



تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية بالتطبيق على العاملين بشركات قطاع التشييد والاستثمار

العقاري

إعداد

د. رغداء محمد طلحي عطا

مدرس إدارة الأعمال

معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية

دهياط الجديدة

مجلة راية الدولية للعلوم التجارية

دورية علمية محكمة

المجلد (٤) - العدد (٩) - أبريل ٢٠٢٤

<https://www.rijcs.org/>

معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية بدهياط الجديدة

المنشأ بقرار وزير التعليم العالي رقم ٤٨٩٠ بتاريخ ٢٢ أكتوبر ٢٠١٨ بجمهورية مصر العربية

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي بالتطبيق على العاملين بشركات قطاع التشييد والاستثمار

العقاري

إعداد

د. رغداء محمد حلمي عطا

مدرس إدارة الأعمال

معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية

دمياط الجديدة

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

المنطلقات

اجراء الدراسة على عينة عشوائية طبقية والمكونة من (٣٦٣) مفردة من العاملين بشركات قطاع التشييد والاستثمار العقاري ، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات واختبارات الفروض من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS V22) مثل الانحدار المتعدد، وتحليل الارتباط وتحليل التباين (ANOVA)، ، ومن أهم نتائج الدراسة: وجود تأثير للمتغير المستقل " الذكاء الاصطناعي التوليدي " على المتغير التابع " الصمت التنظيمي " وكذلك وجود تأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة- ثقافة المنظمة الذكية- هيكل حوكمة مرنة) على بعدي الصمت التنظيمي (الانهك العاطفي، تدني التدعيم القيادي) بمجتمع الدراسة، وذلك عند اختبار النموذج المقترح، واختتمت الدراسة

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

بمناقشة النتائج ودلالاتها، وتوصيات الدراسة والدراسات المستقبلية المنبثقة منها، والتي تساهم في الحد من الصمت التنظيمي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، الصمت التنظيمي، دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة، ثقافة المنظمة الذكية، مرونة هياكل الحوكمة، الانهك العاطفي، تدني التدعيم القيادي.

Abstract

The impact of generative artificial intelligence on organizational silence applied to employees in the construction and real estate investment sector

The current study aimed to test the impact of generative artificial intelligence on organizational silence, applied to employees in construction and real estate investment companies. The study was conducted on a stratified random sample drawn from a random groups sample consisting of (363) individuals from employees in construction and real estate investment companies in Cairo Governorate. Appropriate statistical methods were used according to the nature of the data and hypothesis tests through the statistical program (SPSS V22), such as multiple regression, correlation analysis, and analysis of variance (ANOVA), and the validity and reliability of the results were measured using Cronbach's alpha test. Among the key findings of the study were: the existence of an effect of the independent variable "generative artificial intelligence" on the dependent variable "organizational silence," as well as the impact of the dimensions of generative artificial intelligence (integrating generative AI systems into organizational activities, smart organizational culture, flexible governance structure) on the two dimensions

of organizational silence (emotional exhaustion, decreased leadership support) within the study community, when testing the proposed model. The study concluded with a discussion of the results and their implications, recommendations for the study, and future studies stemming from it, which contribute to reducing organizational silence.

Intelligence Key Terms:

generative artificial intelligence, organizational silence, integration of generative artificial intelligence systems in the organization's activity, smart organization culture / flexible governance structure / emotional burnout/ low leadership support)

مقدمة

احتلت تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مكانة بارزة في السياقات التنظيمية، ويرجع ذلك لتحقيقه مزايا تنافسية (Aline et al : 2023)، فالذكاء الاصطناعي التوليدي في الإدارة من أبرز التقنيات للمنظمات التي تبحث عن التميز وتحسين المركز التنافسي لها: (محمد: ٢٠٢٠). وتواصلت مع ما سبق، يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي أحد أهم مصادر البيانات الضخمة، حيث سيصل نصيبه السوقى إلى ٨٩ مليار دولار سنوي بحلول عام (٢٠٢٥)، كما تعمل أدواته التحليلية على توفير العديد من المزايا في تحليل البيانات التي يتم إنتاجها (جماعي: ٢٠٢٣)، بالإضافة إلى قدرته الآلية على أداء المهام التي تتطلب الذكاء البشرى، (Gultom et al : 2021)، ومن ثم فإنه يعد أمراً طبيعياً وضرورياً لتحقيق الاستفادة القصوى من قدراته على تسهيل أداء المهام البشرية، وعلاج المشكلات الإدارية، حيث يتطلب التعامل مع المتغيرات على المستويين المحلى والعالمى، ضرورة إحداث تغييرات جذرية في أسلوب إدارة منظمات الأعمال (et al : 2020)، (Nikitas)، كما يعد ظهور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التوليدي بمثابة الناتج التكنولوجى نحو التطور البشرى في المستقبل (Deloitte : 2021)، كونه يعمل على تغيير أساليب العمل التقليدية

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

للعاملين بالمنظمات، خاصة في ظل ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي المتطورة وزيادة الإنتاجية بنسبة (٤٠%)، كما تساهم القدرات التحليلية الهائلة للذكاء الاصطناعي التوليدي في إحداث تحول جذري في العديد من الوظائف الإدارية، بما يدعم من قدرات العاملين، ويساهم في تحسين الأداء التنظيمي (Albawwat, & Frijat:2021).

واستكمالاً لما سبق يعتبر المورد البشري مورداً حيوياً للمنظمات، والتي أصبحت تعمل على الاستغلال الأمثل لمواردها البشرية (كرامش وحمودة: ٢٠٢٣)، مما يدعو إلى محاولة فهم ومعالجة الاشكالات التي تقف عقبة تجاه تحقيق أهدافها، وذلك من خلال اتخاذ الإجراءات والسياسات الهادفة لتوفير مناخ تنظيمي ملائم (Memon, & Ghani:2020).

ويؤثر الصمت التنظيمي على قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها بتسببه في خلق مشاكل تنظيمية متعددة مثل ضعف التغذية العكسية، مما يؤدي إلى إعاقة التطوير المستقبلي (عبد الحميد: ٢٠٢٠)، فظاهرة الصمت التنظيمي تخلق ما يُعرف بالدمدمة التنظيمية Organizational Rumbling التي تعبر عن حالة الشكوى العامة التي تنتشر بين الموظفين، مما يؤثر تأثيراً سلبياً على العمل الجماعي (Bari et al : 2020)، كما يرتبط الصمت أيضاً بمجموعة واسعة من النتائج السلبية للموظفين، حيث يؤثر بشكل سلبي على الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي (عرنسه: ٢٠٢٣)، وبما يوجب على المنظمات التوصل إلى الأسباب وراء قيام الموظف بالتمسك بالصمت في محاولة لتجنبها (مجاهد: ٢٠٢٠).

ومع إضافة الذكاء الاصطناعي التوليدي للأنظمة القيادية، أصبح من الضروري التغلب على مسببات الصمت التنظيمي، كون أداء المنظمة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بأداء افرادها (et al :2020)، ويعزى ذلك إلى أن أنظمة إدارة البيانات والمعلومات، قد تمكنت من تحليل مسببات الصمت التنظيمي مثل مخاوف العاملين المتعلقة بالعمل، أو العزلة الاجتماعية (العربي وجعني: ٢٠٢٢)، فالممارسات التمكينية للذكاء الاصطناعي التوليدي تسمح بربط سلوكيات الصمت التنظيمي بقواعد البيانات الضخمة في المنظمة، (المقيطي: ٢٠٢١).

وتواصلت مع ما سبق، يعد القطاع العقاري بمصر من الأسواق الحيوية والمهمة في تشكيل اقتصادها (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية - مؤشر التنافسية العالمي: ٢٠٢٠)، حيث تعد مصر من الدول المتميزة إقليمياً باحتلالها المركز الثاني على المستوى الإقليمي من حيث صناعات القطاع العقاري، وذلك وفقاً لمؤشر بورصة دبي العقارية لعام (٢٠٢٢)، كونه أحد الوجهات المتميزة في استخدام التقنيات الحديثة، كما يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي مرتكزا حيوياً لصناعة العقارات، بإمكاناته الإبداعية في السوق العقارية بمصر (لمزروعى: ٢٠٢٣)، بمساهمته بنسبة كبيرة في الناتج المحلي تتجاوز ١٨,٧٪، باعتباره أحد أهم القطاعات التي تدعم نمو الاقتصادي وتعمل على توفير فرص العمل في جميع المشروعات القومية (عاشور: ٢٠٢٣).

ومن المتوقع أن يضيف الذكاء الاصطناعي التوليدي قيمة تتراوح بين ١١٠ مليار دولار إلى ١٨٠ مليار دولار أو أكثر لصناعة العقارات، كما تضمن تقرير "فيتش" إلى أن مصر سجلت الترتيب الثاني كأقوى سوق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مع التوقع بأن تمتلك مصر بحلول ٢٠٢٩ أكبر قطاع للتشييد والبناء في المنطقة بأكملها بقيمة تتجاوز ٨٩ مليار دولار، الأمر الذي سيجعل مصر تمثل حوالي ٣٠٪ من قيمة صناعة البناء والتشييد في منطقة الشرق الأوسط بأكملها (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية - مؤشر التنافسية العالمي: ٢٠٢٠)، حيث أنه من المتوقع أن تسجل سوق العقارات التجارية في مصر نمواً مركباً قدره ٥٪ خلال فترة (٢٠٢٢-٢٠٢٧)، كما يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في تمكين المستثمرين من اتخاذ القرارات (الهيئة العامة للاستعلامات، إحصائيات تطوير قطاع البناء والتشييد في الوطن العربي ٢٠٢٤)، ويوضح الجدول رقم (١) حجم قطاع التشييد والانشطة العقارية من ٢٠١٨ - ٢٠٢٢.

