



مجلة البحوث المالية والتجارية
المجلد (25) – العدد الثاني – إبريل 2024



تأثير تطبيق استخدام الذكاء الاصطناعي على إدارة الأداء في المنشآت
الصناعية العامة
بالتطبيق على شركة دمياط للغزل والنسيج

**The effect of applying the use of artificial intelligence
on performance management in public
industrial facilities
by applying to Damietta Spinning and Weaving
Company**

د. مرفت نصري سامي أندراوس
دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة والمحلية
مدرس الإدارة بالمعهد المصري لأكاديمية اسكندرية للإدارة والمحاسبة
Mervat.nasry@eia.edu.eg

2024-2-2	تاريخ الإرسال
2024-2-25	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	

- مستخلص:

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق استخدام الذكاء الاصطناعي على إدارة الأداء في المنشآت الصناعية العامة بالتطبيق على شركة دمياط للغزل والنسيج، وينعكس ذلك على البيئة الإدارية بالمصنع، واعتمدت الدراسة على ثلاثة محاور: (تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي - المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي - توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي)، وأثر ذلك على كفاءة إدارة الاداء في المنشآت الصناعية، وتم استقصاء لجميع أفراد الإدارة العليا والادارة المالية والقائمين على منظومة نظم المعلومات بشركة دمياط للغزل والنسيج بعدد 118 مفردة، ونتيجة البحث وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين إدارة الأداء في المنظمات الصناعية العامة في مصر.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي - المنشآت الصناعية - إدارة الاداء - المنظمات العامة - شركة دمياط للغزل والنسيج



– Abstract:

This study dealt with the impact of applying the use of artificial intelligence on performance management in public industrial facilities by applying to Damietta Spinning and Weaving Company, and this is reflected in the administrative environment in the factory, and The study relied on three axes on three axes: (the formation of data warehouses as one of the elements of the use of artificial intelligence - analytical processing as one of the elements of the use of artificial intelligence - the availability of a cognitive work environment for information technology as one of the elements of the use of artificial intelligence), and its impact on the efficiency of performance management in industrial facilities, and a survey was conducted for all members of senior management And the financial management and those in charge of the information systems system at Damietta Spinning and Weaving Company with 118 items, and the result of the research is that there is a statistically significant relationship between the use of artificial intelligence and performance management in public industrial organizations in Egypt.

key words:

Artificial intelligence - industrial facilities - performance management - public organizations - Damietta Spinning and Weaving Company

اولاً: المقدمة

يتصف العالم الحديث باستحداث الكثير من المتغيرات في كافة المجالات المتأثرة بالتغيرات العالمية، ولذلك تطور دور الدولة من دولة حارسة تهتم بالوظائف الأساسية كالمدافع والأمن الداخلي والخارجي، إلى دولة مشاركة تسعى لتحقيق مجموعة واسعة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وبالتالي أصبحت دولة تشارك في تحمل مسؤولية تقديم جميع الخدمات التي يحتاجها المواطنين، وضمان مستوي معيشي مرتفع لهم، وبالتالي فإن هذا التطور لا بد أن يصاحبه إصلاحات إدارية عديدة تسعى إلى تأسيس فلسفة إدارية تقوم على تدريب العاملين والموظفين لكي يكونوا قادرين على أن يقدموا ما في وسعهم من عمل جاد متطور باستعمال الأساليب الإدارية المتطورة (عبدالؤمن، 2016).

لذا تعتبر التكنولوجيا الحديثة من أكثر المواضيع التي أثرت على بيئة العمل في منظمات الأعمال الصناعية الحديثة سواء القطاع العام او قطاع الأعمال العام او القطاع الخاص، فسمحت بدخول قدرات وامكانيات جديدة وكثيرة لدعم نشاطات وفعاليات عديدة في الانشطة الصناعية، لتؤثر في بيئة العمل المباشرة التي أصبحت فيها هذه التكنولوجيا عاملاً هاماً في تغيير ثقافة المنظمة الي ثقافة معتمدة على التكنولوجيا في ادارتها، ومن أدوات هذه التكنولوجيا تقنيات الذكاء الاصطناعي (سامبولي، 2024).

إذا ما نظرنا الي متطلبات المنشآت الصناعية من البيانات والمعلومات، فإننا نجد أنها مهمة وبصورة كبيرة على تحديد المعلومات المطلوب جمعها ومصادر الحصول عليها، ومن ثم ضرورة استخدامها الاستخدام الفعال في التحليل القائم على ضرورة التعرف على مختلف المتغيرات المحيطة بها ومتوقع حدوثها، وعلى كيفية تأثيرها على عملها وهذا الأمر يتم عن طريق ما يعرف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، باعتبارها منهجية لحل المشكلات الخاصة بإيجاد العلاقات المنظورة وغير المنظورة بين عناصر المنظمة.

ثانياً : المشكلة البحثية

كان التركيز في الفترة الاخيرة على المنظمات الصناعية وخاصة اذا كانت منظمة عامة ذات طبيعة خدمية أن تحاول تطوير امكانياتها لتحقيق أهدافها باستخدام آخر ما وصل إليه العلم من أساليب تقنية، وذلك يقودنا إلى ضرورة البحث في مختلف الجوانب للوصول الي مميزات المنظمة العامة الصناعية، لما له من اهمية في تحقيق هذه المنظمات لاهدافها، وتعتبر مكونات ادارة الاداء من أهم الاساليب الواجب البحث فيها لضمان كفاءة عمليات المنظمة.



ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة من خلال طرح التساؤلات التالية:

1. هل هناك تأثير لاستخدام الذكاء الاصطناعي على إدارة الأداء في المنشآت الصناعية باعتبارها الأساس لتميز المنظمات؟
2. ما هو رأي المدراء والموظفين النسبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الاداء في المصنع محل الدراسة؟
3. هل يمكن تحديد مؤشرات استخدام الذكاء الاصطناعي على إدارة الأداء في تلك المصنع؟

ثالثا: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل أساسي الي تحديد اهم عناصر تحدد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في المنشآت الصناعية العامة، وذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية التالية:

1. بيان مستوي الاهتمام بتطبيق مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الادارة بالمنظمات الصناعية العامة.
2. بيان مدي الاهتمام بمجالات تطبيق مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي لدي الادارة بالمنظمات الصناعية العامة.
3. دراسة آراء المديرين حول تطبيق مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي لدي الادارة العليا بالمنظمات الصناعية العامة.
4. اختبار المتغيرات المتعلقة بالمدراء (الخصائص الفردية) على مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي على الادارة العليا والادارة المالية بالمنشآت الصناعية العامة.

رابعا : أهمية الدراسة

تتمثل اهمية الدراسة من خلال الاعتبارات الاتية:

1. التعرف على مفاهيم الذكاء الاصطناعي في مجالات إدارة المنظمات الصناعية العامة.
2. اهمية دور القطاع الصناعي في مصر لتحسين مستوي الاقتصاد القومي من خلال توفير فرص عمل وما يتم انتاجه من خدمات استراتيجية.
3. الاستفادة من تأثيرات استخدام الذكاء الاصطناعي على اراء الادارة العليا والوسطي نحو تطوير منظومة إدارة الاداء في المنظمات الصناعية العامة وتحسين الأداء نحو التغيير للأفضل.

خامسا: منهجية الدراسة

1. منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على وصف المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وتحليل العلاقة بين المتغيرات وتحديد شدة واتجاه العلاقة، واستخدام الدراسة الاستقصائية للتعرف على آراء واتجاهات مفردات مجتمع الدراسة في متغيرات الدراسة والعلاقة القائمة بينهما، وأساليب وادوات التحليل الإحصائي لاختبار الفروض واستخلاص النتائج والمقترحات.

2. أساليب جمع المعلومات والبيانات:

اعتمدت الباحثة في بناء الإطار النظري على أسلوب الدراسة المكتبية، وذلك من خلال الاطلاع على المتاح من البيانات الثانوية المنشورة بالتقارير للشركات القابضة والمصانع التابعة الممثلة لمجتمع الدراسة، وكذلك الدوريات العلمية المتخصصة العربية والاجنبية، ونتائج الدراسات العلمية السابقة، ومواقع الانترنت المتعلقة بمجال ومتغيرات البحث، كما تم الاعتماد في جمع البيانات الأولية على أسلوب الاستقصاء والمقابلات الميدانية التي اسهمت في بناء إطار عملي للدراسة واختبار الفروض واستخلاص النتائج والمقترحات.

سادسا: فروض الدراسة

الفرض الرئيسي: " يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية العامة".

ينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

1. الفرض الاول: "يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية العامة".
2. الفرض الثاني: "يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية العامة".
3. الفرض الثالث: "يوجد علاقة ذات دلالة احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية العامة".



