

أثر استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي
على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة
والمتوسطة. (دراسة ميدانية بمحافظة عنيزة)

An Impact of Using Artificial Intelligence
Applications and Software on Employee
Performance in Small and Medium-Sized
Firms, (A Empirical Study in Unaizah
Governorate)

اعداد

د/ عثمان خليفة محمد وقيع الله - د/ أزهرى البشير عمر محمد

أستاذ مساعد إدارة الأعمال أستاذ مساعد إدارة الأعمال

كلية عنيزة للدراسات كلية عنيزة للدراسات

الإنسانية والإدارية الإنسانية والإدارية



مجلة تكنولوجيا العلوم الإنسانية والإدارية

المجلد (الثاني) - العدد (الخامس) - مسلسل العدد (٥٠) - أغسطس ٢٠٢٥

ISSN-Print: 3009-6812

ISSN-online: 3009-6006

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

https://tssa.journals.ekb.eg/issue_54755_55781.html

المجلد الثاني - العدد الخامس - أغسطس ٢٠٢٥

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى كشف العلاقة أثر استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي ، يشهد العالم تطورًا متسارعًا في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت أداة رئيسية في تطوير الأداء المؤسسي وتحسين كفاءة العمل. وتُعد دراسة أثر هذه التقنيات على العنصر البشري - وتحديدًا على أداء الموظفين - من القضايا الحديثة التي تكتسب أهمية متزايدة في بيئات العمل. ومن هنا جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على أداء الموظفين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحافظة عنيزة بالملكة العربية السعودية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من (١٢٠) موظفًا. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج **SPSS**، من خلال معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار البسيط، بالإضافة إلى قياس ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا وكانت قيمتها ٠,٧١.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى أداء الموظفين، حيث أظهرت النتائج أن بعض أبعاد الذكاء الاصطناعي - مثل أنظمة دعم القرار وتحليل البيانات - تسهم بشكل فعال في رفع كفاءة الأداء. كما أوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، وتوفير التدريب والدعم الفني اللازم للموظفين، بما يضمن تحقيق أفضل استفادة من هذه التقنيات.

الكلمات المفتاحية (Keywords):

الذكاء الاصطناعي، أداء الموظفين، بيئة العمل، التحول الرقمي، تقنيات ذكية

Abstract

This study aimed to explore the impact and relationship between the use of artificial intelligence applications and software on job performance. The world is witnessing rapid development in the field of artificial intelligence technologies, which have become a key tool in developing institutional performance and improving work efficiency. Studying the impact of these technologies on the

human element—specifically, employee performance—is a modern issue gaining increasing importance in workplaces. Hence, this study aims to identify the impact of using artificial intelligence on employee performance in small and medium-sized enterprises in Unaizah Governorate, Kingdom of Saudi Arabia.

The study relied on the descriptive analytical approach, and used the questionnaire as the main tool to collect data from a sample of (121) employees. The data were analyzed using SPSS program, through Pearson's correlation coefficient and simple regression analysis, in addition to measuring the stability of the tool using Cronbach's alpha coefficient, whose value was 0.71.

The study found a statistically significant direct relationship between the use of artificial intelligence and the level of employee performance. The results showed that some dimensions of artificial intelligence – such as decision support systems and data analysis –The study also recommended enhancing the use of artificial intelligence technologies in the workplace and providing employees with the necessary training and technical support to ensure optimal use of these technologies.

Keywords: Artificial intelligence, employee performance, workplace environment, digital transformation, smart technologies

المقدمة

ظهور الذكاء الاصطناعي أحدث تغييرات كبيرة في مختلف جوانب الحياة، ومكان العمل ليس استثناءً. أحدث للذكاء الاصطناعي ثورةً في كيفية أداء الأعمال وإدارة الموظفين وتحسين ومراقبة أداء الموظفين. ومن الملاحظ أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة مذهلة وتحقق فوائد جوهرية كثيرة للاقتصاديات الدولية والمجتمعات والأفراد. حيث تقدم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي فرص زيادة الإنتاجية وإبتكار منتجات وخدمات جديدة. ويتطلب إدراك إمكانيات الذكاء الاصطناعي تحقيق هذه الفوائد علي أوسع نطاق ممكن وبأسرع وقت ممكن، مع الانتقال السلس بقدر الإمكان. شارك، محمد حسين، فرطاس، & فتيحة. (٢٠٢٤).

هناك حاجة كبيرة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الوظيفية بشكل يساهم في جعل الأداء المؤسسي أفضل وأكثر ملاءمة لاحتياجات وأنشطة المجتمع، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في أداء المهام المعرفية والروتينية بشكل ينعكس على تحسين الأداء . (Pedro et al,2019)

• مشكلة الدراسة:

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة مذهلة مجال الذكاء الاصطناعي، حيث بات يُستخدم في العديد من مجالات العمل لتحسين الكفاءة واتخاذ القرارات. وفي الوقت نفسه، تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تحديات في مدى قدرة الموظفين على التكيف مع هذه التقنيات الجديدة، وتأثيرها الفعلي على مستوى أدائهم الوظيفي. ورغم التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك جدلاً علمياً ومهنياً حول ما إذا كان هذا الاستخدام يسهم فعلاً في تحسين أداء الموظفين، أم قد يُحدث عبئاً أو مقاومة داخل بيئة العمل. ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في محاولة معرفة: ما تأثير وعلاقة استخدام الذكاء الاصطناعي على أداء الموظفين؟

يمكن الذكاء الاصطناعي أن يتعمق في إنتاجية الموظفين. من خلال دراسة الوقت الذي يستغرقه الموظفون في إنجاز مهام مختلفة، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد مجالات عدم الفعالية والكفاءة واقتراح تحسينات للتطوير.

• تساؤلات الدراسة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين في المؤسسات الخدمية بمحافظه عنيزة .

• فرضيات الدراسة :

الفرضية الرئيسية الأولى (الشاملة) :

• لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين في المؤسسات الخدمية بمحافظه عنيزة.