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

جدول رقم (١) حجم الاستثمارات في قطاع التشييد والانشطة العقارية من ٢٠١٨ - ٢٠٢٢ (مليار جنيه)

الاستثمارات في الأنشطة العقارية	الاستثمارات في التشييد	السنة
109.4	10.8	2017/2018
110.2	18.1	2018/2019
138.9	31	2019/2020
185.9	52.9	2020/2021
269.8	74.2	2021/2022

المصدر : الهيئة العامة للاستعلامات ، تطوير قطاع البناء والتشييد في الوطن العربي : ٢٠٢٤
وفقا لما سبق ، تختبر الدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والصمت التنظيمي ،
وتسعى إلى معرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي ، وقد رأت
الباحثة أن أفضل مجال لتطبيق الدراسة هي شركات التشييد والاستثمار العقاري بمصر ،
وتم اختيار الشركات المسجلة بالبورصة المصرية ، والتي يكون لديها بنية تحتية في استخدام
وتطبيق برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي في كل الأقسام المؤهلة لذلك .

أولا : الخلفية النظرية للدراسة

ويتضمن المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) ماهيته والفرق بينه وبين الأتمتة
والأتمتة الذكية والمراحل التي مر بها ، وأهميته ، وخصائصه وأنظمتها ، والمتغير التابع (الصمت
التنظيمي) مفهومه و أنواعه وأسبابه وأبعاده .

١/١ المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) اطار مفاهيمي

١- ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدي

أ- علم الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي:

يرى حرب (٢٠٢٢) أن علم الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسبات ، الذي يهتم
بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء ، فهو علم هندسة الآلات الذكية ،

وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر (Shin & Shin :2020) ، حيث يقوم علم الذكاء الاصطناعي على إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري وتحاكي تصرفات البشر. (Zhiqin :2021) ، في حين يؤكد محمود (٢٠٢٠) أن الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسب، والذي يعني بالسلوك الذكي عند الفرد ويحتاج إلى نظام بيانات تستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة.

أما الذكاء الاصطناعي فإنه يشير وفقاً لدراسة شويبي(٢٠٢٢) إلى الأنظمة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء مختلف المهام، وأضاف عبد العاطي (٢٠٢٠) أن هذا التحسين يتم استناداً للمعلومات الخاصة بدراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الفرد بشكل أفضل ، ويتضمن الذكاء الاصطناعي برامج تتيح للحاسب القيام بجميع العمليات مستهدفة مستويات التفكير العليا من اتخاذ قرار وتفكير تباعدي (أحمد: ٢٠٢٢ ، صلاح : ٢٠٢٠) ، وفي سياق متصل، وطبقاً لما جاء بدراسة عبد الفتاح (٢٠٢١) فإن الذكاء الاصطناعي يعكس قدرة أجهزة الكمبيوتر على أداء مهام معينة، كالقدرة على التفكير، كما أنه يهدف إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري (كيداني، وبادن ؛ السعود: ٢٠٢١).

ووفقاً لما سبق تري الباحثة ان الذكاء الاصطناعي نهضة في هندسة البيانات ، التي تعتمد على الخوارزميات وقواعد البيانات الضخمة ، بحيث يساهم في تحول التحديات إلي فرص للاستثمار، وإنشاء محتوى مخصص، وتمكين الآلات من الأداء الإبداعي ، على وجه مشابه للعقل البشري - وإن لم يصل إلي ما وصل إليه من قدرات عالية في التفكير والاستدلال - وغيرها من المميزات التي يتسم بها العقل البشري.

ب- الأتمتة الذكية بين الذكاء الاصطناعي ونظم الأتمتة

من خلال المقارنة بين الذكاء الاصطناعي ونظم الأتمتة يتضح ما يلي :

١-يعنى الذكاء الاصطناعي بالتقنية التي تساعد المتخصصين في التوصل إلى قرار ،أما الأتمتة فإنها تقوم على استخدام الآلات لأداء مهام متكررة ، (Abdulameer et al : 2022)

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

٢- يولد الذكاء الاصطناعي قرارات تستند إلى ما تعلمته من خلال التجارب السابقة ، على حين فإن الأتمتة نظام يعتمد على القواعد التي تحددها البرمجة ، فهي عمليات متكررة دون أي تدخل بشري تقريبا، وذلك باستخدام أنماط ونظم مبرمجة مسبقاً (Saxena:2022).

٣- يتفاعل الذكاء الاصطناعي مع الموارد البشرية دمجاً للتجارب السابقة، وعلى الجانب الآخر ، لا يوجد اتصال بين الأتمتة والموارد البشرية ، كونها تعمل بناءً على الأوامر (شريف:٢٠٢٢).

ج- الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative Artificial Intelligence

تتعدد تعريفات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث يرى عقيلي (٢٠٢٤) أنه نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها إنتاج أشكال مختلفة من المحتوى (Hasan : 2021)، وأضاف الغامدي وجادو (٢٠٢٤) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يعتمد على إنتاج مجموعة مختلفة من المضامين بطريقة سريعة ودقيقة .

وترى الباحثة أن الذكاء الاصطناعي التوليدي هو منظومة من القدرات الفكرية - والمستخدمه لنماذج الحاسب المهتمه بطريقة تفكير الفرد - وكذلك الأنظمة والبرامج و الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام المختلفة والتي يمكنها من تقييم وتقرير وتنفيذ الأنشطة ، بهدف مساعدة المنظمة لإيجاد الحلول اللازمة لمشاكل الصمت التنظيمي، ويمكن أن يساعد للذكاء الاصطناعي التوليدي في خلق بيئة تواصل أكثر انفتاحًا من خلال توفير أدوات تفاعلية تتيح للعاملين التعبير عن آرائهم بشكل آمن، مما يقلل من مخاوفهم، ويشجع على مشاركتهم الأفكار والمعلومات .

٢- أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي:

تعزى أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى استخدامه تقنيات لنمذجة وتوقع سلوك العاملين (الشراري:٢٠٢١)، فللذكاء الاصطناعي التوليدي دوره في عملية اتخاذ القرارات وتنفيذ المهام من خلال الأتمتة، مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء (Yufeia et al : 2020)، كما يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع المهام المتكررة، فيتيح للعاملين التركيز على الأعمال الإبداعية والتحليلية،

حيث يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في تخفيض التكاليف وتحسين الجودة (زروقي و فالتة ٢٠٢٠)، و اتخاذ القرارات المبنية على تحليل المعلومات، (Shin & Shin : 2020)، كنتيجة لظهور العديد من التطبيقات والأنظمة الذكية المستندة على الذكاء الاصطناعي، والتي امتازت ببراعة إنتاجها، كما بدأت المحاولات في دمج هذه التطبيقات والأنظمة الذكية في الإدارة، (الصباحي: ٢٠٢٠) وبما يمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في حل المشكلات الإدارية (عبد المولى وسليمان: ٢٠٢٣)، مما يتيح للمنظمات التنبؤ بضعف مستوى أداء بعض العاملين، والأساليب المؤدية إلى التطور والإبداع التنظيمي (Wischmeyer Rademacher:2020).

٣- خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي:

تتعدد خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي والتي تساهم في التعامل مع الحالات والمعقدة حال غياب المعلومات (Nusair et al : 2022) كاستخدام أسلوب شبيه إلى حد ما بالأسلوب البشري في حل المشكلات غير الروتينية، ومعالجة البيانات ذات الطابع الرمزي ، فتدعيم ذكاء الاصطناعي التوليدي للخبرات البشرية ، يساهم في توفير بدائل للخبراء، تمكهم من اتخاذ القرارات الإدارية

الإبداعية (أرطاباز: ٢٠٢٢)، حيث طور الذكاء الاصطناعي التوليدي الهيكل العام للمنظمات في علاقتها مع بيئتها ، بخلقه طرقاً جديدة في إدارة المعلومات (Mikalef et al : 2021).

٤- معمارية الذكاء الاصطناعي التوليدي

يعتمد نوع معمارية الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة على حالة الاستخدام المحددة ونوع البيانات التي يتم إنشاؤها، ومن الناحية التقنية يحدد العلماء نموذجين أساسيين للذكاء الصناعي:

أ- الذكاء الصناعي الرمزي :

ويعرف باسم الذكاء الاصطناعي الكلاسيكي ، أو الذكاء الاصطناعي القائم على القواعد (Wanko et al., 2020) ، ويعتمد نموذج الذكاء الصناعي الرمزي على مجموعة من القواعد

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

والمعرفة الصريحة التي تمثلها الرموز الرياضية، ويستخدم هذا النوع من الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات واتخاذ قرارات عدم التأكد ، ويشير إلى تطوير آلات ذكية ، من خلال مجموعات من القواعد التي تستخدم في تحليل المشاكل المعقدة (Spínola et al., 2020) .

ب-التعلم الآلي :

هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي القائمة على تقنيات الحوسبة والإحصاء والرياضيات بناءً على البيانات المتوفرة،(لويس ، والعزب : ٢٠٢٣)، فالتعلم الآلي يشير إلى مجموعة واسعة من التقنيات المستخدمة في اتخاذ القرارات ،كما يعتبر التعلم الآلي مفتاحا لتحليل وفهم البيانات الضخمة، وهو ما يسمى بالتحليل الضخم للبيانات (Wang et al: 2020) .

ومن حيث نوع البيانات التي يتم إنشاؤها:نقسم نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية إلى شبكات الخصومة التوليدية ،النماذج المستندة إلى المحولات ، التشفير التلقائي المتغير (نصر الدين، و دقفل : ٢٠٢٠) ، (Commerford et al: 2020) ، (Francescomarino, & Maggi : 2020) .