سابعاً: حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: شركة دمياط للغزل والنسيج
 2. الحدود الزمنية: خلال عام 2023.
- ثامناً: الدراسات السابقة

1. الدراسات الخاصة بالذكاء الاصطناعي:
أ- دراسة (Jarrahi، 2018):

بعنوان: الذكاء الاصطناعي ومستقبل العمل: التعايش بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التنظيمية.

هدفت الدراسة الي اظهار كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفيد البشر من خلال علم الادارة الذي من أهم جوانبه هو اتخاذ القرارات السليمة.

توصلت الدراسة الي ان الذكاء الاصطناعي أثبت فعاليته في اتخاذ القرار، خاصة عندما يتعلق الأمر بالتعامل مع عدم اليقين والغموض في عملية صنع القرار داخل المنظمة حيث يسهل استيعاب كل الاحتمالات والتعامل معها بمهارة، ورغم ذلك يلعب البشر دورا حاسما حيث أنه مصدر لما يتاح له من بيانات وطرق التعامل معها، واستنتجت الدراسة انه لاستغناء عن البشر بجانب التكنولوجيا عند إصدار أحكام تعمل على تقييم نتائج القرار وتسريعها.

- ب- دراسة: (Yawalkar، 2019)

بعنوان دراسة في الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة الموارد البشرية.

هدفت الدراسة الي دراسة وظيفة الذكاء الاصطناعي في الادارة وخاصة قسم الموارد البشرية وفهم العقبات التي تواجه قسم الموارد البشرية، وتناولت الدراسة المنهج الوصفي واستخدم الباحث البيانات الثانوية، حيث تم جمعها من المواقع الإلكترونية والمعلومات المخصصة للموارد البشرية والمنشورات والأوراق البحثية.

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورا كبيرا في المهام المتنوعة لقسم الموارد البشرية، حيث يمكن لشركات الروبوتات إدارة التوظيف والتعيين وجمع البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى تقليل عبء العمل في مكان العمل وزيادة كفاءة مكان العمل.

ج-دراسة: (منصور، 2020)

بعنوان: الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية

هدفت الدراسة الي اظهار دور تطور الثورات الصناعية بداية من الثورة الصناعية الأولى في القرن السابع عشر، حيث حدث الانتقال من الإنتاج اليدوي في الصناعات إلي الإنتاج باستخدام الطاقة البخارية، حتي تطورت الصناعات باستخدام الكهرباء، ومرورا من خلال ثورة المعلومات والاتصالات حتي وصلنا الان إلي الثورة الصناعية الرابعة، حيث تعتمد هذه الثورة على البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته في العديد من المجالات الحديثة، وتعتبر أبرز المجالات لهذه الثورة الروبوتات، والمدن والمنشآت الذكية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهندسة الوراثية، والأمن، والجيش، وغيرها من المجالات.... ويعد الذكاء الاصطناعي من أسرع المجالات نموًا وله اثار إيجابية مهمة في العديد من المجالات، وأبرزها في المجالات الأمنية المختلفة بمعناها الأكثر شمولاً وفي العمليات العسكرية، وبالتالي وجهت الدول اهتمامها لتطوير تطبيقات واستخدامات الذكاء الاصطناعي في الأمن والمجالات العسكرية مثل جمع المعلومات وتحليلها، واللوجستيات، والعمليات الإلكترونية، والقيادة والسيطرة، والحرب الإلكترونية، إلخ.... وقد تطلب هذا التطور بعض القرارات المتعلقة بالميزانيات والقوانين والتشريعات التي تدعم اتخاذ القرارات الأمنية وتعزز اعتماد ودعم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية والعسكرية. توصلت الدراسة الي استعراض طبيعة الذكاء الاصطناعي وتحديد الفرص والتحديات بصورة واضحة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات الأمنية والعسكرية وأهم مجالات استخدام في هذه القطاعات.

د- دراسة: (بله، 2022)

بعنوان: الذكاء الاصطناعي، نحو آفاق جديدة

هدفت الدراسة الي فهم مفهوم الذكاء الاصطناعي، حيث ان الموضوع يعتبر معقد لاعتباره نقطة وصل بين المعلوماتية والعلوم الإنسانية والعلوم المعرفية وعلم الأحياء. توصلت الدراسة الي ان التطبيقات للذكاء الاصطناعي والتي منها علوم الادارة والمحاسبة والمراجعة ومحاكاة الذكاء البشري وهي واحدة من الأطروحات الرئيسية للمستقبل وتتميز بالتعقيد والتشابك، حيث أن مفهوم الذكاء الاصطناعي غامض وعميق فيما يتعلق بالوعي البشري، وهو عنصر لا يمكن محاكاته بالكامل فقط من خلال التقنيات.

ه-دراسة: (المالكي، 2023)

بعنوان: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي



هدفت هذه الدراسة إلي توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تطرقت إلي الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج عناصر الذكاء الاصطناعي فيها، مما ادي الي تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التربوية والقدرات البحثية وتحسين بيئات التعلم، وتناولت الدراسة العقبات المحتملة أمام تنفيذ الذكاء الاصطناعي، مما يحد من الفعالية، مثل مقاومة التغيير والقيود الفنية، واعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات لعشرين دراسة.

توصلت الدراسة الي ان هناك حاجة ملحة لتثقيف أصحاب الرأي في التعليم حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عقبة أمام توظيفه فيها.

2. الدراسات الخاصة بإدارة الأداء:

أ- دراسة: (بياضي، 2016)

بعنوان: دور ادارة الأداء البشري في تحقيق الالتزام التنظيمي

تناولت هذه الدراسة دور عمليات ادارة الأداء البشري في تحقيق الالتزام التنظيمي في شركة صناعة وتجهيز النسيج التابعة لبلدية بسكرة.

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية عمليات تسيير الأداء البشري ودورها في تحقيق الالتزام التنظيمي، وتم استخدام استمارة لجمع البيانات وتوزيعها على عينة تقدر بحوالي 100 موظف، كما تم استخدام برنامج SPSS في التحليل الإحصائي للبيانات.

وتوصلت الدراسة الي وجود مستوي مقبول لإدارة الأداء البشري في المنظمة محل الدراسة ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين إدارة الأداء البشري بأبعادها المختلفة ومستوي الالتزام بالأداء التنظيمي، والذي كان بمستوي مقبول ومتوسط في المنظمة محل الدراسة، واوصت بضرورة الاهتمام بالعنصر البشري المتميز في المنظمة، مما يمكنها من رفع وتطوير الأداء البشري وحسن الإدارة، والعمل على رفع مستوي الالتزام التنظيمي، وذلك بتوفير كافة الأساليب والوسائل المؤدية إلي تحقيقه.

ب- دراسة: (عباس و فاهم ، 2019)

بحث بعنوان: تأثير إدارة الموارد البشرية الالكترونية في تحقيق نظام ادارة الأداء الفعال تناول البحث تحديد جودة علاقة إدارة الموارد البشرية الالكترونية وأثرها على نظام إدارة الأداء الفعال في رفع مستويات اداء الموارد البشرية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة.

وقد اكتسبت الدراسة أهميتها في تسهيل اتخاذ القرارات الإدارية المناسبة ووضع الخيارات المناسبة أمام المديرين، وهدفت الدراسة الي التعرف على الاجزاء التي تحتاج الي تطوير في المنظمة محل الدراسة.

توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات وتحديد الأسباب التي أدت إلي رفض إحدي الفرضيات، وأوصي الباحثون بضرورة زيادة اهتمام المنظمة محل الدراسة بدراسة كيفية تطوير دور ادارة الموارد البشرية الإلكترونية في المنظمة وكيفية وضع خطط لتطبيق نظام إدارة الأداء الفعال للمنظمة اعتمادا على الوسائل الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي.

ج-دراسة: (المطلق، 2021)

بعنوان : إدارة الأداء الوظيفي في المنظمات العامة: رؤية تحليلية نقدية

هدفت الدراسة الي التعرف على فلسفة نظام إدارة الأداء، وتقديم تحليل نقدي لأهم نقاط القوة والفرؤاد، بالإضافة إلي استعراض أهم التحديات التي تواجه تطبيقات ادارة الاداء، واستخلاص نتائج عامة حول هذا الاتجاه السائد في المنظمات بشكل عام، وركزت الدراسة على تطبيقات نظام إدارة الأداء الوظيفي في القطاع العام وذلك من خلال تلخيص أهم التجارب العالمية في الخدمة المدنية. وتم تحليل هذه التطبيقات من منظور نقدي بهدف تحديد متطلبات نجاح الاستثمار في نظام إدارة الأداء في مؤسسات القطاع العام، وتم ذلك من خلال استخدام الملاحظة والمتابعة الدقيقة لمكونات مفهوم إدارة الأداء ومن خلال مراجعة الأدبيات والدراسات العلمية والتقارير المتعلقة بإدارة الأداء الوظيفي وتطبيقاتها في العمل الحكومي، والتعرف على واقع تلك التطبيقات وبياناتها وتقديم رؤية تحليلية نقدية.