الفرضيات الفرعية :

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لأنظمة دعم القرار على أداء الموظفين.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية دلالة إحصائية للمساعدات الذكية على أداء الموظفين.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة على أداء الموظفين.

• أهداف الدراسة:

- التعرف على مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة
- كشف العلاقة والأثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين في المؤسسات الخدمية بمحافضة عنيزة .
- تحليل وكشف العلاقة والأثر بين أنظمة دعم القرار على أداء الموظفين.
- كشف العلاقة والأثر للمساعدات الذكية على أداء الموظفين.
- كشف العلاقة والأثر لتحليل البيانات الضخمة على أداء الموظفين.
- تقديم توصيات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي بما يسهم في تحسين أداء الموظفين.

• أهمية الدراسة :

• الأهمية العلمية :

- تكمن أهمية الدراسة من كونها تتناول مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه المختلفة ، وإطاره الفكري والفلسفي حيث أصبح علما وممارسة عملية لا يمكن الاستغناء عنه في إدارة المنظمات الحديثة. بالإضافة لتحليل العلاقة الرابطة مع الأداء الوظيفي بشقيها المباشر وغير المباشر مما يسهم في إثراء المعرفة العلمية والبحثية. كما تسهم هذه الدراسة في إثراء الجانب النظري المرتبط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة

العمل، من خلال ربطه بمفهوم أداء الموظفين، وهو مجال حديث نسبياً ويشهد تطوراً مستمراً في الأدبيات الإدارية.

• الأهمية التطبيقية :

تُفيد هذه الدراسة صناع القرار ومديري الموارد البشرية للعينة محل الدراسة في فهم أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء الموظفين، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات فعالة في تبني هذه التقنيات وتوجيهها بما يعزز الكفاءة والإنتاجية.

• متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل : تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي

المتغير التابع : الاداء الوظيفي .

• منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة كافة جوانب الدراسة وتحليلها.

• مجتمع وعينة الدراسة:

تتناول الدراسة تحديد اثر ابعاد الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للعاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحافظة عنيزة بالمملكة العربية السعودية ووفقاً لذلك يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين فيها.

• حدود الدراسة:

سوف تقتصر نتائج الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية الأداء الوظيفي : تقتصر الدراسة على دراسة أثر الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل على أداء الموظفين كمتغير تابع، دون التطرق لعوامل أخرى قد تؤثر في الأداء مثل القيادة أو الثقافة التنظيمية.

الحدود البشرية: العاملين في جميع المستويات في المؤسسات المبحوثة في جميع المستويات الإدارية .

الحدود المكانية : محافظة عنيزة - المملكة العربية السعودية.

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

١/ الذكاء الاصطناعي

مجموعة من النظريات والخوارزميات التي تسمح لأنظمة الحاسب بأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً مثل إدراك البصري أو التعرف على الصوت أو تفسير النص مع الأخذ في الاعتبار حساب سياقها وفي بعض الحالات زيادة هذه المهارات). (الرهايفه. ٢٠٢٤)

يعرف Zhran, M. (٢٠٢٤). الذكاء الصناعي بأنه علم إنشاء الأجهزة وبرامج حاسب قادرة على الفهم والتفكير بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري كتعلم والفهم والاستجابات للمثيرات الخارجية.

يعرف التميم (٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي بأنه تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية.

يعرف العربي (٢٠٢٥) الذكاء الاصطناعي بأنه عملية محاكاة لذكاء البشر عبر أنظمة حاسوبية تسعى لتقليد السلوك البشري وأنماط التفكير وطريقة أنظمتها المعقدة من خوارزميات على الحاسوب.

يعرف (هرموزي، ٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي بأنه مزيج من المعدات والأجهزة والبرامج التي تعمل على محاكاة التفكير البشري لإنجاز المهام والوظائف.

على ما سبق من تعريفات للذكاء الاصطناعي فأن البحث يتبنى تعريف الذكاء الصناعي بأنه مجالات الحاسب الآلي التي تعمل محاولة محاكاة الذكاء والتفكير البشري في أداء المهام وحل المشكلات عبر خوارزميات معقدة أنظمة وأجهزة حاسوبية متطورة .

خصائص الذكاء الاصطناعي (فرهود، ٢٠٢٢) (حسانين ، ٢٠٢٣)، (فرهود، ٢٠٢٢)

- القدرة على التعلم

الذكاء الاصطناعي يمتلك خاصية التعلم من البيانات والخبرات السابقة، حيث يمكنه تحسين أدائه تدريجياً من خلال التعرض لمزيد من المعلومات والتجارب.

- التفكير المنطقي

القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بناءً على المنطق والاستدلال، وليس فقط التخمين أو العمليات المحددة مسبقاً.

- الأتمتة

إمكانية أداء المهام تلقائياً دون تدخل بشري مستمر، مما يزيد من الكفاءة ويقلل الأخطاء البشرية.

- معالجة البيانات الضخمة

القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة وكفاءة عالية، مما كان مستحيلاً manual سابقاً.

- التعرف على الأنماط

اكتشاف العلاقات وال patterns في البيانات المعقدة، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناءً عليها.

- معالجة اللغة الطبيعية

فهم وتوليد اللغة البشرية، والتواصل مع المستخدمين بطريقة أكثر طبيعية وبديهية.

- التعلم العميق

تقنيات متقدمة تفوق عمل الدماغ البشري في معالجة البيانات المعقدة واتخاذ القرارات.

أنواع الذكاء الاصطناعي (هاشمي، ٢٠٢٤)، (أحمد، ٢٠٢٤)

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى عدة أنواع رئيسية بناءً على القدرات أو الوظائف أو النطاقات. إليك التصنيفات الأكثر شيوعاً:

- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI) – Narrow AI

ذكاء اصطناعي مُخصص لمهام محددة للغاية، ويعمل ضمن حدود مُعرّفة مسبقاً. ، Siri ، atbots أو Alexa ، - أنظمة التوصية مثل Netflix أو Amazon لا يمتلك وعياً ذاتياً أو قدرة على التعلم خارج نطاقه المحدد .