٥- أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي

أنظمة الذكاء الاصطناعي وتتمثل في النظام المستخدم في معالجة البيانات ، وكذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ومن أهم النظم المستخدمة في معالجة البيانات:

أ- الشبكة العصبية الاصطناعية

هي معالجة البيانات بنفس الطريقة التي تقوم بها الشبكة العصبية الطبيعية للفرد (توفيق وحسين : ٢٠٢٣) ، وتمثل القوى التي جعلت الشبكات العصبونية الاصطناعية أكثر قابلية للتطبيق على نطاق

واسع وما يسمى بالحوسبة السحابية (الداود : ٢٠٢١) ، كما تمتاز بالدقة المتناهية في إيجاد قيم التنبؤ المستقبلية، باعتبارها أداة تحليل إحصائي قوية (Ivanov et al: 2020).

ب-النظم الخبيرة :

هي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة ، وذلك بهدف نمذجة الخبرة البشرية في مجال معرفي معين (Erin et al: 2020) ، وتمتاز النظم الخبيرة بتقديم حلول أكثر ملائمة للمشاكل محل الدراسة (القاضي :٢٠٢٣).

ج-خوارزميات الذكاء الاصطناعي

هي مجموعة من التعليمات والقواعد التي تمكّن الآلات من التعلم واتخاذ القرارات،(العنزي : ٢٠٢٠) كونها تُستخدم في مجموعة متنوعة من المجالات، حيث تعد الخوارزميات الجينية أهم برامج الكمبيوتر المتطورة، والتي تعمل لعلاج المشاكل المتجددة (العزام: ٢٠٢١) .

د- الوكلاء الأذكاء

وهو نظام برمجي حاسوبي قادر على اتخاذ القرارات لإنجاز هدف محدد والتفاعل مع الأفراد أو الأحداث التي تجري في البيئة المحيطة (Borker & Veda : 2020) ، ويتكون الوكلاء الأذكاء من وكلاء ذوي مستوى عال ووكلاء فرعيين، يشكلون نظامًا كاملاً يتمكّن من حل المشكلات الصعبة (اليحمدي و أمزات : ٢٠٢٢)، ويعمل الوكيل الذكي بواسطة ثلاث مكونات رئيسية وهي: الإدراك، والتفكير، والتفاعل (Zhang et al: 2020) ، حيث تكمن أهمية الوكلاء الأذكاء في أداء المهام المعقدة، والتكيف مع التغيرات البيئية (Yufeia et al : 2020) .

كما تتمثل أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطبيق (Hire Smarter)والذي يتم فيه مطابقة ملفات تعريف المرشحين للوظائف مع المؤهلات والخبرات المطلوبة، مما يساعد في الحد من البيروقراطية الإدارية (إدريس:٢٠٢١) ، كما يساعد تطبيق (Engage Smarter)على التفاعل بشكل فعال بين المديرين والمرؤوسين ، لتحقيق مستويات أعلى من الأداء، ، أما تطبيق(Work Smarter) فإنه يوفر ميزات أتمتة المهام الروتينية وكذلك مساهمته في اكتشاف الأخطاء واقتراح التعديلات والأدوات المناسبة لحل المشاكل مع غياب المعلومات الكاملة (كور :

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

(٢٠٢٠) ، (محمد : ٢٠٢٠) ، لتمييزها بالقدرة على استخدام الخبرات واستثمارها في حل المشكلات الإدارية ، واتخاذ القرار (عبدالفتاح : ٢٠٢٠) ، و تقوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعدة وظائف منها: إنتاج معرفة مفيدة، وتخزين القواعد المنهجية للتعامل مع المعرفة المخزونة (Al-: 2020 Bishr) ، (عبد الصمد ، ومحمد : ٢٠٢٠) ، كما أنها تعمل على اكتساب المعرفة وتفعيلها إلكترونياً واستخدامها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية (البشر: ٢٠٢٠) .

٢/١ المتغير التابع (الصمت التنظيمي)

١- ماهية الصمت التنظيمي

توضح العديد من الدراسات التمييز بين الصمت التنظيمي كمحصلة لنقص المعلومات وقلة الفرص للتعبير عن الآراء ، أو الصمت التنظيمي كرد فعل للممارسات التنظيمية غير العادلة ، وبين الصمت التنظيمي كسلوك يمارس في موقع العمل بوعي واستباقية .
فقد أوضحت دراسة كل من عبد الرحمن وآخرون (٢٠٢٢) ، كرامش وحمودة (٢٠٢٣) أن الصمت التنظيمي يشير إلى ظروف عدم الأمان التي يحجب فيها العاملون معلومات ذات قيمة محتملة عن المنظمة التي هم جزء منها ، مما يعني أن تفضيل الفرد للصمت يعزى إلى المخاطر المترتبة عن سلوك إبداء الرأي، والتي تتمثل في التباين بين آراء الفرد وآراء المجموعة والخوف من العزلة (Gencer et al : 2023) ، فيعتقد الفرد أنه إذا لم تتوافق آراؤه مع آراء المجموعة فإنه لن يعتد بها ،ومن ثم يميل إلى عدم التصريح بمثل هذه الآراء (أحمد: ٢٠٢٣).

أما ما تعلق بمفهوم الصمت التنظيمي كسلوك يمارس في موقع العمل ، فقد بينت دراسة (بتقلة: ٢٠٢٣) أن الصمت التنظيمي هو الحجب المتعمد والذي يتعلق بعملية الاتصال داخل المنظمة على المستوى الفردي والتنظيمي ، ويعتبر انعكاساً للقوى المؤثرة والمنظمة للعلاقات ببيئة العمل ، (Bari et al : 2020) ، حيث يعبر هذا السلوك عن امتناع العاملين بوعي واستباقية عن التعبير عن الأفكار ، والمعلومات والمعتقدات حول العمل، و يكون هذا الامتناع متبوعاً بقرار واعى لحجب الأفكار والمعلومات والآراء كأفضل استراتيجية شخصية (عبد المنعم : ٢٠٢٣) .

-فمن خلال التعاريف السابقة ترى الباحثة أن الصمت التنظيمي هو سلوك قصدي متعمد ،
تعبّر عن عملية غير مجدية، يمكن أن تُذهب كل الجهود التنظيمية، ويعتبر الصمت التنظيمي
عكساً للقوى المؤثرة والمنظمة للعلاقات بيئة العمل، ولبعض المحددات التنظيمية
والاجتماعية والفردية التي تدفع بالفرد لسلوك الصمت والذي يؤدي إلى تجنب تقديم
المعلومات أو الآراء والاقتراحات لرؤسائهم أو الافصاح عن المشاكل تخوفاً من أية ردود سلبية
أو أي نتائج غير مرضية قد تترتب على ذلك تثبيط الأداء التنظيمي .

٢-مراحل الصمت التنظيمي وموجاته

تم تحديد مراحل الصمت التنظيمي وذلك كما يلي:

. المرحلة الأولى: وتسمى مرحلة الاستغراق والشمول، وفي هذه المرحلة يحدث عدم اتساق بين ما
هو متوقع عن العمل ، وما يحدث بالفعل، فتتبلور ظاهرة الصمت التنظيمي.

. المرحلة الثانية: تعرف بمرحلة الكساد، وهي تشير إلى انخفاض مستوى الرضا عن العمل
تدريجياً وتقل كفاءته التنظيمية (الديربي : ٢٠٢٤).

. المرحلة الثالثة: وهي مرحلة الانسحاب او الانفصال و يتم فيها إدراك ما يحدث، وتبدأ هذه
المرحلة بزيادة الضغط الذي يؤدي إلى التعب المزمن، و يؤثر على الصحة البدنية والنفسية، كما
يؤدي إلى حدوث ظاهرة الصمت التنظيمي .

. المرحلة الرابعة: تعرف بمرحلة الاتصال، وهي أعلى مراحل الصمت التنظيمي، حيث يحدث
تخبط في التفكير، وشكوك بالقدرات الذاتية، وشعور بالإحباط ، الأمر الذي ينتهي إلى تفكير
متواصل بمغادرة العمل. (Wang et al :2020).

وقد ارتبطت مراحل الصمت التنظيمي بموجات ثلاثة هي :

الموجة الأولى: تتضمن الدراسات التي أجريت في الفترة ما بين السبعينات وحتى الثمانينيات،
والتي كان التركيز فيها على أشكال مختلفة من مفهوم الصمت (البقاء صامتاً، ودوام الصمت)،
وتعتبر هذه الفترة الأساس لبناء مفهوم الصمت (العنوان : ٢٠٢٠)، (٢٠٢٣ : et al Gencer).

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

الموجة الثانية: تتضمن الدراسات التي أجريت في الفترة من منتصف الثمانينات حتى عام ٢٠٠٠ ، وتضمنت عدة مفاهيم جديدة مثل (المعارضة التنظيمية، الإبلاغ عن المخالفات، العدالة التنظيمية) ، ولقد حرص الباحثون على دراسة الظروف المختلفة التي تجعل الموظف صامتاً بشكل أكثر تحديداً، (Bari et al : 2020).

الموجة الثالثة: وتتضمن الدراسات التي أجريت في الفترة من بعد عام ٢٠٠٠ وحتى الآن، والتي اتجهت في هذه الفترة إلى دراسة الصمت على المستوى الفردي (صمت الموظف) ، وعلاقته ببعض المفاهيم الأخرى (كالانسحاب الوظيفي ، والتعلم الوظيفي) (Rai & Koodamara : 2024).

