاف المؤهل العلمي، ماعدا الفروق في بُعد التنمية المهنية والتدريب فقد كانت الفروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05؛ وبمراجعة متوسطات الرتب نلاحظ أن أعلى المجموعات في الاستجابة حول بُعد التنمية المهنية والتدريب هم مجموعة المؤهل العلمي دكتوراه، وقد يعود ذلك لكون أصحاب مؤهل الدكتوراه يميلون إلى البحث والتدريب والتعلم المستمر.

2- الفروق وفقاً لمتغير الجامعة:

تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA، وكانت النتائج كما هي موضحة في

التالي:

جدول (15)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً للجامعة

| الدرجة الكلية | | خدمة الموظف | | أداء الموظف | | التنمية المهنية والتدريب | | الاستقطاب والتعيين | |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------|---------------|
| متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري |
| 38.380 | 78.462 | 10.948 | 22.385 | 8.081 | 15.212 | 10.542 | 19.365 | 11.156 | 21.500 |
| 31.096 | 83.052 | 10.119 | 24.278 | 6.562 | 17.041 | 8.662 | 20.258 | 9.216 | 21.474 |
| 27.029 | 54.667 | 8.000 | 13.917 | 6.091 | 10.917 | 7.414 | 14.438 | 7.454 | 15.396 |
| 40.949 | 77.258 | 12.142 | 21.677 | 8.755 | 16.484 | 11.132 | 19.581 | 11.135 | 19.516 |
| 37.530 | 78.679 | 9.347 | 20.214 | 7.956 | 15.536 | 10.301 | 19.571 | 11.512 | 23.357 |

جدول (16)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً لمتغير الجامعة

| مستوى الدلالة | قيمة "ف" | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين | واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي |
|---------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 0.01 | 4.225 | 410.946 | 4 | 1643.786 | بين المجموعات | البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين |
| | | 97.254 | 251 | 24410.835 | داخل المجموعات الكلي | |
| 0.01 | 3.336 | 292.901 | 4 | 1171.605 | بين المجموعات | البُعد الثاني: التنمية |

| | | | | المهنية والتدريب | |
|------|-------|----------|-----|------------------|----------------|
| | | 87.796 | 251 | 22036.832 | داخل المجموعات |
| | | | 255 | 23208.438 | الكلية |
| | | 315.432 | 4 | 1261.728 | بين المجموعات |
| 0.01 | 5.990 | 52.657 | 251 | 13216.881 | داخل المجموعات |
| | | | 255 | 14478.609 | الكلية |
| | | 893.168 | 4 | 3572.674 | بين المجموعات |
| 0.01 | 8.713 | 102.514 | 251 | 25730.947 | داخل المجموعات |
| | | | 255 | 29303.621 | الكلية |
| | | 6799.027 | 4 | 27196.110 | بين المجموعات |
| 0.01 | 5.872 | 1157.850 | 251 | 290620.375 | داخل المجموعات |
| | | | 255 | 317816.484 | الكلية |

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية ترجع لاختلاف الجامعة، وللتعرف على دلالة الفروق تم استخدام اختبار أقل فرق دال LSD ويوضحها الجدول التالي:

جدول (17)

نتائج اختبار LSD للكشف عن دلالات الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً لمتغير الجامعة

| البُعد | الجامعة | أم القرى | الأمام محمد بن سعود | القصيم | جازان |
|---------------------|---------------------|----------|---------------------|---------|-------|
| الاستقطاب والتعيين | الأمام محمد بن سعود | 0.026 | | | |
| | القصيم | **6.104 | **6.078 | | |
| | جازان | 1.984 | 1.958 | *4.120 | |
| | الجوف | 1.857 | 1.883 | **7.961 | 3.841 |
| | الإمام محمد بن سعود | 0.893 | | | |
| | القصيم | **4.927 | **5.820 | | |
| | جازان | 0.216 | 0.677 | **5.143 | |
| | الجوف | 0.206 | 0.687 | *5.133 | 0.010 |
| | الإمام محمد بن سعود | 1.829 | | | |
| | القصيم | **4.295 | **6.124 | | |
| | جازان | 1.272 | 0.557 | **5.567 | |
| | الجوف | 0.324 | 1.505 | **4.619 | 0.948 |
| الإمام محمد بن سعود | 1.893 | | | | |
| القصيم | **8.468 | **10.361 | | | |
| جازان | 0.708 | 2.601 | **7.760 | | |

| | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---------------------|
| 1.463 | **6.297 | 4.064 | 2.171 | الجوف |
| | | | 4.591 | الإمام محمد بن سعود |
| | | **28.385 | **23.794 | القصيم |
| | **22.591 | 5.794 | 1.203 | جازان |
| 1.421 | **24.012 | 4.373 | 0.218 | الجوف |