توصلت الدراسة أن هناك عدة تحديات تواجه تطبيق مدخل ادارة الأداء الوظيفي في القطاع العام بسبب اختلاف عوامل التوافق الثقافي لكل منظمة، واعتماد نموذج النجاحات المنفذ من بعض مؤسسات القطاع الخاص في بعض الدول الغربية التي لا يمكن ضمان وجود متطلباتها الثقافية المختلفة في المنظمات العامة في سياق الدول الأخرى، ولذلك اوصت الدراسة بعدة توصيات تساهم في تصميم خارطة الطريق لتعظيم الاستفادة المطلوبة من ادارة الأداء الوظيفي في المؤسسات العامة من خلال إصلاح واسع النطاق.

د- دراسة: (حسن، 2022)

بعنوان : دور ادارة الأداء لزيادة قيمة المنشأة في ظل الفجوة الرقمية " دراسة تحليلية

هدفت الدراسة إلي توضيح كيف يمكن لإدارة الأداء أن تزيد من قيمة المؤسسة في ظل الفجوة الرقمية، حيث يشهد العالم تغيرات متتالية في تكنولوجيا المعلومات بكافة المجالات المحاسبية



والتوسع في استخدام الشبكة الدولية، نتيجة التطورات التقنية، وتكنولوجيا المعلومات، والتغير في تكنولوجيا الإنتاج، والمنافسة الشديدة بين المنشآت، ولزيادة القدرة التنافسية، والاستمرارية، والكفاءة في عالم الأعمال، والأهمية البارزة لفائدة وجدوي تكنولوجيا المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات وتحديثها لتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة والسريعة في بيئة الصناعات المتقدمة، إلا أن الفجوة الرقمية تعني تباعدا في عالم الأعمال، وما مدي فائدة وجدوي المعلومات التي تساعد إدارة الأداء في تطوير الأداء بهدف زيادة قيمة المنشأة في البيئة التصنيعية، وقد تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من المنشآت الصناعية باستخدام قائمة الاستقصاء المعد لهذا الغرض.

توصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج التي تجيب على فرضيات الدراسة، والتي من أهمها ضرورة وجود ادارة متخصصة هدفها جمع وتحليل البيانات تستخدم التقنيات الحديثة لتحسين معدلات الاداء .

ه-دراسة: (Eze، 2023)

بعنوان: الاستراتيجيات الإدارية التعليمية وأثرها على الأداء الوظيفي لأصحاب العمل
هدفت الدراسة الي معرفة الاستراتيجيات الإدارية التي اعتمدها البعض الإداريون من أجل الأداء الوظيفي الفعال لصاحب العمل.

توصلت الدراسة: بعد مراجعة العناصر الأربعة الرئيسية للاستراتيجيات الإدارية الي مشاركة المعلمين في صنع القرار، والتفويض المناسب للواجبات للموظفين، والاتصالات المفتوحة وتوفير المرافق التعليمية الكافية لأصحاب العمل وإشراكهم بانتظام في ورش العمل.
الا انه لوحظ أن لا شيء من الاستراتيجيات الإدارية أفضل من الترتيب إلا بالنسبة لصاحب العمل الذي يمكن أن يتبنى كل هذه الاستراتيجيات الأربع المختارة وسيكون الأداء الوظيفي ممتازة.

و-دراسة: (Aung، 2023)

بعنوان: آثار الممارسات الإدارية على الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي:
أدلة تجريبية من ميانمار صناعة البناء والتشييد.
هدفت الدراسة الي معرفة كيفية الممارسات الإدارية للتحفيز في صناعة البناء والتشييد ومدى ارتباطها بالرضا الوظيفي والأداء .

توصلت الدراسة الي ان الرضا الوظيفي له تأثير إيجابي مباشر على الأداء الوظيفي، كما ان عدم كفاية المكافأة والتقدير بشكل مباشر يؤدي الي انخفاض الرضا الوظيفي، بالإضافة إلي العلاقة بين عدم كفاية المكافأة والتقدير وكأن الأداء الوظيفي يتوسط بشكل كامل الرضا الوظيفي.

ز - دراسة: (Corbeau, 2023)

بعنوان: العلاقة بين المشاركة في العمل والأداء الوظيفي

هدفت الدراسة الي: اظهار العلاقة بين المشاركة في المحاور الرئيسية للعمل وتناولت الدراسة التحليل من الثلاث محاور الرئيسية: محور النشاط في العمل، ومحور التفاني في العمل، واخيرا الاستيعاب في العمل (النشاط، والتفاني، والاستيعاب)، وأداء المهام، والأداء الوظيفي. توصلت الدراسة الي اهمية دراسة المشاركة في العمل لتحسين الأداء الوظيفي بحيث يجب أن يتم إجراء الدراسات في بيئة تنظيمية، وأن تتضمن مقياسا للمشاركة في العمل بالإضافة إلى مقياس موضوعي أو ذاتي للأداء، وتقديم معلومات تتعلق بالارتباط بين المشاركة في العمل والأداء الوظيفي.

ح-دراسة: (Deng, 2023)

بعنوان استكشاف تأثير العمل الرقمي على التوازن بين العمل والحياة والأداء الوظيفي: منظور القدرة على تحمل التكاليف التكنولوجية

هدفت الدراسة الي اكتشاف أثر العمل الرقمي على الأداء الوظيفي في المنظمات من منظور القدرة على تحمل التكنولوجيا.

توصلت الدراسة الي أن استخدام التقنيات الرقمية يطور بشكل كبير من التنسيق وتبادل المعلومات بين الأفراد، وبالتالي يؤدي إلى توازنات أفضل ما بين العمل والحياة وتحسين الأداء الوظيفي، بالإضافة الي ذلك، كشفت الدراسة الي أن استخدام التقنيات الرقمية يمكن أن يعزز التواصل والتفاعل ولا يؤثر اتخاذ القرار بشكل كبير على التوازنات بين العمل والحياة والأداء الوظيفي في العمل الرقمي.

ط- دراسة: (Huo, 2023)

بعنوان: الصراع بين العمل والحياة والأداء الوظيفي: الدور الوسيط لرفاهية الموظف والدور المعدل لانبساط السمات.

هدفت الدراسة الي توضيح أثر الصراع بين العمل والحياة على الأداء الوظيفي من خلال رفاهية الموظف، وكيف يتم تخفيف هذا التأثير من خلال الانبساط للسمات.



توصلت الدراسة الي: أن الصراع بين العمل والحياة يعرض الأداء الوظيفي للخطر من خلال تأثيره السلبي على رفاهية الموظفين، بالإضافة الي ذلك، فإن الصراع بين العمل والحياة يؤثر على الرفاهية (بشكل مباشر)، وعلى الأداء الوظيفي (بشكل غير مباشر)، يشير هذا إلي أن الموظفين المنفتحين يعانون من ضعف صحي وتراجع في الأداء أكثر من الموظفين الانطوائيين عندما يواجهون صراعا بين العمل والحياة. وتشير النتائج أيضا إلي أن المديرين يمكنهم تنفيذ ممارسات داعمة للأسرة للتخفيف من الصراع بين العمل والحياة بين الموظفين، والذي له آثار على رفاهيتهم وأدائهم، ويجب عليهم الانتباه إلي السمات الانبساطية لدي الموظفين عند القيام بذلك.

ي- دراسة: (Luqman, 2023)

بعنوان: فك تشابك دور السلطة في تبادل المعرفة والأداء الوظيفي: الدور الوسيط للعواطف المنفصلة.

هدفت الدراسة الي: إجراء فحص تجريبي لكيفية تفسير القوة النفسية للازدواجية فالعواطف المتضاربة التي تؤثر على تبادل المعرفة وتعرض للخطر وتؤثر في النهاية على الأداء الوظيفي توصلت الدراسة إلي: أن زيادة القوة النفسية يمكن أن تسبب مشاعر متناقضة (أي الفخر والقلق) حيث يتوسط الفخر الكبرياء بشكل إيجابي التأثير غير المباشر للقوة النفسية على الأداء الوظيفي، في حين يتوسط القلق سلباً ما سبق ذكره علاقات غير مباشرة.

3-التعليق على الدراسات السابقة:

تشير نتائج الدراسات العلمية إلي تعظيم دور استخدام الذكاء الاصطناعي اعتمادا على محورين اساسيين: أولهما مفهوم وابعاد المنظمات الصناعية وثانيهما التأثير الفعلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالإدارة بالمنشآت الصناعية وخاصة على الإدارة العليا والإدارة الوسطي بالمنظمات وفيما يلي استعراض لاهم النقاط التي تساعد نظم المعلومات الإدارية المزودة بوسائل استخدام الذكاء الاصطناعي في المنشآت الصناعية وخاصة العامة منها في تزويد المستويات الإدارية بالمعلومات اللازمة لإدارة أعمالها، وتنفيذ بعض الاعمال كإدارة الاداء بالمنظمات الصناعية العامة.