- الذكاء الاصطناعي العام ** (AGI) – Artificial General Intelligence

ذكاء اصطناعي نظري يمتلك القدرة على فهم أو تعلم أي مهمة فكرية بشرية، يعادل الذكاء البشري في المرونة والإدراك .

- الذكاء الاصطناعي الخارق ** (ASI) – Artificial Superintelligence

ذكاء اصطناعي يفوق الذكاء البشري في جميع المجالات، يُعتبر سيناريو مستقبلياً محتملاً (قد يكون خطراً حسب بعض التوقعات)، قادر على الابتكار وحل مشكلات غير قابلة للحل البشري .

٢/ الأداء الوظيفي

إن تحديد مفهوم دقيق للأداء يعد أمراً صعباً وذلك لوجود الصفات المتغيرة التي يكتسبها الأداء، فتارة يظهر الأداء على أنه قدرة المنظمة على تخصيص مواردها واستخدامها الأمثل، وتارة يرتبط بإنتاجية العمال والعنصر البشري، وتارة أخرى يظهر على أنه قرين الإنتاجية وصورتها، ومن هذه المفاهيم: "يشير الأداء إلى درجة تحقيق وإنجاز أهداف المنظمة وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الموظف متطلبات الوظيفة، كذلك يقصد بالأداء المخرجات أو الأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها" (Al-Haddad، ٢٠٢٣) وهو مفهوم يعكس كلاً من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، أي أنه مفهوم يربط بين أوجه النشاط وبين

الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها وذلك من خلال الحصول على أقصى مخرجات مع ضمان تقليل المدخلات. كذلك يُعرف الأداء بأنه " بأنه بلوغ الفرد أو الفريق أو المنظمة الأهداف المخططة بكفاءة وفعالية. " (الحميدي، ٢٠٢٣)

كما أن الأداء يعبر عن مدى قدرة المنظمة في التفاعل مع البيئة الداخلية والخارجية، وكيفية الحصول على الموارد المختلفة واستخدامها بكفاءة في عملياتها الداخلية لإنتاج سلع وخدمات تشبع رغبات واحتياجات المستهلك والمجتمع. يُوصف الأداء بأنه " سجل بالنتائج المحققة، سجل يجسد سلوكاً عملياً يؤدي لدرجة من بلوغ الفرد أو الفريق الأهداف المخططة، أي درجة لإنجاز بكفاءة وفعالية "أو هو "مخرجات العمل الفعلية أو هو ما يبقى في نهاية العمل". (أبو الغيط، ٢٠٢٢)

• أهمية الأداء الوظيفي:

تتمثل أهمية الأداء الوظيفي في النقاط التالية:

١. الأداء الوظيفي يمد الأفراد العاملين بالثابرة والاجتهاد ليحوز على المهارة ويكتسب الخبرة، والاستفادة منها لتقديم عمل أو أداء ذو قيمة.
٢. الوصول إلى الإبداع لا يأتي من فراغ، بل بالعمل الجاد الذي يؤديه الموظف في زيادة الإنتاجية، فالأداء يسهم في عملية تطوير الذات، واكتساب الفرد لأساليب جديدة.
٣. إن الأداء الوظيفي هو الأساس الذي تقوم عليه جميع المنظمات والمنشآت صناعية كانت أو تجارية، أو خدمية لأنه لا يمكن أن تقوم عملية إنتاجية أو تقديم خدمة دون أداء الأفراد لأعمالهم وأنشطتهم التي تسمح لهم بالإنتاجية.
٤. استغلال قدرات وإمكانيات الفرد الظاهرة والكامنة واستغلالها أحسن استغلال.
٥. استثمار الوقت وذلك بانضباط لموظف والالتزام بساعات العمل، أي يدرك الموظف جميع واجباته ومسؤولياته تجاه عمله، ويتفانى في إعطاء كل ما لديه لتقديم الأفضل .

• محددات الأداء الوظيفي:

أهم محددات الأداء، وهي كما يلي:

١. العوامل الخارجية: وتشتمل هذه العوامل على:

أ. ظروف العمل المادية: وتتمثل في مناخ العمل بالمنظمة مثل: الإضاءة، الضوضاء ترتيب الآلات وغيرها وهي ذات تأثير كبير الأداء.

ب. العوامل الاجتماعية: وتتمثل في التنظيم غير الرسمي لجماعات العمل، نمط القيادة والإشراف، والعلاقات الرسمية داخل جماعة العمل.

ج. العوامل الفنية: وتتمثل في نوعية التكنولوجيا المستعملة، وأساليب العمل حيث يكون دور حاسم في الأداء خاصة من ناحية توفير الجهد والوقت مما يتيح فرص التطوير والإبداع والابتكار.

٢. العوامل الذاتية: وهي عوامل مرتبطة بسلوك الموظف، ومن أهمها:

أ. القدرة على العمل: وهي تعبر عن قدرات الموظف الشخصية التي تحدد درجة فعالية وكفاءة الجهد الذي يبذله في العمل، وقد تكون هذه القدرات إما فطرية أو مكتسبة.

ب. الدافعية للعمل: إن الدافعية بما تحمله من طاقة كامنة داخل الموظف والتي تحركه وتوجهه للتصرف بطريقة معينة تؤثر بشكل مباشر على أدائه كما تمثل قوة الحماس التي يتصف بها الموظف للقيام بمهام العمل.

أنواع وتصنيفات الأداء الوظيفي:

يصنف ويقسم الأداء إلى عدة معايير وهي كما يلي:

أولاً: لتصنيف حسب معيار المصدر: وينقسم هذا المعيار إلى أداء داخلي وأداء خارجي

١. الأداء الداخلي: وهو ينتج عن تفاعل مختلف أدوات الأنظمة الفرعية للمؤسسة المتمثلة في الأداء البشري، الأداء التقني والأداء المالي.