*الفرق بين المتوسطين دال عند مستوى دلالة 0.05. **الفرق بين المتوسطين دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن الموظفين بجامعة القصيم هم أقل المجموعات في الاستجابة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية، فقد كانت هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 أو 0.05 بين استجابات الموظفين بالجامعات الأخرى وبين الموظفين بجامعة القصيم، وقد يعزى ذلك إلى تسابق الجامعات السعودية نحو تحسين الخدمات وتحقيق رؤية المملكة 2030 لتحسين التصنيف العالمي للجامعات السعودية، كما أن نظام الجامعات في المملكة العربية السعودية متقارب نوعاً ما، إلا أن جامعة القصيم غير راضية عن واقعها في استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي على الرغم من تقدمها في تصنيف الجامعات السعودية، فهي تبحث إلى التحسين والتطوير المستمر.

3- بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة:

تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA، ورصدت النتائج في الجدولين التاليين:

جدول (18)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

| الدرجة الكلية | | خدمة الموظف | | أداء الموظف | | التنمية المهنية والتدريب | | الاستقطاب والتعيين | | |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------|---------------|----------|
| متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | متوسط | انحراف معياري | |
| 37.689 | 67.346 | 11.010 | 17.577 | 7.893 | 13.846 | 9.512 | 16.923 | 10.388 | 19.000 | 5 فأقل |
| 36.531 | 78.447 | 10.247 | 21.234 | 7.462 | 16.191 | 10.564 | 19.957 | 10.590 | 21.064 | 10-5 |
| 34.667 | 76.066 | 10.756 | 21.694 | 7.511 | 15.262 | 9.275 | 18.809 | 9.980 | 20.301 | 10 فأكثر |

جدول (19)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوى الدلالة | واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي |
|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| بين المجموعات | 71.343 | 2 | 35.671 | 0.347 | غير دالة | البُعد الأول: الاستقطاب والتعيين |
| داخل المجموعات | 25983.28 | 253 | 102.701 | | | |
| الكلية | 26054.62 | 255 | | | | |
| بين المجموعات | 154.37 | 2 | 77.185 | 0.847 | غير دالة | البُعد الثاني: التنمية المهنية والتدريب |
| داخل المجموعات | 23054.07 | 253 | 91.123 | | | |
| الكلية | 23208.44 | 255 | | | | |
| بين المجموعات | 92.538 | 2 | 46.269 | 0.814 | غير دالة | البُعد الثالث: أداء الموظف |
| داخل المجموعات | 14386.07 | 253 | 56.862 | | | |
| الكلية | 14478.61 | 255 | | | | |
| بين المجموعات | 385.986 | 2 | 192.993 | 1.688 | غير دالة | البُعد الرابع: خدمة الموظف |
| داخل المجموعات | 28917.64 | 253 | 114.299 | | | |
| الكلية | 29303.62 | 255 | | | | |
| بين المجموعات | 2191.77 | 2 | 1095.885 | 0.878 | غير دالة | الدرجة الكلية |
| داخل المجموعات | 315624.7 | 253 | 1247.529 | | | |
| الكلية | 317816.5 | 255 | | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام عمادات الموارد البشرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية ترجع لاختلاف سنوات الخبرة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نتيجة (العزام، 2021) وقد يعزى ذلك إلى أن التوجه العام في الجامعات السعودية هو التوجه نحو تبني تقنية الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي ووعي جميع أصحاب الخبرات القليلة والكثيرة بأهمية المساعدة في نجاح هذا التوجه.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

- السعي لإنشاء جامعات ذكية إدارياً بالمملكة العربية السعودية وتحويل الجامعات الحالية إلى جامعات ذكية في ضوء النماذج العالمية، من خلال الاستفادة من نتائج الدراسات في هذا المجال ومنها النموذج المقترح في هذه الدراسة.

- أن تتبنى الجامعات النموذج المقترح لتطوير عمادات الموارد البشرية في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوفير ما يلزم من الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتطبيقها على أرض الواقع.
- تفعيل الشراكات بين الجامعات والهيئات والشركات ذات الخبرة في الذكاء الاصطناعي، والاطلاع على الخبرات والتطبيقات الحديثة في الذكاء الاصطناعي لزيادة خبرتها وإمكاناتها.
- تنمية مستوى الوعي لدى القيادات الأكاديمية والإدارية، من خلال تبني البرامج التدريبية في مجال التقنية والذكاء الاصطناعي.
- التواصل مع الخبراء والباحثين والمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي في الجامعات لحصر التحديات التي تواجه الجامعات والاستفادة من خبرتهم في بناء تطبيقات ذكاء اصطناعي لتطوير العمل الإداري.

مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة واستكمالاً للتوصيات التي أوردتها، فإنه يمكن اقتراح البحوث والدراسات المستقبلية الآتية:

- إجراء دراسة وصفية لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع الميزة التنافسية في الجامعات السعودية.
- إجراء دراسة مزجية لإستراتيجية مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي.
- تنظيم برنامج تدريبي لتطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية في الجامعات السعودية.

قائمة المراجع:

- أحمد، أحمد إبراهيم؛ وغيث، خالد أحمد محمد سالم؛ وشعلان، عبدالحميد عبدالفتاح. (2019). تطور أداء إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة التعليمية: دراسة تحليلية، مجلة المعرفة التربوية: الجمعية المصرية لأصول التربية، 7(14)، 108-127.
- أصرف، حامد جودت. (2019). استشراف مستقبل وظائف إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مطبقة على دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان الإمارات العربية المتحدة. جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، 21، عدد خاص، 9-42.
- آل حجراف، عايض بن محمد. (2019). تصوّر مُقترح لتطوير إدارة الموارد البشرية بالتعليم الجامعي السعودي في ضوء الخطط التنموية ورؤية "2030". مجلة العلوم التربوية: جامعة القاهرة، 27(2)، 294-351.
- البشر، فاطمة عبدالله. (2021). الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري في الجامعات السعودية - المتطلبات والتحديات-. عمان: دار الحامد.

بهباني، مروة محمد حاجي والرشيدي، نوف علي فخري والرشيدي، نوف متروك (2024). تصور مقترح في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير ممارسات الإدارة الإستراتيجية وتحسين جودة مخرجات مدارس المرحلة الثانوية في دولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، الكويت، 4(11)، 194-235.
جودة، محفوظ أحمد. (2019). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار وائل.

الحريري، رافدة. (2019). اتجاهات حديثة في إدارة الموارد البشرية. عمان: دار اليازوري.
حمدان، خالد محمد؛ والعيثاوي، أحلام إبراهيم. (2019). إدارة الموارد البشرية الحديثة نظرياً وتطبيقياً. عمان: دار وائل.

حميدان، رولا محمد محمود والحواتمة، محمد خلف دعسان (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في الأردن ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، الكويت، 4(11)، 389-419.

الخضري، جيهان سعد وسلامي، هدي وكليبي، نعمة. (2020). الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية دراسة مقارنة.

الداود، منيرة بنت عبدالعزيز. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، (5)، 49-93.

الداود، منيرة بنت عبدالعزيز. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، (5)، 49-93.

درويش، عبدالكريم أبو الفتوح. (2010م). إدارة الموارد البشرية (في ظل التميز المؤسسي). الشارقة: مركز بحوث الشرطة.

الشمري، عيبر محمد؛ والحسناوي، منتظر كاظم. (1443). إدارة الموارد البشرية في المنظمات الحديثة. عمان: دار صفاء الشهومية، ابتسام بنت سعيد، الكندي، سالم سعيد علي، والصحري، محمد ناصر علي. (2020). تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الخصائص الرقمية للأفراد والمؤسسات في سلطنة عمان [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

الصفدي، يوسف. (2021). إدارة الموارد البشرية الريادية. عمان: دار ومكتبة الحامد.

عباس، حسين وليد. (2015). استراتيجية إدارة الموارد البشرية المدخل الحديث لاستدامة الميزة التنافسية. عمان: دار ومكتبة الحامد.

عباس، محمد حسين. (2019). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في استدامة رأس المال المعرفي بحث ميداني في جامعة بابل. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. 25، 113، 44-22.

- عبد الصمد، أسماء السيد؛ وأحمد، كريمة محمود. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الله، سلوى. (2021). الذكاء الاصطناعي. دبي: مداد للنشر والتوزيع.
- عبدالرحمن، إيمان جميل. (2019). واقع تطبيق إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين، دراسات جامعة عمارتليجي بالأغواط . 76، 112 – 129.
- العجمي، محمد محسن سعد؛ والخطيب، عاكف عبدالله موسى. (2019). واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في جامعة الكويت ومعيقاتها (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- العزام، نورة محمد عبدالله. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، 84، 467-494.
- العسكر، سارة بنت فهد؛ والتويجري، نجلاء بنت محمد؛ والتويجري، فاطمة بنت عبدالعزيز. (2021). فاعلية إدارة الموارد البشرية في الجامعات الأهلية بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث بغزة، 5(12)، 64-91.
- عشوش، محمد؛ والسيد، أمل؛ باشري، نفيسة. (2017م). أساسيات إدارة الموارد البشرية. القاهرة: كلية التجارة.
- العمرى، أروى أحمد. (2015). العدالة التنظيمية في الجامعات الأردنية الخاصة: دراسة حالة. مجلة جرش للبحوث والدراسات - الأردن، رقم المجلد (16)، ع(2)، 67-83.
- العمرى، نجلاء بنت عمر. (2020). واقع الإدارة العامة للموارد البشرية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر منسوبيها. مجلة العلوم التربوية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (25)، 299-370.
- الفهسي، مرزوق مطر. (2021). إدارة الموارد البشرية المهام والسياسات العامة والإجراءات والنماذج. جدة: شركة تكوين.
- قريني، الحسين يحيى النعمي. (2020). دور عمادة الموارد البشرية في تطوير أداء الموظفين: دراسة تطبيقية على عمادة الموارد البشرية بجامعة الملك خالد. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال: مركز رقاد للدراسات والأبحاث، (3)8، 521-537.
- كافي، مصطفى يوسف. (2014م). إدارة الموارد البشرية من منظور إداري- تنموي- تكنولوجي- عولمي. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- كامل، مصطفى؛ وباشري، نفيسه محمد؛ ورستم، دعاء محمد. (2018م). إدارة الموارد البشرية. القاهرة: كلية التجارة.
- كريسويل، جون. (2019). تصميم البحوث الكمية- النوعية - المزجية. (عبدالمحسن عايض القحطاني، مترجم)، دار المسيلة للنشر والتوزيع، نُشر العمل الأصلي عام.
- كريسويل، جون؛ وكلارك، فيكي. (1440). تصميم وإجراء البحث العلمي باستخدام المنهج المزيج. (أيمن باجنيد- ثامر باعظيم، مترجم). مركز النشر العلمي، نشر العمل الأصلي عام.