٣- اسباب الصمت التنظيمي

اشار الصقير (٢٠٢٠) إلى أن أكثر الاسباب شيوعا ، والتي تكون سببا مباشرا للصمت لدى العاملين هي الثقافة التنظيمية ، ردود الفعل السلبية من قبل الإدارة ، التحيز ، الخصائص الشخصية

للمديرين، و اضاف عبد الرحمن و هري (٢٠٢٣) أن قرار العاملين بشأن التزام الصمت ، يرتبط بالظروف السائدة والخاصة بقضايا هامة مثل عدالة توزيع الموارد على العاملين، أسلوب اتخاذ القرار القيادي، الخوف والقلق، وهو ما أكدته دراسة الظفري و السعيدية (٢٠٢٠) من أن انعدام الثقة ، خطر التكلم ، الخوف من العزلة ، تعدد من الأسباب الهامة المؤثرة على قوة التعبير وأضافت دراسة مهدي (٢٠٢٣) أن فشل القيادات في معالجة المشكلات الفعلية التي توجد في المنظمات، والوقوع تحت وطأة التأثير السلبي للقيادة السامة، يكون الصمت هو رد فعل وانسحاب اجتماعي تجاه المواقف التي تحدث في المنظمة (عشري:٢٠٢١) ، كما أن الافتقار إلى روح الفريق في الأمور الحاسمة يحد من تقدم الشركة (عبود وحسين :٢٠٢١) ، فالخوف من الإضرار بالعلاقات وعدم الاهتمام برضا ورفاهية المرؤوسين يدفعهم إلى الامتناع عن تقديم المقترحات لرؤسائهم (Memon, & Ghani : 2020).

٤- أنواع الصمت التنظيمي

تتعدد أنواع الصمت التنظيمي : حيث ينقسم إلى الصمت الدفاعي ، والذي يعتمد على الخوف الشخصي للعامل من التحدث، يمكن أن يسمى بالصمت الهادئ ، وهو يبين إغفال متعمد للمعلومات المتعلقة بالعمل بناءً على الخوف من الانتقام ، (Paul et al : 2020) أما الصمت الوقائي فإنه يعنى قبول العاملين القرارات ذات المستوى الأعلى ، تجنباً للتسبب في أي مشكلة في منظمهم ، ولاعتقادهم أن مشاركتهم لأفكار منظمهم قد يهدد نجاحه(الدريبي : ٢٠٢٤) ، وازدادت دراسة (Lourencia et al : 2020) أن الصمت الخامد يعكس حماية الذات من التهديدات الخارجية ، عندما يمتنع البعض عن إيصال الأخبار السيئة لتجنب رد فعل سلبي من الملتقي ، أما صمت التقاعس فإنه يعنى سلوك سلبي يعبر فيه الفرد عن قبوله للوضع القائم ويبدى الفرد ردود أفعال معاكسة وينتج صمت التقاعس عن ضغط تكميم الافواه والتقليص من الحريات، (Hosseini. & Ferreira : 2023)، ويعرف الصمت الانحرافي بأنه الصمت الذى يميل الأفراد فيه إلى عدم التحدث بهدف التستر على بعض الانحرافات الموجودة بمكان العمل (عبود، وحسين : ٢٠٢١) ، ويشير صمت الإذعان أو الاستسلام إلى الأسلوب الذى يختاره العاملون للبقاء صامتين أو عدم الرغبة في البحث عن بدائل جديدة لتحسين ظروف العمل (et al:2020

(Zubair) (عبد الرحمن وهري : ٢٠٢٣) ، فهو يمثل السكوت الصادق للعاملين الذين انسحبوا منعا للتورط في تغيير الوضع القائم (Memon, & Ghani : 2020).

ثانياً:- الاطار المنهجي للدراسة

والذى يتناول مشكلة الدراسة و اهميتها والهدف منها ، وأبعاد متغيرات الدراسة ، وفروض الدراسة ومنهجية البحث والأساليب الاحصائية المستخدمة وأسلوب الدراسة :

يشهد الذكاء الاصطناعي التوليدي نمواً سريعاً في عدة مجالات حيث تقدر قيمة السوق العالمي لهذه التقنية بحوالي ١٠,١٤ مليار دولار في العام ٢٠٢٢ ومن المتوقع أن ينمو بمعدل سنوي مركب بنسبة ٣٥,٦% من العام ٢٠٢٥ إلى العام ٢٠٣٠، (McKinsey & Company : 2024).، و يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي نوعاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي، (الغول : ٢٠٢٣) حيث يشير الخمتاني (٢٠٢٣) إلى ان نماذج الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها لتوليد معرفة جديدة، كما تعمل نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية على إنتاج أنواع متنوعة من المخرجات، بما في ذلك النصوص، والصور، ، والأكواد البرمجية(محمود : ٢٠٢٠)، كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتطوير التطبيقات، فضلاً عن توفير إمكانيات قوية للمستخدمين غير المتخصصين في المجال التقني ، (قنديل : ٢٠٢٣) ، (Bento et al : 2020) و يساعد دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال الإدارة - وفقاً للتصور المبدئي للباحثة - من إضفاء طابع ديمقراطي علي قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتي تمكن العاملين من الابتكار والتركيز على القيمة الأعلى للعمل .

ويرتبط الذكاء الاصطناعي التوليدي ، بتوفر هياكل حوكمة مناسبة لدي المنظمات ومختلفة عن الهياكل التقليدية ، لتعزيز الحوكمة الرقمية، وتسهيل الأعمال، ورفع مستوى جودة الحياة الوظيفية (Keyhani:2023)، (الموسوي ومنصوري :٢٠٢٤) ، وما يرتبط بذلك من خلق المنظمات القادرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية في بيئة العمل المتغيرة، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لجميع التخصصات تحقيقاً لجودة العمل (العنزي : ٢٠٢٠) ، (العوضي، وأبو لطيفة :٢٠٢٠) ، كما يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على ثقافة المنظمة الذكية في إنشاء بيئة مرنة يبحث فيها العاملون عن الأفكار الإبداعية (أبو النصر :٢٠٢١) ، حيث تتيح المنظمة الذكية أسلوب اللامركزية في صنع القرار والتمكين الإداري

للعاملين، والصوت الوظيفي، وهذا يؤدي تدريجيًا إلى تطوير ثقافة تعتمد علي البيانات وزيادة المعرفة بالبيانات، والإدارة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (ابو علي و الشريف: ٢٠٢٣). وتواصلًا مع ما سبق تعد مقاومة الصمت التنظيمي تحديًا لقادة المنظمات، فالمنظومة المعيارية أوضحت عاجزة عن قيادة الأفراد إلى أماكنهم المناسبة في المنظمة (الصقير: ٢٠٢٠)، حيث يعد تحفظ العاملين في التعبير عن التقييمات الفكرية والمعرفية حول أوضاع المنظمة إحدى صور السلوكيات السلبية المستمدة من معايير الإذعان السائدة في بعض الثقافات التنظيمية، والتي قد تشكل مناخ الصمت، كما أنها تحد من مشاركة الفرد في تقديم ما يعرفه حول القضايا التنظيمية (الظفري والسعيدية: ٢٠٢٠)، (خليفة: ٢٠٢٠).

وفقاً لما سبق تختبر الدراسة الحالية العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والصمت التنظيمي للتعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي، وقد رأت الباحثة أن أفضل مجال لتطبيق الدراسة هي شركات التشييد والاستثمار العقاري، والذي يعد من القطاعات الرئيسية الرائدة في الاقتصاد المصري، نظراً لاعتماده على قطاعات أخرى للحصول على مدخلاته، فضلاً عن أهميته بالنسبة لقطاعات الأنشطة المالية والتأمين، وقطاع التعدين والمحاجر، وقطاع الصناعة التحويلية، وأنشطة تجارة الجملة والتجزئة (المزروعى: ٢٠٢٣)، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما مدى قدرة الذكاء الاصطناعي التوليدي على التأثير في الصمت التنظيمي؟

ووفقاً لما تم ذكره فإن الباحثة قد تمكنت من استنتاج ما يلي :-

- الصمت التنظيمي ظاهرة تنظيمية موجودة في جميع المنظمات، وان كانت تختلف تبعاً للثقافة السائدة بالمنظمة .

- لا تتعلق أسباب الصمت التنظيمي بالأسباب التنظيمية فقط، ولكن بالأسباب المتصورة والمدركة عن المنظمة، وتزداد عند وجود دوافع موضوعية للصمت التنظيمي،-تغيرات مجتمعية وتكنولوجية سريعة ومتلاحقة- والتي تؤدي إلى تغيرات إدراكية، فتكوين ظاهرة جماعية يعتمد

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

على المدى الذي يقوم فيه الافراد ببناء تصور مشترك لعالمهم الاجتماعي ، والذي يتأثر بالوعي الجماعي ويشكل المعتقدات الفردية .

- للذكاء الاصطناعي التوليدي العديد من الايجابيات من خلال دمج المنظمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنشطتها بثقافة المنظمة الذكية وبهيكل حوكمة مرنة والتي - في حدود علم الباحثة - يقلل من الصمت التنظيمي ، إلا أنه قد يزيد من شعور العاملين بعدم الأمان الوظيفي

وعليه ، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

التساؤل الأول : هل تؤثر أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي ؟

التساؤل الثاني : هل تؤثر أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانهك العاطفي للصمت التنظيمي ؟

التساؤل الثالث: هل يؤثر أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي ؟

٢/٢ أهمية الدراسة:

من الممكن تحديد أهمية هذه الدراسة على المستويين العلمي والعملي على النحو التالي:-

أ- أهمية الدراسة على المستوى العلمي :-

وتتمثل في العناصر التالية :

- قلة الدراسات التي اهتمت بطبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والصمت التنظيمي في البحث النفسي والاجتماعي المعاصر ، في حدود علم الباحثة.

- تزايد اعتماد الشركات في جميع أنحاء العالم على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحد من سلوكيات الصمت التنظيمي ، حيث ترتبط أهمية البحث بمعرفة أثر تلك التقنيات.