٢. الأداء الخارجي: وهو الأداء الذي ينتج عن تغيرات البيئة المحيطة بالمؤسسة فهو ينتج عن المحيط الخارجي للمؤسسة وبالتالي فإن المؤسسة لا يمكنها التحكم في هذا الأداء، لذلك عليها قياس وتحليل هذا الأداء.

ثانياً: التصنيف حسب المعيار الوظيفي: ويقسم الأداء تبعاً لهذا المعيار إلى أداء الوظائف الأساسية وهي كالتالي:

أداء الوظيفة المالية: ويتمثل في قدرة المؤسسة على تحقيق التوازن المالي وبناء هيكل مالي فعال، بالإضافة إلى تحقيق المردودية وتعظيم العائد على الاستثمار.

١. أداء وظيفة التسويق: ويتحدد هذا الأداء من خلال مجموعة من المؤشرات المتعلقة بوظيفة التسويق منها: حجم المبيعات، الحصة السوقية، رضا العملاء، العلامة التجارية ومدى قبولها في أذهان المستهلكين.

٢. أداء وظيفة الإنتاج: ويتحقق هذا عندما تحقق المؤسسة إنتاجية مرتفعة مقارنة بالمؤسسات الأخرى من خلال إنتاج منتجات ذات جودة عالية وتكاليف أقل تسمح لها بالمنافسة، التحكم في الوقت والإنتاج والمراقبة على الآلات.

٣. أداء وظيفة الموارد البشرية: يعتبر المورد البشري من أهم الموارد في المؤسسة، حيث من خلالها يتم تحريك الموارد الأخرى وتوجيهها بما يسمح بتحقيق أهداف المؤسسة، وإن بقاء واستمرار المؤسسة مرهون بأداء الموارد البشرية فيها، وهذا الأداء ينبنى على اختيار ذوي المهارات العالية والكفاءات والمحافظة عليها.

٣/ العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين

دراسة الأهل (٢٠٢٥) بعنوان دور التفكير الابتكاري كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتحسين أداء الموظف، المنهج الوصفي تحليلي، وعينة البحث موظفو بنوك، من أبرز النتائج التي توصلت لها الدراسة: يوجد تأثير جوهري لتطبيق الذكاء الاصطناعي لممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعاده على تحسين أداء الموظف بأبعاده في البنوك محل الدراسة.

دراسة فكري (٢٠٢٤) بعنوان أثر الذكاء الاصطناعي على تطوير أداء إدارة الموارد البشرية عند توسيط اتخاذ القرار دراسته تطبيقه علي العاملين بالشركة المصرية للاتصالات بمصر. استخدمت المنهج الوصفي تحليلي

بالشركة المصرية للاتصالات، من نتائج الدراسة الى وجود علاقة ارتباط ايجابية بين متغيرات الدراسة كما أظهرت النتائج وجود تأثير ايجابي معنوي بين الذكاء الاصطناعي وجوده اتخاذ القرار.

دراسة العتيبي (٢٠٢٢)، "أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموظفين في المؤسسات الحكومية السعودية، والتي توصلت الى النتائج التالية : وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وارتفاع كفاءة أداء الموظفين، خاصة في المهام المتكررة.

دراسة الحمادي (٢٠٢١)، بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على القطاع المصرفي في دولة الإمارات، وأبرز نتائجها: ارتفاع مستوى الأداء نتيجة لاستخدام أنظمة الدعم الذكي والتحليلات التنبؤية.

النتيجة: الأداء يتأثر إيجاباً عندما يشعر الموظف بالتمكين، وسلباً عندما يشعر بالتهديد من الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (١)

جدول تلخيص الدراسات السابقة حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين

م	عنوان الدراسة	الباحث / السنة	المنهج	العينة / المجال	أبرز النتائج
١.	دور التفكير الإبتكاري كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي في	الأهل (٢٠٢٥)	وصفي تحليلي	موظفو بنوك	•يوجد تأثير جوهري لتطبيق الذكاء الاصطناعي لممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعاده على تحسين أداء الموظف

إدارة الموارد البشرية وتحسين أداء الموظف			بأبعاده في البنوك محل الدراسة.
٢. أثر الذكاء الاصطناعي على تطوير أداء إدارة الموارد البشرية عند تيسير اتخاذ القرار دراسه تطبيقه علي العاملين بالشركة المصرية للاتصالات بمصر.	فكري (٢٠٢٤)	وصفي تحليلي	العاملين بالشركة المصرية للاتصالات
٣. أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين الدور الوسيط للقيادة الخادمة دراسة تطبيقية علي الشركات الصناعية الخدمية الأردنية. 88.	الشعار، حمزه، الصرايرة، أكثم، العدوان & عاطف. (٢٠٢٤)	وصفي تحليلي	الشركات الصناعية الخدمية الأردنية
يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعادها (بصمة العميل، روبوتات الدردشة، الفروع الذكية، منع الاحتيال) على أداء العاملين بأبعاده (جودة الأداء، حجم العمل، إجراءات العمل)			

٤/ الدراسات والبحوث والدراسات السابقة

دراسة **Shanthi, D., Ashok, G., Biswal, C., Udharika, S., Varshini, S., & Sindhu, G (٢٠٢٥)**. بعنوان : " AI-Driven Personalized Learning for Employee Development : من النتائج التي توصلت إليها : زيادة إنتاجية الموظفين بنسبة ١٩% بعد ٦ أشهر، تحسين retention rate بنسبة ١٥%.

دراسة **Waqar, M., Bhatti, I., & Khan, A. H (٢٠٢٤)** بعنوان " Productivity Gains from AI-Powered Task Automation : من أهم النتائج التي توصلت إليها: توفير ٥,٢ ساعة أسبوعياً للموظفين للتركيز على المهام الاستراتيجية، زيادة في revenue بنسبة ٨% في الشركات التي طبقت النظام.