أ- من تحليل محتوى الدراسات السابقة اتضح للباحثة أن الذكاء الاصطناعي هو قاطرة الغد وهو مازال لديه الكثير لمساعدة العلوم الاخرى، وهو قادم في حياتنا اليومية لا محالة.
ب- أن علوم وتقنيات وإجراءات وخطوات تنفيذ الذكاء الاصطناعي قابلة للتنفيذ في العلوم الإدارية.

- ج- يوجد عديد من المحاذير وخاصة الاخلاقية منها تظهر في تطبيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمكن التعامل معها وتقليل آثارها بتطبيق المبادئ الإدارية المتعارف عليها.
- د- يجب قبل تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصناعية ان تقتنع الادارة العليا والمتوسطة بأهمية الادارة الالكترونية لدي الشركات وتعميق مفهوم التحول الرقمي.
- هـ- من المؤكد أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بالشركة سيكون لها مردود إيجابي نتيجة زيادة الدقة وسرعة الانجاز الفائقة والحيادية.
- و- أن إدارة الاداء تحظى باهتمام كبير للمنظمات التي تسعى لتحقيق أهدافها بأفضل طريقة ممكنة.

تاسعا : الإطار النظري للدراسة

1. الذكاء الاصطناعي:

أ- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

هو الحدود الجديدة للإنسانية، وبمجرد عبور هذه الحدود، سيؤدي الذكاء الاصطناعي إلي شكل جديد من الحضارة الإنسانية، حيث ان المبدأ الاساسي للذكاء الاصطناعي ليس أن يصبح مستقلاً أو يحل محل الذكاء البشري، ولكن يجب علينا أن نتأكد من تطويره من خلال نهج إنساني قائم على القيم وحقوق الإنسان، نحن نواجه سؤالاً حاسماً: ما نوع المجتمع الذي نريده غداً؟

تفتح ثورة الذكاء الاصطناعي افاقا جديدة ومثيرة، لكن الاضطراب الأنثروبولوجي والاجتماعي الذي يجلبه في أعقابه يتطلب دراسة متأنية (أودريازولاي، 2024).

ويري بعض الكتاب أن الذكاء الاصطناعي له ثلاث محاور: الذكاء الاصطناعي القائم على البيانات، والذكاء الاصطناعي القائم على العمليات المنطقية، والذكاء الاصطناعي القائم على المعرفة (ايوب، 2022).

وبذلك يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي أنه عملية تماثل عمليات الذكاء البشري باستخدام تقنيات خاصة تشبه أنظمة الكمبيوتر، ويتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على "التفكير" و"التعلم" من خلال تحليل كميات كبيرة من المعلومات والبيانات، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإتمام المهام أو إجراء تنبؤات أو تحديد الأنماط والتي قد لا يتمكن البشر من اكتشافها.



ب-تاريخ الذكاء الاصطناعي (Almalk، 2023):

يعود تاريخ الذكاء الاصطناعي إلي منتصف القرن العشرين، في عام 1956، حيث قام جون مكارثي، مارفن مينسكي، ناثنياي روتشستر، وكلود شانون بتنظيم مؤتمر دارتموث، واقترح الباحثون في المؤتمر إمكانية تصميم آلة لمحاكاة لاي مهمة تتطلب الذكاء البشري.

وفي السنوات التي تلت ذلك المؤتمر، توالت أبحاث الذكاء الاصطناعي بسرعة، وطور الباحثون العديد من التقنيات، مثل التفكير الرمزي والأنظمة الخبيرة، لتمكين الآلات من اتخاذ القرارات وحل المشكلات اعتمادا على القواعد والمعرفة العلمية، في الثمانينيات، ظهر التعلم الآلي، وهو نهج جديد للذكاء الاصطناعي سمح للآلات بالتعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت.

على الرغم من التقدم الكبير، واجه الذكاء الاصطناعي عدة انتكاسات في فترة التسعينيات بسبب القيود التقنية وانخفاض مصادر التمويل، ومع ذلك، فقد استعاد هذا المجال رونقه في القرن الحادي والعشرين بفضل توافر كميات كبيرة من البيانات وموارد المعلومات القوية، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال مجموعة واسعة من التطبيقات مثل التعرف على الصور والكلام، ولذلك فإن مستقبل الذكاء الاصطناعي سيكون قاطرة الغد، وستتسع مجالاته يوم بعد يوم.

ج-أهمية الذكاء الاصطناعي:

وتبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في عدة جوانب، ولعل أبرزها ما يلي (بله، 2022):

• الكفاءة والإنتاجية: يمكن للذكاء الاصطناعي اتمام المهام المختلفة بكل اشكالها ومراحلها، وهذا يؤدي إلي زيادة الكفاءة والإنتاجية، على سبيل المثال، يمكن لبرامج الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي التعامل مع استفسارات العملاء، وهذا يسمح للعملاء بالتركيز على المشكلات الأكثر تعقيداً.

• التخصيص: يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الفجوة الإدراكية للعملاء والموظفين والمستخدمين، على سبيل المثال، يمكن لأنظمة التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تقترح منتجات أو خدمات معتمدة على تفضيلات المستخدم وسلوكه الشرائي.

• الدقة: يستطيع الذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات والمعلومات وتحديد الأخطاء التي قد لا يتمكن البشر من اكتشافها، وهذا يمكن أن يؤدي إلي تنبؤات أكثر دقة واتخاذ قرارات أفضل.

• الابتكار: يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يقوم بتطوير منتجات وخدمات جديدة لم تكن ممكنة في السابق، على سبيل المثال يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء حلول لرعاية صحية مخصصة لعلاج معين لم يكن يتواجد له حلول في الماضي.

• فعالية التكلفة: يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف من خلال اتمام المهام وتقليل الحاجة إلي التدخل البشري، وهذا يمكن أن يفيد المنظمات في مختلف الصناعات.

• تحسين السلامة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين السلامة في مجالات عديدة مختلفة مثل النقل والرعاية الصحية، على سبيل المثال، يمكن للأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي مراقبة العلامات الحيوية للمرضي وتنبيه الطاقم الطبي في حالة حدوث أي تشوهات.

د-انواع الذكاء الاصطناعي:

وبالنظر إلي أن أبحاث الذكاء الاصطناعي تهدف إلي إنشاء آلات تماثل الأداء البشري، فإن المستوي الذي يستطيع به نظام الذكاء الاصطناعي أن يماثل القدرات البشرية يستخدم كمعيار لتحديد أنواع الذكاء الاصطناعي، وبالتالي، اعتمادًا على كيفية مقارنة الآلة بالأشخاص من حيث المرونة والوظيفة، يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي ضمن نوع واحد، من بين العديد من أنواع الذكاء الاصطناعي، وبموجب هذه الطريقة، فإن الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه أداء وظائف شبيهة بالإنسان بمستويات متساوية من الكفاءة يمكن اعتباره نوعًا أكثر تقدمًا من الذكاء الاصطناعي العادي (زينب، 2022).

ويمكن تقسيم انواع الذكاء الاصطناعي والأجهزة التي تدعم الذكاء الاصطناعي بناء على تشابهها مع العقل البشري، فضلا عن قدرتها على "الإيمان" وربما "الشعور" بالأفراد الي أربعة أنواع من أنظمة الذكاء الاصطناعي أو الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وهي:

الآلات التفاعلية، وآلات الذاكرة المقيدة، ونظرية العقل، والذكاء الاصطناعي الذي لا يحتاج إلي شرح: (هيبة، 2021).

• الآلات التفاعلية:

أن الأشكال الأولى لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات القدرة المحدودة للغاية، إنه يماثل قدرة العقل البشري، حيث لا تحتوي هذه الأجهزة على وظائف تعتمد على الذاكرة، وبالتالي فإن مثل هذه الآلات لا يمكنها استخدام الخبرات التي تم الحصول عليها قبل ذلك لإتمام أفعالها الحالية، أي أن هذه الآلات لا تملك القدرة على "التعلم"، وعلى ذلك يمكن استخدام هذه الأجهزة للرد على مجموعة



محدودة أو مجموعة من المدخلات، ولا يمكن توظيفها للاعتماد على الذاكرة لتعزيز عملياتها بناء على نفس الشيء، مثال على ذلك آلة الذكاء الاصطناعي هو النظام الذي تغلب على Grandmaster Garry Kasparov في لعبة الشطرنج عام 1997، نظام Deep Blue الخاص بشركة IBM.