- عدم وجود أبحاث سابقة قامت بقياس العلاقة بين المتغير المستبل والتابع باستخدام المقياس الذي تم استخدامه في الدراسة الحالية لأنه من اعداد الباحثة ،

- ركزت الابحاث السابقة ، في حدود علم الباحثة، على قياس الصمت التنظيمي من خلال آثاره المتمثلة في السلوكيات السلبية في مكان العمل ، أما المقباس المستخدم في هذه الدراسة فقد تضمن المصدر الرئيسي للصمت التنظيمي متمثلاً في غياب صوت الموظف "اللاصوت التنظيمي"،
ب- أهمية الدراسة على المستوى العملي:

تكمّن الأهمية التطبيقية فيما يلي:-

- تشخيص واقع الصمت التنظيمي بالارتكاز على (الانهك العاطفي ،تدنى التدعيم القيادي) في محاولة للحد من حدوثها بالمنظمات .

- تنبع أهمية البحث التطبيقية من أهمية القطاع المبحوث ؛ اذ يعد قطاع التشييد والاستثمار العقاري من القطاعات المستوعبة للعمالة بمختلف فئاتها، نظراً لتعدد وتنوع الأنشطة التي يقوم بها.

- تعد هذه الدراسة محاولة لمعالجة القضايا المتعلقة بالسلوكيات الصوتية للعاملين، وخاصة التي تتأثر بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي .

٣/٢ أهداف الدراسة

تتضمن أهداف الدراسة في العناصر التالية :

- التعرف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي
- الوقوف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على الانهك العاطفي للصمت التنظيمي
- التعرف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي.

أ- المتغير المستقل : الذكاء الاصطناعي التوليدي والتي تتمثل في :-

-دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنشطة المنظمة

Integration of generative artificial intelligence systems into the company's activities

ويعني توفير المتطلبات التي يجب اتخاذها للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنشطة المنظمة ، لتفهم الدور الذي يمكن أن تؤديه أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي (عبد المولى ، سليمان: ٢٠٢٣)، (Lee., & Li: 2021)

ثقافة المنظمة الذكية Smart Organization Culture

هي ثقافة تعنى بإنتاج أفضل الفرص لخلق القيمة ، فهي تبني مبادئ المنظمة الذكية بمحاورها المتمثلة في الرؤية الاستراتيجية والرغبة في التغيير والانسجام التنظيمي و الالتزام الجماعي ، وتطوير المعرفة واحترام صوت العاملين (أبو النصر : ٢٠٢٢) ، حيث تشبأك تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي مع ثقافة نظيميه تقوم على الهيكل التنظيمي المرن والإشراف الذكي ، وتعزز الثقة والشفافية من خلال إشراك العديد من أصحاب المصلحة في عملية صنع القرار وضمان تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامها بشكل مسؤول (: Mabrouk& Jerab 2023).

-مرونة هياكل الحوكمة Resilient governance structures

هو تصميم تنظيمي يتعاون أعضاؤه لتحقيق هدف مشترك ، ويتسم هذا النوع من الهياكل التنظيمية بالمرونة ، حيث يمكن لهياكل الحوكمة المرنة من إدارة المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل أفضل، مثل التحيز والمعلومات الخاطئة والمخاوف المتعلقة بالخصوصية (العلوان: ٢٠٢٠)، كما يمكنها من إشراك العاملين في عملية صنع القرار واتخاذها (العزام: ٢٠٢١) ، (السلي: ٢٠٢٣)، وبما يحد من التأثيرات السلبية للصمت التنظيمي.

ب- المتغير التابع : الصمت التنظيمي

قامت الأبحاث السابقة بأخذ أنواع الصمت التنظيمي كأبعاد ، مثل دراسة (الصقير :٢٠٢٠) ، (Gawish :2021) والتي اعتبرت (الصمت الإرادي، الصمت الدفاعي، الصمت الاجتماعي) أبعاداً للصمت التنظيمي . و دراسة (أحمد :٢٠٢٣) ، (Zubair et al :2020)، والتي اتخذت (صمت الاستسلام، الصمت الدفاعي ،الصمت الاجتماعي) أبعاداً للصمت التنظيمي . على حين تناولت بعض الدراسات السابقة أسباب الصمت التنظيمي كأبعاد مثل دراسة (الطائي، سكر : ٢٠٢٠) ، والتي حددت (قلة الخبرة ، مخاوف متعلقة بالعمل) أبعاداً للصمت التنظيمي ، ودراسة (Aboramadan et al : 2021) التي جعلت الخوف من ردود الفعل السلبية ، والعزلة أبعاداً للصمت التنظيمي . إلا أن الباحثة وجدت أن المصدر الرئيسي للصمت التنظيمي أيا كان نوعه ، هي غياب صوت الموظف "اللاصوت التنظيمي"، وبذلك تكون الأبعاد كما يلي (الانهك العاطفي – لتدعيم القيادي)

-الانهك العاطفي Emotional Exhaustion

هو حالة من شعور العاملين بالإرهاق والاستنزاف العاطفي ونقص الطاقة نتيجة لوجود بيئة عمل سلبية تنهى لديهم مشاعر انعدام الأمان الوظيفي (حمدان وآخرون : ٢٠٢٤) وانخفاض الاحساس بالثقة ، والخوف من التعرض الى سوء المعاملة ، متمثلاً في تلقي عقوبات بشكل مباشر أو غير مباشر إذا أبدى العاملون رأياً مخالفاً ، عدم العدالة من قبل الادارة العليا ، أو الخوف من فقدان العلاقات مع زملائهم الاخرين (Bassant et al :2020) .

- تدنى التدعيم القيادي Low leadership support

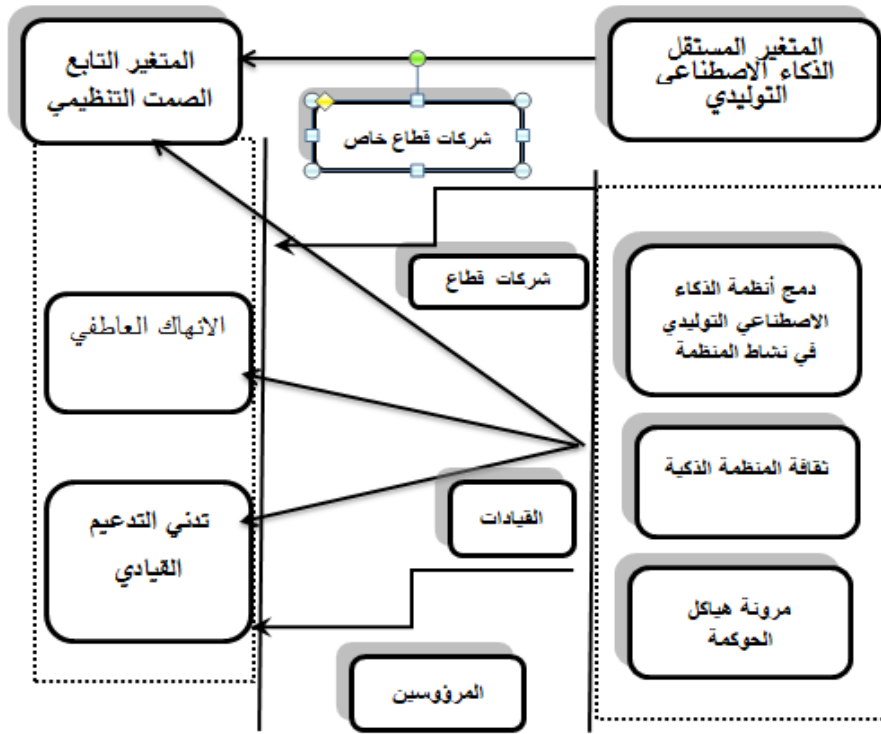
يعد منع القيادات لمؤوسمهم عن المشاركة في اتخاذ القرارات من العوامل الهامة التي تساهم في خلق مناخ الصمت في المنظمات ، حيث تمنع بعض القيادات المرؤوسين فرصة إبداء الآراء والأفكار والاقترحات ، الأمر الذي يخفض من معنوياتهم (Parray et al :2023)، كما أن خوف

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

الإدارة العليا من الحصول على تغذية معلوماتية عكسية سلبية ، يخلق شعوراً للمرؤوسين بعدم تقبل المدير لأي انتقاد سلبي موجه إليه، مما يزيد من درجة الصمت التنظيمي (et al Yang:2021) ، (Lee & Li :2020) .

وفقاً لما سبق ، يتضح نموذج الدراسة كما هو مبين في شكل رقم (١) :-

شكل رقم (١) النموذج المقترح للدراسة



من اعداد الباحثة وفقاً للدراسات السابقة

و تتمثل متغيرات الدراسة في :

- المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي التوليدي وتتمثل أبعاده في : (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة، ثقافة المنظمة الذكية ، مرونة هياكل الحوكمة).
- المتغير التابع : الصمت التنظيمي وتتمثل أبعاده في (الانهاك العاطفي، تدني التدعيم القيادي).

٥/٢ فروض الدراسة:

- في ضوء مشكلة الدراسة والأهداف السابق طرحها، تختبر الدراسة الفروض الآتي ذكرها:
- الفرض الأول:** لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ابعاد المتغير المستقل (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة- ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل الحوكمة) والمتغير التابع (الصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة.
- الفرض الثاني:** لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ابعاد المتغير المستقل (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة- ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل الحوكمة) وبعد (الانهاك العاطفي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة .
- الفرض الثالث:** لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ابعاد المتغير المستقل (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة- ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل الحوكمة) وبعد (تدني التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة .

٦/٢ منهج الدراسة

يتناسب المنهج الوصفي التحليلي مع أهداف وفروض الدراسة الحالية ، كونها تقوم على اختبار العلاقات التأثيرية بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) ، و المتغير التابع (الصمت التنظيمي) من حيث وجودها في واقع شركات قطاع التشديد والاستثمار العقاري وذلك في قطاعين مستقلين وهما : - قطاع أعمال عام، قطاع خاص .

٧/٢ أسلوب الدراسة:

يشمل أسلوب الدراسة ما يلي:

١-أنواع البيانات المطلوبة ومصادر الحصول عليها:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على نوعين من البيانات هما:

- أ-البيانات الثانوية (الدراسة المكتبية): قامت الباحثة بالاطلاع على المتاح من المراجع العربية والأجنبية، من الكتب والرسائل العلمية، والدوريات المتخصصة، كما تم الرجوع إلى التقارير المنشورة على بعض المواقع الإلكترونية للحصول على الأرقام والإحصاءات الواردة في الدراسة.
- ب-البيانات الأولية (الدراسة التطبيقية): وتمثل في البيانات التي تم تجميعها من خلال قائمة الاستقصاء من العاملين بشركات قطاع التشييد والاستثمار العقاري وتفريغها وتحليلها بما يمكن الباحثة من اختبار صحة أو خطأ فروض الدراسة والتوصل إلي النتائج.

٢-مجتمع وعينة الدراسة :

يتألف مجتمع الدراسة من جميع العاملين بشركات المساهمة العاملة بقطاع التشييد والاستثمار العقاري بمصر، وهي (شركة اعمار للاستثمار العقاري – اوراسكوم للتنمية مصر – شركة النصر العامة للمقاولات –شركة الوادي للاستثمار العقاري) ، جدول رقم(٢) ،وتعرضها الباحثة في النقاط التالي ذكرها:

نوع العينة : نظراً لعدم تجانس مجتمع الدراسة (الشركات العاملة بقطاع التشييد والاستثمار العقاري بمصر) في خاصية نمط الملكية؛ تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية ؛ ، كما تم تحديد حجم العينة عند مستوى معنوية (٥ %) ، وحدود ثقة (٩٥٪) .

-حجم العينة :- تم سحب عينة عشوائية من العاملين بشركات المساهمة الأربعة العاملة بقطاع التشييد والاستثمار العقاري بمصر(قطاع أعمال عام- قطاع خاص) و عددهم (٣٦٣) عاملا ولجميع المستويات الادارية المستخدمة لانظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي ، وبنسبة تمثيل كل قطاع من القطاعين في مجتمع الدراسة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) ،

-وحدة المعاينة: تمثلت وحدة المعاينة لهذه الدراسة في العامل بالشركة محل الدراسة.

-نسبة استجابة مفردات العينة: بلغت نسبة الاستجابة الكلية ٩١ %.

جدول رقم (٢) مجتمع وعينة الدراسة

الشركة	الملاحة	المجتمع الدراسة	العينة الدراسة
شركة اعمار للاستثمار العقاري	قطاع خاص	٩٠٧	٥١
اوراسكوم للتنمية مصر	قطاع خاص	٣٠٥٢	١٧٠
اجمالي (قطاع خاص)	قطاع خاص	٣٩٥٩	٢٢١
شركة النصر العامة للمقاولات	قطاع أعمال عام	٩٦٢	٥٤
شركة الوادي للاستثمار العقاري	قطاع أعمال عام	١٥٩٣	٨٨
اجمالي (قطاع أعمال عام)	قطاع أعمال عام	٢٥٥٥	١٤٢
الاجمالي		٦٥١٤	٣٦٣

من اعداد الباحثة وفقا لبيانات المصدر: (عقيلي:٢٠٢٢) ، (حسن :٢٠٢٣)، (حلي وزايد :٢٠٢٣) وسجلات الشركات

٣- أداة جمع البيانات الأولية:

اعتمدت الباحثة في تجميع بيانات الدراسة الميدانية على قائمة استقصاء ، والتي قامت بإعدادها خصيصًا لهذا الغرض، وذلك في ضوء المقاييس الواردة في الدراسات السابقة، وتتضمن هذه القائمة مجموعة أسئلة لقياس متغيري الدراسة (الذكاء الاصطناعي التوليدي والصمت التنظيمي).

٤- قياس متغيرات الدراسة :

قامت الباحثة بالاستعانة بمقاييس تم استخدامها في دراسات سابقة ، وجرى تكيفها وإعادة صياغتها لاستخدامها في هذه الدراسة ، كما تبنت الدراسة صياغة جديدة لمتغيري الدراسة وأبعاد كل منهما ، حيث تحتوي هذه الدراسة على المتغيرين التاليين :

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

أ- المتغير المستقل :

وتتمثل أبعاد المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي التوليدي في بعد دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة ، بعد ثقافة المنظمة الذكية، وبعد مرونة هياكل الحوكمة، يوضح الجدول رقم (٣) مقياس الذكاء الاصطناعي التوليدي مكون من (٢٠) عبارة تم قياس الوزن النسبي لكل منها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي وذلك على النحو التالي .

جدول رقم (٣)

مقياس المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي التوليدي

الأبعاد	العبارات	المصدر
دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في المنظمة	تقوم الشركة بوضع استراتيجيات لتبني الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحقيق القيمة المرجوة.	(Commerford et al: 2020) (Mikalef et al : 2021)
	يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي في توفير معلومات متكاملة عن خدمات الشركة	
	أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركة سيساعد على زيادة دافعي للعمل	
	يساهم نظام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل	(Spínola et al., 2020) (Wischmeyer & Rademacher :2020)
	تعزز أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي من الثقة في القيادات بالشركة	
	أرى أن التأثير في صناعة المحتوى من مميزات الذكاء الاصطناعي التوليدي	
	يخفف الذكاء الاصطناعي التوليدي من حدة الصمت التنظيمي ، وذلك بما يوفره من بيانات عن أنظمة الشركة	
	يقوي دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي من فرصتي في الابتكار	(Al-Bishr : 2020) (Nusair et al : 2022)
	التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل إيجابي في التخفيف من صمت العاملين	
	تستخدم الشركة الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم برامج تدريبية	

الأبعاد	العبارات	المصدر
ثقافة المنظمة الذكية	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكن.	(Mabrouk , & Jerab:2023)
	تؤمن الشركة بأن العنصر البشري لا غنى عنه في النظام الرقمي	
	تأخذ الشركة تحليلات أداء العمل الفردية عند استخدامها برامج تدريب شخصية لكل موظف	(Almerri : 2023) (Finamore et al :2020)
مرونة هياكل الحكومة	تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في تغيير دور العامل من متلق للمعرفة إلى باحث عن المعرفة	
	تدرك الشركة أن تطوير مواردها البشرية جزء لا يتجزأ من التكامل التكنولوجي	
	تتم الاتصالات بين الإدارات التنظيمية في الشركة بسهولة.	(Freij :2021)
مرونة هياكل الحكومة	مسئوليات الوظيفية واضحة ومعلنة	
	يمنع التسلسل الهرمي من طرح أفكار	(Mahmood et al :2021)
	تستخدم شركتي الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم هياكلها التنظيمية، بغرض تحقيق مرونة التواصل بين الإدارات	(Viseu et al : 2020)
	لا توجد آلية رسمية تدعم مناقشة مشاكل العمل	

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسات السابقة

ب- المتغير التابع : الصمت التنظيمي

وتتمثل أبعاد المتغير التابع : الصمت التنظيمي في بعد الانهاك العاطفي، وبعد تدني التدعيم القيادي ، يوضح جدول رقم (٤) مقياس الصمت التنظيمي مكون من (٢٥) عبارات تم قياس الوزن النسبي لكل منها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي كما يلي.

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

جدول رقم (٤)

مقياس المتغير التابع : الصمت التنظيمي

المصدر	العبارات	الأبعاد
(Zubair et al :2020) (Bassant et al :2020)	مهام وظيفتي تشعرني بالإحباط أشعرُ بالإجهاد المزمّن يسبب التغيير المستمر في القواعد التنظيمية بالشركة لا أرغب في التحدث حول اقتراحات التغيير بالشركة	العامل العاطفي
(Gouda et al :2023)	عندما اتحدث عن مشكلة ما قد يتغير موقعي الحالي في العمل لم يعد لدي ما أنمنحه لعملي بالشركة أرى أني أبذل جهداً كبيراً لأداء وظيفتي اخشى عدم دعم زملائي لي عند تحدثي عن مشكلة ما	
Durrah., & (Chaudhary:2020) (Parray et al :2023)	أدرك أني مستنفذ عاطفياً من عملي أشعر بالقلق من جمود عواظي بسبب العمل الذي أقوم به أنغافل عن بعض الحقائق الخاصة بالعمل بهدف حماية نفسي	
	أمتنع عن طرح الأفكار الابداعية لتجنب الصراعات مع القيادات بالشركة	
(Wang et al : 2020)	لا أهتم بحضور الاجتماعات الرسمية يعتقد رئيسي في العمل أنه مدير مثالي	تدني التمتع القيادي
(Yang et al :2021) (Lee & Li :2020)	أتوقع ردود فعل سلبية من رؤسائي في العمل يحاول رئيسي حماية نفسه من الانتقادات بعدم السماح بأي وجهات نظر مخاللة لرايه يغضب رئيسي المباشر عندما أخبره بحدوث مشكلة في العمل	