دراسة **Kaur, M: (٢٠٢٤)** ، بعنوان "Employee Performance Prediction Using Machine Learning: A Case Study of Tech Companies"*** من نتائجها : أن العوامل الأكثر تأثيراً في أداء: الموظفين الذين يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي عدد الساعات المخصصة للمهام الإبداعية، تفاعل الموظف مع أنظمة الدردشة الآلية . (Chatbots).

دراسة **Varma, A., Dawkins, C., & Chaudhuri, K (٢٠٢٣)**. بعنوان : "The Ethics of AI in Employee Evaluation: A Critical Review : من النتائج التي توصلت إليها يجب أن يكون مديرو الموارد البشرية حساسين أخلاقياً ومسؤولين. وتقع عليهم مسؤولية مراقبة برامج الذكاء الاصطناعي بعناية لضمان أن هذه الأنظمة تؤدي ما يفترض أنها تفعله وحماية كرامة العامل من خلال الشفافية فيما يتعلق بالبيانات التي يتم جمعها والخصوصية فيما يتعلق باستخدامها.

دراسة **P. Agarwal et al. (2023)** بعنوان "AI in Talent Acquisition and Management: A Systematic Review : من النتائج الرئيسية توصلت إليها الدراسة أن أنظمة AI التي تعتمد على تحليل البيانات السلوكية (مثل تفاعل الموظفين مع الأنظمة) تحسن دقة تقييم الأداء بنسبة ٢٧%

دراسة Ramachandran, K. K., Mary, A. A. S., Hawladar, S., Asokk, D.,
Machine learning and role of Pitroda, J. R (2022) Bhaskar, B.,
artificial intelligence in optimizing work performance and employee behavior

قد بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً أساسياً في التوظيف والاختيار والتعيين، وتقييم. كما يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الموظفين على زيادة كفاءتهم من خلال توفير ملاحظات ورؤى آنية. كما يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تطوير مهارات جديدة، مثل تحليل البيانات، من خلال توفير التدريب والتوجيه. وبشكل عام، يُعد الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتحسين أداء الموظفين.

دراسة بعنوان: he Rise of Artificial Intelligence and Its Influence on:

Employee Performance and Work الموضوع: كيفية تأثير تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة وإنتاجية المؤسسات : النتائج: أشارت الدراسة إلى أن الشركات التي تعتمد التقنيات الذكية تشهد تحسينات في الأداء الوظيفي تصل إلى ما يقارب ٢٠% نتيجة لأتمتة العمليات وتحسين التدفق المعلوماتي.

النتائج الرئيسية للدراسات

زيادة الإنتاجية: تؤكد معظم الدراسات على أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين إنتاجية الموظفين من خلال تخفيف الأعمال الروتينية وتمكينهم من التركيز على المهام التي تتطلب قدرات تحليلية وإبداعية.

تحسين جودة العمل: أدوات دعم القرار الذكية تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على معطيات دقيقة، مما يؤدي إلى تحسين جودة النتائج.

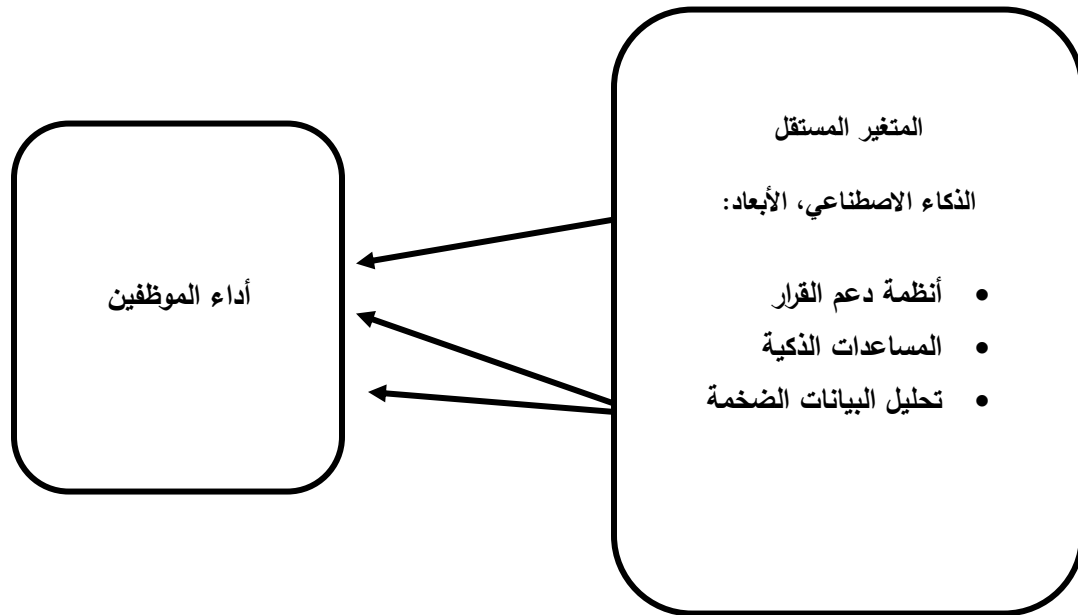
التطوير المهني والتعلم المستمر: منصات التدريب الذكية تؤدي دوراً كبيراً في تطوير المهارات وتحسين الأداء الوظيفي على المدى الطويل.

التقليل من الأخطاء: الأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تقليل نسبة الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري.

الفجوة البحثية بعد الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل واداء الموظفين فنجد قلة من الدراسات التي تناولت الإبداع والابتكار الوظيفي.

يتضح من الدراسات والبحوث أن الذكاء الاصطناعي يشكل عامل تغيير جذري في بيئات العمل الحديثة. من خلال دعم الموظفين بالأدوات الذكية، يمكن تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والفعالية، كما يُتيح للموظفين تحسين مهاراتهم والتفرغ للمهام الإبداعية والمعقدة. إن الاستثمار المستدام في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتدريب المتخصص يعد من العوامل الأساسية لتحقيق النجاح والتطوير الوظيفي على المدى الطويل.