• الذاكرة المحدودة:

الآلات ذات الذاكرة المحدودة هي الآلات قادرة على التعلم من البيانات التاريخية لاتخاذ القرارات، إلى جانب امتلاكها قدرات الآلات التفاعلية البحتة، ومن ثم يندرج تحت هذه الفئة من الذكاء الاصطناعي؟ كميات كبيرة من معلومات التدريب، تدرب جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل تلك التي تستخدم التعلم العميق الذي تخزنه في ذاكرتها لحل المشكلات لتكوين نموذج قياسي. على سبيل المثال، يتم تدريب الذكاء الاصطناعي للتعرف على الصور باستخدام الآلاف من الملصقات والصور الخاصة به لتوجيهه إلى تسمية الكائنات التي يقوم بمسحها ضوئياً، عندما يتم مسح صورة ضوئياً بهذا النوع من الذكاء الاصطناعي، فإنه يستخدم الصور التدريبية كمراجع لفهم محتويات هذه الصورة المعروضة عليها، ووفقاً لـ "تجربة التعلم"، يقوم بتسمية الصور الجديدة بدقة متزايدة. (زينب، 2022).

جميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية تقريباً، بدءاً من روبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين إلى المركبات ذاتية القيادة، كلها مدفوعة بذاكرة الذكاء الاصطناعي المحدودة.

• نظرية العقل:

على الرغم من أن النوعين السابقين من الذكاء الاصطناعي كانا ولا يزالان موجودين بكثرة، إلا أن النوعين التاليين من الذكاء الاصطناعي متوفرين في الوقت الحالي، إما كنظرية أو كعمل يفيد التقدم المستقبلي.

إن نظرية العقل للذكاء الاصطناعي هو مستوى آخر من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يشاركها الباحثون في إنكارها، حيث إن مفهوم مستوى الفكر سيكون للذكاء الاصطناعي القدرة على فهم الكيانات التي يتفاعل معها حالياً عن طريق العواطف، وتحديد رغباتهم ومعتقداتهم وعمليات تفكيرهم.

في حين أن الذكاء الاصطناعي هو بالفعل عمل تجاري ناشئ ومجال اهتمام للباحثين، فإن تحقيق مستوى نظرية العقل للذكاء الاصطناعي يتطلب أيضاً التطوير والابداع، وذلك لأنه لكي يتم

فهم متطلبات الإنسان بالفعل سيتم الاستعانة بالذكاء الاصطناعي التي تنظر إلي البشر كأفراد يمكن تشكيل تفكيرهم من خلال العديد من العوامل، وبشكل أساسي فهم ما يحتاجه البشر. (زينب، 2022)

• الوعي الذاتي:

هذه هي المرحلة الأخيرة من تطور الذكاء الاصطناعي، الموجود الان افتراضيا فقط. الذكاء الاصطناعي الواعي بذاته، والذي لا يحتاج إلي شرح، هو ذكاء اصطناعي تطور ليكون مشابهها للفكر البشري.

إن إنشاء هذا النوع من الذكاء الاصطناعي، الذي سوف يستغرق عقودا، إن لم يكن قرونا، قبل أن يتشكل، هو الهدف النهائي لأبحاث الذكاء الاصطناعي، لن يكون هذا النوع من الذكاء الاصطناعي قادرا على فهم وإثارة المشاعر لدي من يتفاعل معهم فقط ، بل بالإضافة إلي ذلك لديه مشاعر واحتياجات ومعتقدات وربما رغبات خاصة به، هذا هو شكل الذكاء الاصطناعي الذي يحذر منه المتشائمون التكنولوجيون وقد يؤدي أيضا إلي كارثة على الرغم من أن نضج الوعي الذاتي يمكن أن يؤدي الي التقدم بسرعة فائقة، وذلك لأنه، بعد تحقيق الذات، سيكون الذكاء الاصطناعي قادرا على امتلاك أفكار مثل الحفاظ على الذات والتي قد تشير بشكل مباشر أو غير مباشر إلى نهاية الجنس البشري، حيث يخطط هذا الكيان لمخططات متقنة للسيطرة على البشرية ويمكن أن يتفوق على عقل أي شخص.

نظام التصنيف البديل الأكثر شيوعًا في اللغة التقنية هو تصنيف التكنولوجيا إلي الذكاء الاصطناعي الضيق ((ANI)، والذكاء العام الاصطناعي ((AGI)، والذكاء الاصطناعي الفائق (ASI) (زهرة، 2023) ويمكن عرضهم كما يلي:

- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI):

يمثل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي جميع أنواع الذكاء الاصطناعي الموجودة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي الأكثر تعقيدًا وقدرة الذي تم إنشاؤه حتي الآن، وتتصف أنظمة الذكاء الاصطناعي لمثل هذا النوع بانها يمكنها أداء مهمة بشكل مستقل باستخدام قدرات تشبه قدرات الإنسان.



– الذكاء الاصطناعي العام (AGI):

هو قدرة ممثل الذكاء الاصطناعي على التعلم والإدراك والفهم والعمل بشكل كامل مثل الإنسان، وستكون لهذه الأنظمة القدرة على بناء كفاءات متعددة بشكل مستقل وتكوين اتصالات عبر المجالات المختلفة، مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم للتدريب، ومن خلال تكرار قدراتنا متعددة الوظائف، سيؤدي ذلك إلى جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بنفس القدر من الكفاءة مثل البشر.

– الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI):

من المحتمل أن يمثل تطور الذكاء الاصطناعي الفائق ذروة أبحاث الذكاء الاصطناعي، حيث أصبح الذكاء العام الاصطناعي أكثر أشكال الذكاء القابلة للتطور في المستقبل، إلي جانب تكرار الذكاء متعدد الأوجه للبشر، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي الفائق سيكون أفضل بكثير في كل شيء بسبب زيادة الذاكرة والتحقيق ومعالجة البيانات بشكل أسرع لزوم زيادة قدرات اتخاذ القرار السليم.

2. إدارة الأداء:

أ- مفهوم ادارة الأداء:

هي عملية اتصال بشكل مستمر بين الرئيس والمرؤوس وهي عبارة عن تغذية عكسية مباشر عن الاعمال المنتهية والفعاليات التي يقوم بيها الرئيس والمرؤوس وتهدف الي الوصول الي فهم واضح للأعمال التي يتم انجازها ويتم بصورة تعاونية ومشاركة فعالة بين الرئيس والمرؤوس (الحريري، 2016)

عناصر إدارة الأداء (عوني، 2009):

- ما قبل قياس الاداء: حيث يجب ان نقوم بتحديد الأداء الوظيفي والذي نهدف الي تحقيقه في المنظمة ويمكن ان يتم ذلك من خلال بطاقة وصف الوظيفة في بداية وضع الهيكل التنظيمي للمنظمة.
- قياس الأداء: وهي عملية قياس للأداء وتقييمه وذلك للتأكد من تحقيق الأداء المطلوب طبقا للمعايير الموضوعية ويتضح ان قياس الأداء هي جزء من عملية ادارة الأداء.
- التغذية العكسية: ويقصد بهذا هو اعلام الموظفين العاملين في المنظمة بنتائج اعمالهم سواء كانت بشكل ايجابي او بشكل سلبي، والعمل على تطوير وتعديل السلوك الوظيفي بما يتوافق مع اهداف المنظمة.

ب- أهداف إدارة الأداء :

تسعى إدارة الاداء إلى الوصول بالأداء لتحقيق الاهداف التالية (نايف بن سليمان بن عبدالعزيز، 2021):

- تحسين الأداء : وذلك من خلال التقييم المستمر للأداء .
- السعي المستمر لتنمية وتطوير الرئيس والمرؤوس: بتكوين علاقة خاصة بين الرئيس والمرؤوس وذلك من خلال عمليات التقييم المستمرة التي تحتم تقارب شديد لإنهاء التقييم.
- الاتجاه نحو تلبية توقعات العملاء والعاملين: وبالتحسين المستمر للقوي البشرية تصل لمرحلة الابتكار لتحقيق اهداف الشركة.
- استثمار قدرات التواصل والمشاركة للوصول إلي الغايات والأهداف.

ج-دورة إدارة الأداء :

• تخطيط الأداء :

ويتم في هذه المرحلة رسم صورة واضحة من الاهداف الخاصة بإدارة الاداء وخطة مفصلة عن ادارة الاداء كتحديد الهدف من مقياس الاداء ومن سيقوم بقياس الاداء وما هي معايير الاداء وكيفية تقويم الاداء ووضع الحوافز لتحسين الاداء والتعامل الانسب في حالة ان يكون الاداء ليس متوافق مع الخطة المرجو تحقيقها، وكل ذلك من خلال الاهداف العامة للشركة أو المنظمة ومتوافق مع رسالتها ورؤيتها (Kumara، 2017).

• قياس الأداء :

ويكون الهدف من قياس الاداء هو تحسينه وتطويره وفقا للطريقة المعدة مسبقا بها بكيفية قياس الاداء، تحديد من يقوم بقياس الاداء في مواعيد خطة قياس الاداء مع إعلام المرؤوس بنتيجة ما حصل عليه من تقويم للأداء وما ترتب عليه عمله بعد ذلك (Johnston، 2002).