- ماكديرموت، بيل. (2018). *الذكاء يسرع تنفيذ رؤية السعودية 2030*. الخليج العربي، مسترد من: <http://cutt.us/zGBQV>
- مركز الذكاء. (2020). *الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية*. مسترد من: <https://ai-ds.thakaa.sa/post/ai-in-hr> مساعد، محمد. (2017، مايو 27). قمة تكنولوجيا الموارد البشرية تختتم فعاليات دورتها الثالثة بالتركيز على مستقبل الأعمال. صحيفة سعودي شوبر، مسترد من: <https://www.saudishopper.com.sap=10329>
- المطيري، عادل مجبل. (2019). *الذكاء الاصطناعي مدخلاً لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت*. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين، 11 (20)، 588-573.
- معوض، فاطمة عبدالمنعم، ومصطفى، هشام محمد. (2021). *إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات التعليمية*. جدة: دار الرشد.
- المغربي، محمد الفاتح محمود. (2016م). *إدارة الموارد البشرية*. عمان: دار الجنان.
- موسى، عبدالله؛ وبلال، أحمد. (2019). *الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الهادي، محمد محمد. (2022). *الذكاء الاصطناعي: معالمة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- Blaga, P. (2020). *The importance of human resources in the continuous improvement of the production quality*. *Procedia manufacturing*, 46, 287-293.
- Bohlander, W & Morris, Shad & Snell, Scott. (2016). *Managing Human Resources*. Cengage Learning, USA
- Bratton, J., Gold, J., Bratton, A., & Steele, L. (2021). *Human resource management*. Bloomsbury Publishing.
- Chopra, Rajiv. (2012). *Artificial Intelligence*. Chand Publishing
- Jatobáab, M., Santosac, J., Gutierrezab, I., Mosconb, D., Odete, P., João, F., & Teixeiraade, P. (2019). *Evolution of Artificial Intelligence Research in Human Resources*. Science Direct, *Procedia Computer Science*, 164, 137–142.
- Merlin, R & R, Jayam. (2018). *Artificial Intelligence in Human Resource Management*. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 119 (17), P1891-1895.
- Oracle. (2022). Oracle Cloud HCM. Retrieved in 15/ 10/ 2022 the link Oracle Cloud HCM Solution Overview Brochure.
- Pedamkar, Priya. (2023). *Importance of Artificial intelligence*. Educba.

-
- Premnath, E., & Chully, A. (2019). *Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Qualitative Study in the Indian Context*. Journal of Xi'an University of Architecture & Technology, 11(12), 1193-1205.
- Robinson, M. (2019). *Artificial Intelligence in Hiring: Understanding Attitudes and Perspectives of HR Practitioners* [PhD]. Wilmington University.
- Robinson, M. (2019). *Artificial Intelligence in Hiring: Understanding Attitudes and Perspectives of HR Practitioners* [PhD]. Wilmington University.
- Scott, Aileen. (2022). *Applications of Artificial Intelligence in Human Resource Management*. Applications of Artificial Intelligence in Human Resource Management (datasciencecentral.com)
- Vaishnavi, S., & Samay, A. (2018). *A Study on Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management*. Gavesana Journal of Management, 10(2), 45-56.
- Verma, R., & Bandi, S. (2020). *Challenges of artificial intelligence in human resource management in Indiana sector*. XXI Annual International Conference Proceedings; January, http://www.internationalconference.in/XXI_AIC/INDEX.HTM.