٥/ النموذج المفاهيمي للدراسة :



المصدر : الباحثان ٢٠٢٥

ثالثاً: منهجية الدراسة

- منهج الدراسة: الوصفي التحليلي .
- أداة الدراسة: أداة الدراسة وجمع البيانات استبانة محكمة، مكونة من عدد محاور تقيس متغيرات الدراسة الأساسية وهما :

١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل).

٢. أداء الموظفين (متغير تابع).

استخدم برنامج الحزم الإحصائية في الترميز والإدخال في SPSS** والتحليل والوصول للنتائج.

رمزت الدراسة الأسئلة باستخدام مقياس ليكرت (مثلاً: ١ = بشدة لا أوافق ... ٥ = أوافق بشدة).

• مجتمع وعينة الدراسة:

موظفو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحافظة عنيزة

• أساليب التحليل الإحصائي:

- معامل كرونباخ ألفا للثبات والاتساق
- اختبار بيرسون للارتباط وقياس العلاقة
- تحليل الانحدار البسيط لقياس الأثر وحجمه
- الفروق الإحصائية (انوفا)

رابعاً : النتائج والتحليلات الإحصائية

التحليل الوصفي (Descriptive Statistics) : المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التباين .

جدول رقم (٢)

الإحصاء الوصفي : الخصائص الديمغرافية

الخصائص الديمغرافية						
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	
.338	.58161	2.6098	3.00	1.00	123	المستوى التعليمي
1.366	1.16887	3.2439	5.00	1.00	123	العمر
1.337	1.15649	2.8780	4.00	1.00	123	الخبرة
1.454	1.20574	3.1463	4.00	1.00	123	الوظيفة
.838	.91568	2.5610	4.00	1.00	123	مجال المنظمة
.441	.66440	2.4146	3.00	1.00	123	عدد الموظفين

تحليل الثبات والاتساق:

استخدمت الدراسة لقياس صدق وثبات أداة البحث معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) وأظهرت نتائج القياس في الجدول رقم (٣) معامل كرونباخ ألفا لمقياس لأداة الدراسة قيمة قدرها ٠,٧١٠، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات الداخلي، ويُعد مناسباً لأغراض البحث العلمي.

اختبار الفرضيات:

١/ تحليل التباين (ANOVA: Analysis of Variance) للمتغيرات الديمغرافية وخصائص المنظمات

• المستوى التعليمي:

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموظفين تعزى إلى المستوى التعليمي ($F = 3.686$, $Sig = .028$)، مما يدل على أن المستوى التعليمي في مستوى الأداء.

عليه تقبل فرضية أن المستوى التعليمي للموظفين يؤثر على الأداء الوظيفي.

• العمر:

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموظفين تعزى إلى العمر ($F = 2.152, Sig = .079$) ، مما يدل على أن العمر لا يؤثر في مستوى الأداء الموظفين.

عليه تقبل فرضية أن عمر الموظف لا يؤثر على الأداء الوظيفي

• عدد سنوات الخبرة:

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموظفين تعزى إلى عدد سنوات الخبرة: ($F = 15.685, Sig = .000$) ، مما يدل على أن عدد سنوات الخبرة في مستوى الأداء الموظفين.

عليه تقبل فرضية أن عدد سنوات خبرة الموظفين يؤثر على الأداء الوظيفي

• نوع الوظيفة

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموظفين تعزى إلى نوع الوظيفة: ($F = 3.965, Sig = .010$) ، مما يدل على أن نوع الوظيفة تؤثر في مستوى الأداء الموظفين.

عليه تقبل فرضية أن نوع الوظيفة للموظفين يؤثر على الأداء الوظيفي

• طبيعية ومجال عمل المنظمة

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموظفين تعزى إلى طبيعية ومجال عمل المنظمة: ($F = 8.506, Sig = .000$) ، مما يدل على أن نوع الوظيفة تؤثر في مستوى الأداء الموظفين.

عليه تقبل فرضية أن طبيعية ومجال عمل المنظمة على الأداء الوظيفي.

الفرضية الرئيسية الأولى (الشاملة):

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين في المؤسسات الخدمية بمحافظه عنيزة .

الفرضيات الفرعية :

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لأنظمة دعم القرار على أداء الموظفين.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية دلالة إحصائية للمساعدات الذكية على أداء الموظفين.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة على أداء الموظفين.

إثبات الفرضيات :

يظهر الجدول رقم (5) أدناه قيم معامل ارتباط بيرسون لأبعاد المتغيرات المستقلة (نظم دعم القرار، المساعدات الذكية، تحليل البيانات) والتابعة (أداء الموظفين) ، حيث تظهر قيم الجدول وجود علاقات إرتباط ، متوسطة، إيجابية ،معوية لجميع الأبعاد وعليه يمكن رفض فرضيات العدم التي تنص على عدم وجود علاقة H0 إرتباط ، وقبول الفرضيات البديلة H1 التي تنص على وجود علاقة إرتباط بين أبعاد المتغير المستقل تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع اداء الموظفين علاقة إيجابية، طردية، ومتوسطة معنوية.

جدول رقم (٣)

معامل إرتباط بيرسون لأبعاد المتغير المستقل والتابع

معامل الإرتباط لأبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع				
	DPT	نظم دعم القرار	المساعدات الذكية	تحليل البيانات

.460**	.460**	.290**	1	Pearson Correlation	DPT
.000	.000	.001		Sig. (2-tailed)	
120	120	120	120	N	
.724**	.724**	1	.290**	Pearson Correlation	دعم القرار
.000	.000		.001	Sig. (2-tailed)	
120	120	120	120	N	
1.000**	1	.724**	.460**	Pearson Correlation	المساعدات الذكية
.000		.000	.000	Sig. (2-tailed)	
120	120	120	120	N	
1	1.000**	.724**	.460**	Pearson Correlation	تحليل البيانات
	.000	.000	.000	Sig. (2-tailed)	
120	120	120	120	N	

تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression)

لكشف العلاقة وقياسها بين متغيرات الدراسة استخدم معامل ارتباط بيرسون (تحليل الارتباط Pearson Correlation)

المتغير المستقل: مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المتغير التابع: مستوى أداء الموظف.