• تقييم الأداء :

ويتم تقييم الاداء بقرانة بنتيجة قياس الاداء مع الاهداف الموضوعه مسبقا كقيمة معيارية وتحديد الانحرافات والاساليب المتاحة للتقويم وتعتبر هذه المرحلة كتغذية عكسية يتم على اساسها تجديد خطة إدارة الاداء وتحديد الاساليب الجديدة لقياس الاداء في المستقبل (الرحمن، 2013).

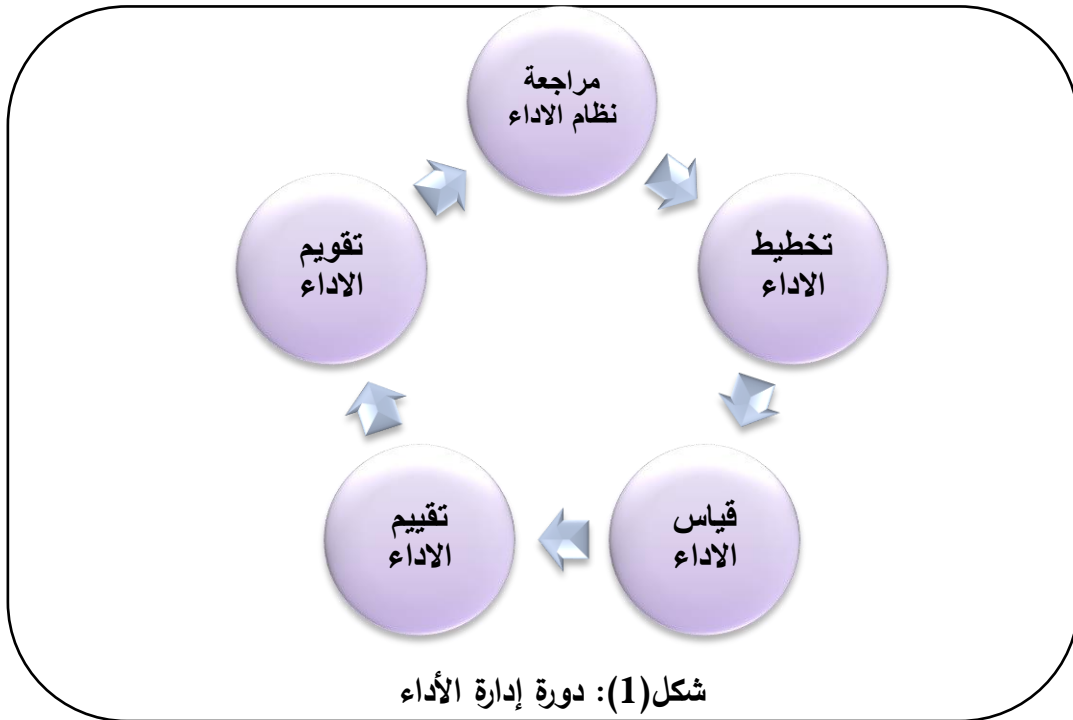


• تقويم الأداء:

ويتم ذلك وفقاً لأهداف الشركة وهو أعلى مرتبة من المساءلة نتيجة ضعف الأداء، ويتم ذلك بتحسين الأداء وزيادة القيمة البشرية، وتحديد مجالات أخرى أفضل للتعامل البشرية، قد تكون أفضل عند ممارسة الأعمال، أو عند تغيير الأعمال، (بمعنى أن يكون المرؤوس ذو أداء منخفض في وظيفة ما وبمجرد التدريب وتحويل المسار للعمل بمكان آخر أو وظيفة أخرى يتحسن الأداء للأفضل) (Heinrich، 2002).

• مراجعة نظام الأداء (باديس، 2021):

وأخيراً يتم تقييم نظام الأداء الكلي من حيث فاعليته وطرق التقييم الحديثة ووسائل قياس الأداء ومدى توفقه مع نظام العاملين بالمنظمة وتحقيق الأهداف للمنظمة وقد يترتب عليه إعادة التخطيط مرة أخرى.



المصدر: من اعداد الباحثة

تاسعا: الدراسة الميدانية

يتناول هذا الجزء الدراسة الميدانية في ضوء ما تم الحصول عليه من بيانات من مفردات عينة مجتمع البحث، ووفقاً لما تم استخدامه من اساليب احصائية في تحليل هذه البيانات واختبار فروض الدراسة.

1-تصميم واختبار أداة الدراسة الميدانية:

أ-اساليب القياس:

في ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة واعتمادا على المقاييس العلمية المستخدمة في هذا المجال، وبناء على الدراسة الاستطلاعية، استخلصت الباحثة قائمة استقصاء الي أفراد الإدارة العليا والإدارة الوسطي والعاملين بإدارة تكنولوجيا المعلومات بشركة دمياط للغزل والنسيج لجمع البيانات الميدانية اللازمة لفروض الدراسة، وقد اعدت هذه القائمة لتقدير الدرجات التي يحصل عليها المبحوث لمتغيرات الدراسة.

ب-اختبار الصدق والثبات:

تم استخدام اختبار الفا كرونباخ (Gronbach's Alpha) لكل متغير لاختبار درجة الثبات **Reliability** حيث افرزت النتائج عن ان قيم ألفا لجميع المتغيرات تعتبر كافية لإجراء التحليل الإحصائي إذا كانت (تتراوح قيمة ألفا ما بين 0,81 – 0,92) وقد اشارت النتائج الي ملاءمة الاستقصاء لعمل التحليل.

ولقياس مصداقية **Validity** اداة البحث تم عرض الاستبيان على ثلاث متخصصين وتم إجراء التعديلات اللازمة.

2-مجتمع وعينة البحث:

يتمثل المجتمع المستهدف للبحث من الادارة العليا والادارة الوسطي بشركة دمياط للغزل والنسيج ويقصد بها رئيس قطاع والمدير العام ومدير إدارة ودرجة كبير وكذلك القائمين على إدارة تكنولوجيا المعلومات من مهندسين حاسبات واتصالات ومبرمجين، وقد قامت الباحثة بأخذ عينة طبقية تمثل كافة الطبقات بالمصنع.

3-المعالجة الاحصائية وتحليل البيانات:

تم تبويب وتحليل البيانات باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج الاحصائي **SPSS/PC** وقد تطلب تحليل البيانات واختبار الفروض الاحصائية استخدام الاساليب الاحصائية: مثل معامل الفا كرونباخ **Gronbach's Alpha**، والاحصاء الوصفي **Descriptive statistic**: التكرار، والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، وتحليل لاختبار الفروض الاحصائية.



1- نتائج تحليل آراء المبحوثين لمتغيرات البحث:

أ - النتائج الوصفية للدراسة التطبيقية:

الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية:

وفيما يلي عرض لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية:

جدول(1): توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 30 عاماً	37	31.3%
من 30 وحتى أقل من 40 عاماً	57	48.3%
40 عاماً فأكثر	24	20.4%
المجموع	118	100%

المصدر: وفقاً لنتائج التحليل الوصفي.

يتبين من جدول السابق أن 37 مفردة من عينة الدراسة أعمارهم أقل من 30 عاماً بما نسبته 31.3%، وعدد 57 مفردة من عينة الدراسة أعمارهم تتراوح بين 30 عاماً إلى أقل من 40 عاماً بما نسبته 48.3%، وعدد 24 مفردة من عينة أعمارهم 40 عاماً فأكثر بما نسبته 20.4%. وهذا يدل على أن العينة من الفئة العمرية التي تقع من 30 وحتى أقل من 40 عاماً هي الفئة الأكثر في العينة، بما يتفق مع مجتمع الدراسة، تليها الفئة العمرية من 30 وحتى أقل من 40 عاماً، تليها الفئة العمرية 40 عاماً فأكثر.

- توزيع أفراد العينة حسب المجموعة النوعية.

جدول(2): توزيع أفراد العينة حسب المجموعة النوعية

المجموعة النوعية	العدد	النسبة المئوية %
تمويل ومحاسبة	39	33.1%
هندسية	29	24.6%
تنمية ادارية	25	21.2%
وظائف عليا (مدير عام ومدير ادارة)	19	16.1%
وظائف ممتازة (رئيس مصنع- ورئيس قطاع)	6	5%
المجموع	118	100%

المصدر: وفقاً لنتائج التحليل الوصفي.