الأبعاد	العبارات	المصدر
	أعتقد أن دور الإدارة ينحصر في تنفيذ الاوامر	(Adeoye, & Ayeni: 2020)
	أتعرض للانتقام من لتحدي عن مشاكل العمل	
	لا يهتم رئيسي المباشر بالمعلومات السلبية عن أدائه الوظيفي	
	الخوف من أن أفقد رضا رئيسي المباشر يدفعني الى الصمت	
	يقوم رئيسي المباشر بتوضيح طريقة تنفيذ مهام الوظيفية .	(Aboramadan et al : 2021) (Geddes et al :2021)
	لا يساعدني موقعي الوظيفي على عرض افكاري	
	يهتم رئيس المباشر بمشاكلي الشخصية.	
	لا تعبر الادارة عن شكرها عند تقديمي أفكار مبتكرة تفيد العمل	
	تمتاز علاقتي مع رئيسي المباشر بالثقة والتعاون	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على الدراسات السابقة

٥- اختبار ثبات وصدق المقياس لمتغيرات الدراسة

يوضح الجدول رقم (٥) معاملات الثبات والصدق لمقياس الذكاء الاصطناعي التوليدي للتأكد من أنها تحقق الأغراض المستهدفة

جدول رقم (٥) اختبار الثبات والصدق لمقياس الذكاء الاصطناعي التوليدي

متغيرات الدراسة وأبعادها	"Cronbach`s alpha معامل الثبات	معامل الصدق
المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي التوليدي	٠,٩٨٨	٠,٩٩٣
دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة	٠,٨٢٠	٠,٩٠٥
مرونة هياكل الحوكمة	٠,٨٩٨	٠,٩٤٧
ثقافة المنظمة الذكية	٠,٩٤٨	٠,٩٧٣

المصدر: من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS 22

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

يتضح من جدول رقم (٥) أن قيم معامل Cronbach`s alpha تتراوح بين (٠,٩٨٨ ، ٠,٨٢٠) أي أن جميعها أكبر من ٧٠٪ ما يؤكد التناسق الداخلي للعبارات الخاصة بمقياس الذكاء الاصطناعي التوليدي ، كما أن معامل الصدق تتراوح بين (٠,٩٩٣، ٠,٩٠٥) بما يؤكد أن عبارات قياس أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي تقيس بالفعل ذلك البعد الذي صممت من أجله، كما بلغت قيمة ثبات مقياس الذكاء الاصطناعي التوليدي (٠,٩٨٨) ، ما يمكن معه الاستدلال على صلاحية نموذج القياس لأبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي).

جدول رقم (٦) اختبار الثبات والصدق لمقياس الصمت التنظيمي

متغيرات الدراسة وأبعادها	"Cronbach`s alpha معامل الثبات	معامل الصدق
المتغير التابع: الصمت التنظيمي	٠,٩٨٣	٠,٩٩١
الإرهاك العاطفي	٠,٨٢٤	٠,٩٠٧
تدني التدعيم القيادي	٠,٧٢٧	٠,٨٥٢

المصدر: من اعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS 22

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيم معامل Cronbach`s alpha للثبات تتراوح بين (٠,٩٨٣) ، (٠,٧٢٧) ، وجميع القيم تزيد عن ٧٠% ، بما يؤكد التناسق الداخلي لعبارات المقياس، كما أن قيم معامل الصدق تتراوح بين (٠,٨٥٢) ، (٠,٩٩١) ، بما يؤكد أن عبارات المقياس تقيس كل بعد من أبعاد المتغير التي صُممت لقياسه، فهي ذات دلالة جيدة لتحقيق أهداف البحث ، معامل Cronbach`s alpha للثبات ، لمقياس الصمت التنظيمي (٠,٩٨٣) بلغت قيمته ٩٨%، مما يبين صلاحية النموذج للاعتماد عليه في تعميم النتائج على مجتمع البحث الكلي.

٨/٢ الأساليب الإحصائية للدراسة:

اعتمدت الباحثة في معالجة بيانات الدراسة على الحزم الإحصائية (SPSS version 22) ، لإجراء التحليلات التالية :

أ- معامل ألفا كرونباخ: لقياس مدى ثبات قائمة الاستقصاء كأداة لجمع البيانات.

ب- الانحدار الخطى البسيط و الانحدار الخطى المتعدد لاختبار فروض الدراسة.

٩/٢ محددات الدراسة:

أ- اقتصرت الدراسة على الشركات التي لها بنية تحتية في استخدام وتطبيق برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ب- تم استبعاد الشركات غير مقيمة في البورصة المصرية.

ثالثا :- اختبار الفروض

١/٣ التحليل الإحصائي الوصفي للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

ويوضح جدول رقم (٧) خصائص عينة البحث وفقا للمؤهل العلمي وسنوات الخبرة بمجتمع

الدراسة

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصوت التنظيمي

جدول رقم (٧) خصائص عينة البحث بمجتمع الدراسة

نوع المهمل	فئة الشركات	شركات قطاع الأعمال	شركات قطاع خاص	الإجمالي
سنوات الخبرة	التكرارات	التكرارات	التكرارات	التكرارات
دكتوراه	أقل من ١٠ سنوات	٧	١٥	٢٢
	من ١٠ الى ٢٠ سنة	١٠	١٩	٢٩
	أكثر من ٢٠ سنة	٣	٤	٧
	المجموع	٢٠	٣٨	٥٨
ماجستير وما يعادلها	أقل من ١٠ سنوات	١٨	٤١	٥٩
	من ١٠ الى ٢٠ سنة	١٣	٢٥	٣٨
	أكثر من ٢٠ سنة	٤	٧	١١
	المجموع	٣٥	٧٣	١٠٨
الجمالي	أقل من ١٠ سنوات	٦٥	٤٧	١١٢
	من ١٠ الى ٢٠ سنة	٤٢	٤٦	٨٨
	أكثر من ٢٠ سنة	٢٣	١٧	٤٠
	المجموع	١٣٠	١١٠	٢٤٠
المجموع	١٤٢	٢٢١	٣٦٣	

المصدر: من اعداد الباحثة

٢/٣ اختبار الفروض

يوضح الجدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار المتعدد ومعامل التحديد وذلك لبيان العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وأبعاد المتغير التابع (الصمت التنظيمي) وذلك كما يلي :

جدول رقم (٨) نتائج الانحدار المتعدد بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والصمت التنظيمي

F	R ²	R	B		المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي التوليدي	المتغير التابع	
			معنوية	قيمة			
٠,٠٠٠	٤٤,٤١٩	٠,٢٧١	٠,٥٢٠	٠,٠٠٠	١,٢٠٨-	الصمت التنظيمي	
				٠,٠٠٠	٠,٥٤١-		ثقافة المنظمة الذكية
				٠,٠٠٠	١,٩٨٤		مرونة هياكل الحوكمة
٠,٠٠٠	٢٠,٣٧٨	٠,١٦٠	٠,٤٠٠	٠,٠٠٠	٠,٨٥٩-	الإجراءات العاطفي	
				٠,١٩	٠,٢٤٨		ثقافة المنظمة الذكية
				٠,٠٠٠	٠,٩٠٥		مرونة هياكل الحوكمة
٠,٠٠٠	١١,٩٠٨	٠,٠٩١	٠,٣٠١	٠,٠٠٤	٠,٣٤٩-	التدعيم القيادي	
				٠,٠٠٠	-٠,٧٨٩		ثقافة المنظمة الذكية
				٠,٠٠٠	١,٠٧٩		مرونة هياكل الحوكمة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Spss26

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

(١) تشير نتائج تحقيق صحة الفرض الأول " لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و المتغير التابع (الصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة إلى ما يلي :

ا- إن قيمة معامل التحديد للمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) هي (٠,١٢٢) ، مما يعني أن (المتغير المستقل) تساهم في تفسير (١٢ %) من التباين في المتغير التابع (الصمت التنظيمي) ، وبقيّة النسبة تفسرها متغيرات أخرى

ب- بلغ مستوى المعنوية للنموذج ككل باختبار (F) (٠,٠٠) ،

ج- إن قيمة معامل التحديد لأبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمتمثلة في (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة-ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل حوكمة مرنة)، بلغ (٠,٢٧١) ، أي أن أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) اجمالاً تساهم في تفسير ٢٧٪ من التباين في المتغير التابع ، وبقيّة النسبة تفسرها متغيرات أخرى .

د - يشير تحليل T إلى معنوية أبعاد المتغير المستقل الذكاء الصناعي التوكيدي على الصمت التنظيمي مما يؤكد رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بالنسبة لكافة أبعاد المتغير المستقل .

هد - يشير تحليل معامل بيتا (B) إلى ترتيب الأبعاد المؤثرة في الصمت التنظيمي أن أكثر العوامل تأثيراً هي مرونة هياكل الحوكمة في حين أن ثقافة المنظمة الذكية و دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة كان تأثيرها بالسالب وهو أمر منطقي فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي وثقافة المنظمة الذكية تقلل من الصمت التنظيمي في منشآت الأعمال .

وبالتالي يرفض فرض العدم لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و المتغير التابع (الصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة ويقبل

الفرض البديل بوجود علاقة بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع الصمت التنظيمي. فكلما زاد معدل تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحسين ثقافة المنظمة لتقبل الأفكار الذكية قلت معدلات الصمت التنظيمي .

٢) تشير نتائج تحقيق صحة الفرض الثاني " لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و بعد (الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة إلى ما يلي :

أ- إن قيمة معامل التحديد لأبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمتمثلة في دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة-ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل الحوكمة) و بعد (الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي) ، بلغ (٠,١٦٠)، أي أن أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) اجمالاً تسهم في تفسير ١٦ % من التباين في بعد (الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي) ، وبقيّة النسبة تفسرها متغيرات أخرى .

ب- بلغ مستوى المعنوية باختبار (F) (٠,٠٠) .

ج - يشير تحليل T إلى معنوية كافة أبعاد المتغير المستقل الذكاء الصناعي التوكيدي على بعد (الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي) مما يؤكد رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بالنسبة لكافة أبعاد المتغير المستقل .