* نتائج الانحدار.

جدول رقم (٤)

Model Summary				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
.61046	.142	.149	.386 ^a	1
a. Predictors: (Constant), INDP				

جدول رقم (٥)

ANOVA ^a					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model
.000 ^b	20.620	7.684	1	7.684	Regression
		.373	118	43.974	Residual
			119	51.658	Total

• تفسير النتائج:

أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط إلى وجود علاقة موجبة، طردية، ضعيفة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار ($\beta = 0.149$)، مما يدل على أن زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسن بسيط في أداء الموظفين.

كما أظهر التحليل الدلالة ($Sig \leq 0.05$) أن قيمة الانحدار معنوية إحصائياً فهذا يعزز أن العلاقة حقيقية ويمكن تعميمها وليست صدفة.

ويمكن طرح عدد من المبررات العلمية والمنطقية التي قد تفسر هذه النتيجة. أبرز هذه المبررات:

- ضعف البنية التحتية التقنية

قد تكون الأجهزة أو الشبكات غير ملائمة لدعم التطبيقات بكفاءة، بطء في الاتصال أو أعطال متكررة تؤثر سلباً على الاستخدام.

- ضعف تدريب الموظفين

غياب برامج التدريب أو التهيئة المناسبة لاستخدام التطبيقات، الموظفون قد لا يمتلكون المهارات الرقمية المطلوبة للاستفادة الكاملة من التطبيق.

- مقاومة التغيير

الموظفون قد يفضلون الطرق التقليدية في العمل، رفض نفسي أو ثقافي لاستخدام التكنولوجيا الحديثة.

- سوء اختيار التطبيقات

التطبيق المستخدم قد لا يكون ملائماً لطبيعة العمل أو المهام، قد يفتقر التطبيق للوظائف المطلوبة لتحسين الأداء فعلياً.

خامساً: النتائج، التوصيات

نتائج الدراسة :

- وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين.
- أي أن زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل يؤدي إلى تحسين أداء الموظفين من حيث الكفاءة، الإنتاجية، والدقة في تنفيذ المهام.

- بعض أبعاد الذكاء الاصطناعي تؤثر بدرجة أكبر من غيرها في تحسين الأداء.
- أن الموظفين الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي باستمرار يظهرون مستوى أعلى من التكيف الوظيفي وتحقيق الأهداف.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء حسب خصائص الموظفين (مثل: المستوى الإداري، سنوات الخبرة، نوع الوظيفة، أو المؤهل العلمي). وعدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بالنسبة لعمر الموظف.
- معامل التأثير للذكاء الاصطناعي موجباً ومعنوياً على وأداء الموظفين.
- تكون هناك علاقة طردية متوسطة بين الذكاء الاصطناعي وأداء الموظفين.
- توصيات الدراسة :

عزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل

- ١/ ضرورة تشجيع المؤسسات على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة في العمليات اليومية، لما لها من أثر إيجابي على تحسين أداء الموظفين وزيادة الإنتاجية.
- ٢/ تدريب وتأهيل الموظفين على أدوات الذكاء الاصطناعي: تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية مستمرة لبناء قدرات الموظفين في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة، وتقليل مقاومة التغيير.
- ٣/ إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيات التحسين المؤسسي : تضمين الذكاء الاصطناعي كعنصر رئيسي في خطط التحول الرقمي والتطوير المؤسسي، لتحقيق أداء أكثر ذكاءً وجودة في تقديم الخدمات.
- ٤/ تشجيع ثقافة الابتكار والتحول الرقمي : دعم ثقافة التغيير الإيجابي والتحول الذكي في بيئة العمل، من خلال تحفيز الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة، والتفكير الابتكاري.

محددات الدراسة :

- طريقة قياس الأداء لم تكن حساسة أو مناسبة لرصد التأثير الحقيقي، احتمال وجود متغيرات متداخلة أثرت على العلاقة بين التطبيق والأداء.
- قلة الوقت للتكيف: فترة الزمنية لاستخدام التطبيق قد تكون قصيرة للحكم على تأثيره بدقة، قد يحتاج الموظفون وقتاً أطول للتأقلم وإظهار تحسن في الأداء.

البحوث والدراسات المستقبلية :

- دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على متغيرات أخرى مثل: الرضا الوظيفي، الإبداع، أو الالتزام التنظيمي.
- إجراء دراسات مقارنة بين قطاعات مختلفة (تعليم، صحة، بنوك) في مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء.
- استخدام منهجية البحوث النوعية (Qualitative) لفهم مشاعر الموظفين ومخاوفهم تجاه الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

العربية:

٣. وفاء محمد العريبي. (٢٠٢٥). المسؤولية الإدارية عن الاستخدام الغير مشروع للذكاء الاصطناعي. *Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences*, 439-447.
٤. الشعار، حمزه، الصرايرة، أكثم، العدوان، & عاطف. (٢٠٢٤). أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين الدور الوسيط للقيادة الخادمة دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الخدمية الأردنية. *L'entreprise*, 13(1), 73-88.