يتبين من الجدول السابق، أن عدد 19 مفردة بما نسبته 16.1% من مجموعة الوظائف العليا من (مدير عام ومدير ادارة)، وأن عدد 25 مفردة بما نسبته 21.2% من وظائف التنمية

ادارية، وأن عدد 29 مفردة بما نسبته 24.6% من الوظائف الهندسية، وأن عدد 39 مفردة بما نسبته 33.1% من وظائف التمويل والمحاسبة، وأن عدد 6 مفردات بما نسبته 5% من عينة الدراسة من وظائف ممتازة (رئيس مصنع- ورئيس قطاع) وترى الباحثة ان هذه النسب بالعينة تتوافق مع النسب بالمجتمع الاصلي.
التوزيع حسب الخبرة:

جدول(3): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

النسبة المئوية %	العدد	الخبرة
48.3%	57	اقل من 10 سنوات
28.8%	34	من 10 و اقل من 20 سنة
22.9%	27	أكثر من 20 سنة
100%	118	المجموع

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الوصفي.

يتبين من الجدول السابق أن عدد 57 مفردة بما نسبته 48.3% من عينة الدراسة من اقل من 10 سنوات خبرة، وأن عدد 34 مفردة بما نسبته 28.8% من الفئة من 10 و اقل من 20 سنة خبرة، وأن عدد 27 مفردة بما نسبته 22.9% من اكثر من 20 سنة خبرة، ، وترى الباحثة ان هذه النسب بالعينة تتوافق مع النسب فئات العمر وفئات الدرجة العلمية وكذلك تتفق مع نسب المجتمع الاصلي.

ب - النتائج الاحصائية للدراسة التطبيقية:

-الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق محاور الدراسة:

تم إيجاد التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي التفصيلي حسب توصيف العينة ويستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما، وتفيد الباحثة في وصف عينة الدراسة.



جدول (4): التكرارات والنسب والأهمية النسبية والتحليل الوصفي لقياس الاتجاه العام لمتغيرات الدراسة

م	المتغيرات	موافق		محايد		غير موافق		معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
X1	تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي	204	86.6	3	1.3	29	12.3	23.34	0.6373	2.73
X2	المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي	205	86.7	2	0.8	29	12.3	23.03	0.6286	2.73
X3	توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي	204	86.4	1	0.4	31	13.2	23.13	0.6291	2.72
y	كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية	203	86	2	0.8	31	13.2	22.60	0.6146	2.72

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الوصفي.

ج- اختبارات الفروض:

اختبار المتغيرات الشخصية لاستمارة الاستبيان:

- اختبار متغير العمر:

ينص الفرض على أنه توجد اختلافات جوهرية بين فئات العمر على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

ولاختبار صحة هذا الفرض أُجري اختبار كروسكال ويلز (Kruskal Wallis) للعينات المستقلة،

واستخدم مستوي المعنوية الجدولي $(\alpha) = 0.05$ وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (5): نتائج اختبار كروسكال ويلز لمتغير العمر

العمر	Y	x3	x2	x1
كا	66.628	70.516	71.683	94.351
Chi-Square				
درجة الحرية	2	2	2	2
القيمة الاحتمالية	0.000	0.000	0.000	0.000
Asymp. Sig.				
Df				

العمر	Y	x3	x2	x1
a. Kruskal Wallis Test				
b. Grouping Variable: age				

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (p-value) لاختبار كروسكال ويلز لمتغير العمر عند مستوى أقل من 0.05 للمتغيرات (X1) تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، X2 = المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، X3 = احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، y = كفاءة إدارة الاداء في المنشآت الصناعية)، إذ ان القيمة الاحتمالية (p-value) كانت:

(sing=0.000) تعزي لمتغيرات الدراسة المستقلة كلها، مما يعني ان هناك تأثير معنوي لمتغير العمر.

- اختبار متغير المجموعة النوعية:

ينص الفرض على أنه توجد اختلافات جوهرية بين فئات متغير المجموعة النوعية على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة الاداء في المنشآت الصناعية. ولاختبار صحة هذا الفرض أُجري اختبار كروسكال ويلز (Kruskal Wallis) للعينات المستقلة، واستخدم مستوى المعنوية الجدولي (α) = 0.05 وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (6): نتائج اختبار كروسكال ويلز لمتغير المجموعة النوعية

	x1	x2	x3	Y	
Chi-Square	124.166	105.421	100.636	79.774	2ا
df	4	4	4	4	درجة الحرية
.Sig .Asymp	0.000	0.000	0.000	0.000	القيمة الاحتمالية
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: job c.					

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (p-value) لاختبار كروسكال ويلز لمتغير المجموعة النوعية عند مستوى أقل من 0.05 للمتغيرات (X1) تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، X2 = المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء



الاصطناعي، $X_3 =$ احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، $y =$ كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية)، اذ ان القيمة الاحتمالية $(p-value)$ كانت:

($sig=0.000$) تعزي لمتغيرات الدراسة المستقلة كلها، مما يعني ان هناك تأثير معنوي للمجموعة النوعية.

- اختبار متغير الخبرة:

ينص الفرض على أنه "توجد اختلافات جوهرية بين فئات متغير الخبرة على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

ولاختبار صحة هذا الفرض أُجري اختبار كروسكال ويلز (Kruskal Wallis) للعينات المستقلة، واستخدم مستوى المعنوية الجدولي $(\alpha) = 0.05$ وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (7): نتائج اختبار كروسكال ويلز لمتغير الخبرة

	x1	x2	x3	y	
Chi-Square	105.684	83.798	86.219	74.844	2 كا
df	2	2	2	2	درجة الحرية
.Sig .Asymp	0.000	0.000	0.000	0.000	القيمة الاحتمالية
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: expr					

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية ($p-value$) لاختبار كروسكال ويلز لمتغير الخبرة عند مستوى أقل من 0.05 للمتغيرات ($X_1 =$ تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، $X_2 =$ المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، $X_3 =$ احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي، $y =$ كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية)، اذ ان القيمة الاحتمالية ($p-value$) كانت: ($sig=0.000$) تعزي لمتغيرات الدراسة المستقلة كلها، مما يعني ان هناك تأثير معنوي للخبرة.

1- اختبار مدي صحة الفرض الاول:

ينص الفرض العلمي الاول:

يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
ولاختبار صحة الفرض الاول أُجري تحليل الارتباط كما يأتي:
أ- تحليل الارتباط:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط بين تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط بين تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

جدول(8): معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط

		x1	y	
x1	Pearson Correlation	1	.881 (**)	الارتباط
	Sig. (2-tailed)		0.000	القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد
y	Pearson Correlation	.881 (**)	1	الارتباط
	Sig. (2-tailed)	0.000		القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: وفقا لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت 0.881 وهي معنوية عند مستوي معنوية (0.05) إذ ان القيمة الاحتمالية (p-value) كانت (sig= 0.000)، مما يعني أن هناك علاقة ارتباط طردية قوية بين تكوين مستودعات البيانات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

2- اختبار مدي صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض العلمي الثاني:

يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.



ولاختبار صحة الفرض الثاني أُجري تحليل الارتباط كما يأتي:

ب- تحليل الارتباط:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط بين المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط بين المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

جدول (9): معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط

		x2	Y	
x2	Pearson Correlation	1	(**).880	الارتباط
	Sig. (2-tailed)		0.000	القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد
y	Pearson Correlation	(**).880	1	الارتباط
	Sig. (2-tailed)	0.000		القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت 0.88 وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.05) إذ أن القيمة الاحتمالية (p-value) كانت (sig= 0.000)، مما يعني أن هناك علاقة ارتباط طردية قوية بين المعالجة التحليلية كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

3- اختبار مدي صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض العلمي الثالث:

يوجد علاقة ذات دلالة احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

ولاختبار صحة الفرض الثالث تم اجراء تحليل الارتباط كالاتي:

-تحليل الارتباط:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط يوجد علاقة ذات دلالة احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط يوجد علاقة ذات دلالة احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

جدول(10): معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط

		x3	Y	
x3	Pearson Correlation	1	.876 (**)	الارتباط
	Sig. (2-tailed)		0.000	القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد
y	Pearson Correlation	.876 (**)	1	الارتباط
	Sig. (2-tailed)	0.000		القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت 0.876 وهي معنوية عند مستوي معنوية (0.05) اذ ان القيمة الاحتمالية (p-value) كانت (sig= 0.000)، مما يعني أن هناك علاقة ارتباط طردية قوية يوجد علاقة ذات دلالة احصائية توفر بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

3- اختبار مدي صحة الفرض الرئيس:

ينص الفرض العلمي الرئيس:

يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

تحليل الارتباط:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.



جدول (11): معامل ارتباط بيرسون لقياس معنوية الارتباط

		x	Y	
X	Pearson Correlation	1	.884 (**)	الارتباط
	Sig. (2-tailed)		0.000	القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد
Y	Pearson Correlation	.884 (**)	1	الارتباط
	Sig. (2-tailed)	0.000		القيمة الاحتمالية
	N	118	118	العدد

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت 0.884 وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.05) إذ ان القيمة الاحتمالية (p-value) كانت (sig= 0.000)، مما يعني أن هناك علاقة ارتباطية قوية يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

عاشرا: نتائج وتوصيات الدراسة

1-نتائج الدراسة:

فيما يلي ملخص النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

- أ- أن متوسط محاور الدراسة تقع جميعها في الموافقة، وأن معامل الاختلاف بين عبارات كل محور جميعها محدودة مما يعني الانسجام في الإجابات عن كل محور.
- ب- أن نسبة فئة العمر من 30 وحتى أقل من 40 عاماً هي الأعلى، وأن نسبة فئة العمر 40 عاماً فأكثر هي الأقل.
- ج- أن نسبة أفراد العينة في الفئة اقل من 10 سنوات خبرة هي الأعلى يليها فئة من 10 و اقل من 20 سنة، وأخيراً فئة أكثر من 20 سنة خبرة.
- د- تبين وجود اختلافات جوهرية بين فئات العمر على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
- هـ- توجد اختلافات جوهرية بين فئات متغير المجموعة النوعية على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
- و- توجد اختلافات جوهرية بين فئات متغير الخبرة على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

- ز- يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة لصنع واتخاذ القرار وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
- ح- يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أهمية بيئة العمل المعرفي لتكنولوجيا المعلومات كأحد عناصر أدوات استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
- ط- يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة للحصول على الشفافية وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.
- ي- وبالتالي يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وبين كفاءة ادارة الاداء في المنشآت الصناعية.

2-التوصيات:

في ضوء ما توصلت اليه الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- أ- عقد العديد من الندوات والمؤتمرات فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في ادارة المنشآت الصناعية بصفة عامة وإدارة الاداء بصفة خاصة، مع توضيح أوجه الاستفادة طبقاً للتطورات التكنولوجية الحادثة في هذا المجال.
- ب- العمل على زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات العلوم الإدارية وخاصة المنظمات ذات الأعداد الكبيرة من العاملين لسهولة تنظيم المعلومات والوصول إلي أفضل أداء في ظل التضخم الهائل في البيانات.
- ج- بضرورة إجراء المزيد من الدراسات المناسبة والمشابهة لمثل هذه الدراسة لاستمرار تطبيق وترسيخ مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي وطرق الاستفادة منها في المنظمات الصناعية العامة.
- د- إدراج استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن مهام ادارة تكنولوجيا المعلومات وتغيير بطاقة الوصف الوظيفي للإدارة.
- هـ- ضرورة زيادة الدراسات المتعلقة بالعناصر الفرعية للذكاء الاصطناعي واثرها على تحسين الاداء بالمنظمات العامة.
- و- ضرورة التوسع في استخدام الطرق الحديثة لتكنولوجيا المعلومات وربطها بالادارة وخاصة إدارة الاداء.
- ز- ضرورة وجود ادارة تتعامل مع تحليل البيانات باستخدام التقنيات الحديثة وربطها مع المعلومات الاستراتيجية بالمنظمة لزيادة قيمتها.



المراجع

أولا : المراجع العربية

الحريري، أحمد مسرور (2016). علم النفس الإداري، بيروت لبنان: دار الطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان.

المطلق، نايف بن سليمان بن عبدالعزيز. (1 3، 2021). إدارة الأداء الوظيفي في المنظمات العامة: رؤية تحليلية نقدية، المجلة العربية للإدارة، المجلة العربية للإدارة، 41(1).

أبو منصور، حسن يوسف (2020). الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، مجلة جامعة نايف للعلوم الأمنية، مجلد1، عدد1، 2020، ص ص 1-18. تم الاسترداد من

<https://nauss.edu.sa>

أودريانزولاي (2024). نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. تم الاسترداد من أودري أز ولاي. نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع وقائع الأمم المتحدة:

<https://www.un.org/ar/4426>

بلعقون، زينب. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في نمذجة عينات التدقيق، دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الزيفية BADR أدرار، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر.

بن خيرة، سامي، و بوخلوه، باديس (2021). أثر إدارة أداء العاملين في الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية في مؤسسة الكهرباء والطاقت المتجددة بتقרת. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 8(1)، 1-16.

عبد الرحمن، سلوي عمر (2013)، الإدارة بالأداء كمدخل لتقييم الاداء بالمنظمات العامة، مجلة النهضة كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة القاهرة، العدد 3 ، يوليو مجلد 14 2013

بياضي، صفاء (2016). دور إدارة الأداء البشري في تحقيق الالتزام التنظيمي. تم الاسترداد من <http://archives.univ-biskra.dz/handle/123456789/8047>

عزوز، وهيبة حنان وبله، أحمد (2022). الذكاء الاصطناعي، نحو آفاق جديدة. مجلة جامعة وهران، 7 (1)، 56-65.

عزوز وهيبة حنان وأحمد بن بله. (2 يونيو 2022). الذكاء الاصطناعي، نحو آفاق جديدة، مجلة جامعة وهران، مجلد 7 (عدد 1)، 56-65.

عباس، على عبد الحسن، و فاهم، عزيز مجيد (2019). تأثير إدارة الموارد البشرية الالكترونية في تحقيق نظام ادارة الأداء الفعال. *Scientific Journal Retrieved*، (1)1، 166-151.

عوني، فتحي عبيد(2009). واقع ادارة التغير وأثرها على اداء العاملين في وزارة الصحة الفلسطينية: دراسة حالة في مجمع الشفاء الطبي، فلسطين . كلية التجارة، كلية التجارة. غزة فلسطين: الجامعة الإسلامية (غزة).

حسن، محمد عبد الرحمن على(2022). دور ادارة الأداء لزيادة قيمة المنشأة في ظل الفجوة الرقمية " دراسة تحليلية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 13(4)، 163-202.

عبدالمؤمن، محمد(2016). مفهوم التطوري للدولة بين المضامين الاقتصادية والمضامين الاجتماعية،. مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية، 8 (1)، 320-306.

سامبولي، نانجيرا (2024). التكنولوجيات الجديدة والأهداف العالمية. تم الاسترداد من نانجيرا سامبولي، التكنولوجيات الجديدة والأهداف العالمية، موقع الامم المتحدة، : <https://www.un.org/ar/61413>

المطلق، نايف(2021) إدارة الأداء الوظيفي في المنظمات العامة: رؤية تحليلية نقدية، المجلة العربية للإدارة. المجلة العربية للإدارة، 41(1)، 208-187.

المالكي، وفاء (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي مراجعة الدييات. *Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS)*، 7(5)، 93 - 107. تم الاسترداد من <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps>

ثانيا: المراجع الأجنبية

Aung, Z. M., San Santoso, D., & Dodanwala, T. C. (2023). Effects of demotivational managerial practices on job satisfaction and job performance: Empirical evidence from Myanmar's construction industry. *Journal of Engineering and Technology Management*, 67, 101730.

Corbeanu, A., & Iliescu, D. (2023). The link between work engagement and job performance. *Journal of Personnel Psychology*.



- Deng, H., Duan, S. X., & Wibowo, S. (2023). Digital technology driven knowledge sharing for job performance. *Journal of Knowledge Management*, 27(2), 404-425.
- Eze, C. E., Eze, V. H., & Jovita, U. N. (2023). Educational Administrative Strategies and Its Effect on Employers Job Performance: A Review. *INOSR Journal of Experimental Sciences*, 11(1), 67-76.
- Heinrich, C. J. (2002). Outcomes-based performance management in the public sector: implications for government accountability and effectiveness. *Public administration review*, 62(6), 712-725.
- Huo, M. L., & Jiang, Z. (2023). Work-life conflict and job performance: The mediating role of employee wellbeing and the moderating role of trait extraversion. *Personality and Individual Differences*, 205, 112109.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons*, 61(4), 577-586.
- Johnston, R., Brignall, S., & Fitzgerald, L. (2002). 'Good enough' performance measurement: a trade-off between activity and action. *Journal of the Operational Research Society*, 53(3), 256-262.
- Luqman, A., Zhang, Q., Kaur, P., Papa, A., & Dhir, A. (2023). Untangling the role of power in knowledge sharing and job performance: the mediating role of discrete emotions. *Journal of Knowledge Management*, 27(4), 873-895.
- Rath, S. M. (2017). A study of performance appraisal system at IBM, Bangalore. *International Journal of Advanced Research, Ideas and Innovations in Technology*, 139-145.
- Wafa Fawaz Almalk. (2023) The Role of Artificial Intelligence Applications in Enhancing Educational Strategies in Higher Education (Literature Review). *Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS)* (Vol 7) Issue 5) (P: 93 – 107. <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps> ISSN 2522-3399
- Yawalkar, M. V. V. (2019). A study of artificial intelligence and its role in human resource management. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 20-24.