٥. هرموزي، أحلام، بوزيد امحمد & اعمر. (٢٠٢٤). استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة-تجربة الامارات العربية المتحدة *Journal of Economic Geography*, 1(2), 109-131.
٦. احمد عبد السلام سعد الرهايفه. (٢٠٢٤). مهام الذكاء الاصطناعي ودوره التكنولوجي في تحديث عمل البلديات .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 5(4), 335-350 ,
٧. Zhran (٢٠٢٤) بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط .مجلة كلية التربية (أسيوط). 40(6), 76-161 ,
٨. عقيل نجم مهدي التميمي. (٢٠٢٤). المسؤولية الإدارية عن الأفعال غير المشروعة للذكاء الاصطناعي .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 5(5), 107-125 ,
٩. سحر كمال مصطفى محمد. (٢٠٢٤). دور التصميم الداخلي للموقع في رفع كفاءة أداء المنظمات الصناعية (دراسة تطبيقية مصنع جياذ للسيارات للفترة من ٢٠١٨-٢٠٢٠). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 5(12), 417-449 ,
- ١٠-حسن حمد سرور & عبد الله رزق. (٢٠٢٤). تأثير الوازع الديني على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية من وجهة نظر العاملين في مؤسسات جمعية المبرات الخيرية *Manar Elsharq Journal for Management and Commerce Studies*, 2(1), 8-21.
- ١١-هاشمي، رشيدة، ملياني، & عبد الوهاب. (٢٠٢٤). الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي. التراث، ١٤(٢)، ٤٧-٥٦.

١٢-صالح، & دينا سيد. (٢٠٢٤). المردود المهني لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين بالقنوات التلفزيونية المصرية الحكومية والخاصة. المجلة المصرية لبحوث الأعلام، ٢٠٢٤ (٨٦)، ٢٢١-٢٨٥.

١٣-عبد السلام علي أحمد. (٢٠٢٣). دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية. المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة. 9-19،

١٤-بنت حسين بن حسن الحميدي & منال. (٢٠٢٣). إدارة المواهب المؤسسية كمدخل لتحسين الأداء لدى معلّّات المدارس الأهلية بمدينة الطائف. مجلة كلية التربية (أسيوط). 39(9), 65-109.

١٥-الدوسري & ريسة عبدالله. (٢٠٢٣). دور النمط القيادي في تحسين الأداء الوظيفي في مؤسسات القطاع الثقافي.

١٦-أسامة عامر محمود جرن. (٢٠٢٣). الهندسة الإدارية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في بلديات المملكة الأردنية الهاشمية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(3)، 775-786.

١٧-محمد فلاح سالم المجالي. (٢٠٢٢). القيادة التحويلية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي في البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 468-490، 3(8)،

١٨-قطيط & أ. م. د. عدنان محمد احمد. (٢٠٢٢). إدارة الأداء الاستراتيجي بجامعة المجمعة: دراسة في تحليل الفجوات. مجلة البحث التربوي. 127-184، 21(41)،

١٩-فرهود & منى عبد المنعم حسين. (٢٠٢٢). تطوير نظام إدارة تعلم قائم على خصائص تطبيقات الذكاء الاصطناعي (نظام خبير-شات بوت) لتنمية مهارات تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد لطلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث- 353، 13(4)، 457.

٢٠-حسانين & محمد إبراهيم إبراهيم. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه. *المجلة القانونية*. 15(1), 177-270.

٢١-ابو الغيط، & هويدا محمود. (٢٠٢٢). بطاقة الأداء المتوازن كمدخل لتحسين أداء المنظمات العامة-شركة مياه الشرب بالأسكندرية نموذجاً. *مجلة السياسة والاقتصاد*, ١٦(١٥)، ١١٢-١٣٨.

٢٢-السويلم، سامي بن عبد الرحمن، & الفوزان، ناصر محمد مشرف. (٢٠٠٣). مجالات استخدام تقويم الأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية (Doctoral dissertation).

٢٣-الزهرة بن بركة & طارق بن قسبي. (٢٠١٥). محددات الأداء الوظيفي للعاملين بالقطاع الصحي: دراسة ميدانية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية سليمان عميرات ببركة-el. *Bahith Review*, 15(1), 139-150.

٢٤-محمود منير علي الاخرس. (٢٠٢٣). تطوير الأداء المؤسسي في البلديات بالأردن وتأثيرها على تحسين الأداء الوظيفي. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*-591، 4(2)، 600.

الأجنبية :

25-Shanthi, D., Ashok, G., Biswal, C., Udharika, S., Varshini, S., & Sindhu, G. (2025). Ai-driven

26-adaptive it training: A personalized learning framework for enhanced knowledge retention and engagement. *Metallurgical and Materials Engineering*, 136-145.

27- Waqar, M., Bhatti, I., & Khan, A. H. (2024). AI-powered automation: Revolutionizing industrial processes and enhancing

- operational efficiency. *Revista de Inteligencia Artificial en Medicina*, 15(1), 1151-1175.
- 28-Kaur, M. (2024). AI-DRIVEN AUTOMATION AND ITS IMPACT ON EMPLOYEE PRODUCTIVITY. *UNIFIED VISIONS*, 225.
- 29-Varma, A., Dawkins, C., & Chaudhuri, K. (2023). Artificial intelligence and people management: A critical assessment through the ethical lens. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100923.
- 30-Agrawal, A. V., Bakkiyaraj, M., Das, S., Reddy, C. S., Kiran, P. N., & Boopathi, S. (2024). Digital Strategies for Modern Workplaces and Business Through Artificial Intelligence Techniques. In *Multidisciplinary Applications of Extended Reality for Human Experience* (pp. 231-258). IGI Global.
- 31-Ramachandran, K. K., Mary, A. A. S., Hawladar, S., Asokk, D., Bhaskar, B., & Pitroda, J. R. (2022). Machine learning and role of artificial intelligence in optimizing work performance and employee behavior. *Materials Today: Proceedings*, 51, 2327-2331.
- 32-Ramachandran, K. K., Mary, A. A. S., Hawladar, S., Asokk, D., Bhaskar, B., & Pitroda, J. R. (2022). Machine learning and role of artificial intelligence in optimizing work performance and employee behavior. *Materials Today: Proceedings*, 51, 2327-2331.

Al-Haddad, A. H. S. (2023). Measuring The Role of Organizational Culture on Job Performance–A Field Study on Industrial Sector Institutions in The Sultanate of Oman قياس دور الثقافة التنظيمية علي الأداء الوظيفي دراسة ميدانية علي مؤسسات القطاع الصناعي في سلطنة عمان *Journal of the Advances in Agricultural*