د - يشير تحليل معامل بيتا (B) إلى ترتيب الأبعاد المؤثرة في الصمت التنظيمي أن أكثر العوامل تأثيراً هي دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة ، كما كان تأثيرها بالسالب وهو أمر منطقي ، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي في منشآت الأعمال .

وبالتالي يرفض فرض العدم لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و (الإرهاك العاطفي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة ويقبل الفرض البديل بوجود علاقة بين أبعاد المتغير المستقل و بعد (الإرهاك العاطفي

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

للصمت التنظيمي). فكلما زاد معدل تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي قل الإنهاك العاطفي للصمت التنظيمي.

٣) تشير نتائج تحقيق صحة الفرض الثالث " لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و بعد (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة إلى ما يلي :

١- إن قيمة معامل التحديد لأبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمتمثلة في دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة-ثقافة المنظمة الذكية- مرونة هياكل الحوكمة) و بعد (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) ، بلغ (٠.٠٩١)، أي أن أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) اجمالاً تسهم في تفسير ٩ % من التباين في بعد (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي)، وبقيّة النسبة تفسرها متغيرات أخرى .

ب-بلغ مستوى المعنوية باختبار (F) (٠.٠٠٠) .

ج - يشير تحليل T إلى معنوية كافة أبعاد المتغير المستقل الذكاء الصناعي التوكيدي على بعد (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) مما يؤكد رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بالنسبة لكافة أبعاد المتغير المستقل .

د - يشير تحليل معامل بيتا (B) إلى ترتيب الأبعاد المؤثرة في الصمت التنظيمي أن أكثر العوامل تأثيراً هي مرونة هياكل الحوكمة ، في حين أن دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة و ثقافة المنظمة الذكية كان تأثيرها بالسالب ، وهو أمر منطقي فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي وثقافة المنظمة الذكية تؤكد على التدعيم القيادي في منشآت الأعمال . وبالتالي يرفض فرض العدم لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة ويقبل الفرض البديل بوجود علاقة بين أبعاد المتغير المستقل و بعد (تدنى

التدعيم القيادي للصمت التنظيمي)، فكلما زاد معدل تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحسين ثقافة المنظمة لتقبل الأفكار الذكية زادت معدلات التدعيم القيادي . وبالتالي يرفض فرض العدم لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) و بعد(تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي) بمجتمع الدراسة ويقبل الفرض البديل بوجود علاقة بين أبعاد المتغير المستقل و بعد (تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي). فكلما زاد معدل تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي قلت معدلات تدنى التدعيم القيادي للصمت التنظيمي .

٣/٣ مناقشة نتائج الدراسة

اختبرت الدراسة الحالية في القسم السابق فروض الدراسة والتي تبين وجود تأثير بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمتغير التابع (الصمت التنظيمي) ، حيث سيتم التعرف على مدى تحقيق الدراسة الحالية لأهدافها ، والنتائج الميدانية ودلالاتها مقارنة بنتائج الدراسات السابقة، بالإضافة إلى مدى مغزاها فيما يتعلق بواقع متغيرات الدراسة ، وذلك كما يلي

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

جدول رقم (٩)

مدى تحقيق الدراسة للأهداف المرجوة

م	الهدف	كيفية تحقيقها	النتيجة
١	التعرف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي بمجتمع الدراسة.	مراجعة الإطار النظري واختبار الفرض الأول	تم تحقيق الهدف
٢	الوقوف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على بعد الانهاك العاطفي للصمت التنظيمي بمجتمع الدراسة.	مراجعة الإطار النظري واختبار الفرض الثاني	تم تحقيق الهدف
٣	الوقوف على تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على بعد التدعيم القيادي للصمت التنظيمي بمجتمع الدراسة.	مراجعة الإطار النظري واختبار الفرض الثالث	تم تحقيق الهدف

المصدر: من اعداد الباحثة

١- أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وبين المتغير التابع (الصمت التنظيمي)، وتعزى هذه النتيجة إلى مساهمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في توليد المعرفة وتوفير آراء العاملين ذات الصلة بالمعلومات وتشجيعهم على العمل الجماعي ، بما يؤدي إلى تمكين المنظمة من معالجة المشكلات التي تدفع بالمرؤوسين إلى البقاء صامتين (الهادي : ٢٠٢٤) ، (Raisch, , & Krakowski : 2021) ، فالذكاء الاصطناعي التوليدي -بما يحويه من تقدم في طرق التشغيل الآلي وعلم الروبوتات ، وقدرة على معالجة البيانات عبر الرقمية ذات الطابع الرمزي - له تأثير إيجابي على تخفيف أعباء وضغوط العمل ، (نصر الدين، و دقفل: ٢٠٢٠) ، (Zhiqin :2021) ، كما أن الأفراد الذين يعانون من زيادة أعباء العمل ، لا يمكنهم إنجاز عملهم بفاعلية ، مما يؤدي إلى زيادة مستوي صمتهم التنظيمي (أحمد: ٢٠٢٣) ، (Gouda et al:2023).

٢- للذكاء الاصطناعي التوليدي دور في التباين الحادث للصمت التنظيمي ، مما يبرز دوراً إضافياً للذكاء الاصطناعي التوليدي ، كونه يساهم في إعادة هندسة رأس المال البشري بشكل خلاق ، (

عبد العظيم : ٢٠٢٣) وما يرتبط بذلك من تطوير وتحسين مهارات وقدرات العاملين في مختلف المجالات ، ، بالإضافة إلى زيادة امكانية حصولهم على المعلومات المطلوبة بالسرعة المناسبة ، كما يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات من خلال التدريب المهني ، وذلك باستخدام تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق ، مما يساعد العاملين على تطوير مهارات حل المشكلات ، التفكير النقدي ، والابتكار ، (Nikitas et al:2023) بالإضافة إلى ذلك ، يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي تقديم تدريب متقدم على المهارات الفنية الخاصة بقطاعات معينة ، مثل البرمجة ، التحليل البياني ، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية المهارات الوظيفية(السلبي : ٢٠٢٣)

٣- يرتبط الذكاء الاصطناعي التوليدي بعلاقة معنوية دالة احصائياً ، لجميع أبعاد الصمت التنظيمي ، وذلك نظراً لدور الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحد من الآثار السلبية الناتجة عن تجاهل المنظمة لصمت العاملين ، مثل اللامبالاة والكسل والنبد الاجتماعي ، وصعوبة أداء المهام الوظيفية وغيرها (مخامرة : ٢٠٢٣) ، (Adeoye.& Ayeni: 2020) ، (محمود : ٢٠٢٠) ، واتساقاً مع ما سبق ، ، يزداد شعور المرؤوسين بالخوف من ردود فعل بعض القيادات السلبية ، كتعرضهم لعقوبات بشكل مباشر أو غير مباشر من قبل قاداتهم إذا ما أبدوا رأياً مخالفاً (صلاح : ٢٠٢٠) ، او يكون بسبب الحوافز السلبية التي تجعل العاملين المتحدثين بأرائهم ومقترحاتهم من مفتعلي المشكلات مما يجعلهم عرضة للتوبيخ أو الزجر ، كما أن بعض القيادات تعزز من مراكزها بمزيد من السلطة الرسمية ، والمبالغة في استخدام اللوائح والنظم؛ فتخوف الإدارة العليا من التغذية المعلوماتية السلبية ، والاعتقاد بأن الاتفاق والإجماع والوحدة هي مؤشرات على الصحة التنظيمية ، يفقد المنظمة أداة مهمة للتغذية العكسية (أبو النصر : ٢٠٢٢) ، لذلك يلجأ الموظف للصمت تجنباً للصراع مع قياداته ، ويظهر هذا الشعور مع ضعف العلاقات التنظيمية ، فعدم تدعيم القيادات لثقافة الحوار ، وصعوبة التواصل معهم ، يؤدي إلى افتقاد

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

التفاهم بين المرؤوسين وقاداتهم ، كما أن شيوع مناخ عدم الثقة ، يدفع المرؤوسين إلى التعامل بمزيد من الحذر والخوف مع قياداتهم (العوضي وأبولطيفة : ٢٠٢٠) .

٤- لأبعاد (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة ، ثقافة المنظمة الذكية – مرونة هياكل الحوكمة) دور في التباين القائم للصمت التنظيمي اجمالاً بمجتمع الدراسة ، كما أن (دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي في نشاط المنظمة ، ثقافة المنظمة الذكية، مرونة هياكل الحوكمة) له تأثير معنوي في بعدى (الإنهاك العاطفي) ، (تدني التدعيم القيادي) ، فاستخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في قيام العاملين بأداء المهام والأدوار المطلوبة منهم داخل المنظمة ، وتوظيف الخبرات التراكمية في اتخاذ القرارات ، (حمدان وآخرون: ٢٠٢٤) ، ويرتبط بذلك اعتناق المنظمة لثقافة تسمح بالتواصل بين القيادات والعاملين لتوفير المعلومات اللازمة لممارسه أنشطتهم الوظيفية، كما تتيح هذه الثقافة التدعيم المادي والمعنوي للعاملين بها، مما يخفف من الضغوط الوظيفية، ومن ثم يقلل من الإنهاك العاطفي للعاملين (Finamore et al:2020)، واستكمالاً لما سبق يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق معدلات مرتفعة من الكفاءة التشغيلية، وتحسين رضا العاملين عن عملهم ، وزيادة جودة الخدمات المقدمة (العنوان: ٢٠٢٠)، كما يتوفر لدى القطاع العقاري المعلومات والتي يمكن استخدامها لتحقيق مهام متعددة ، مثل تحديد الفرص الاستثمارية والتنبؤ بالقيم المستقبلية وإنشاء أساليب تسويقية مبتكرة (علي: ٢٠٢٣)، (Viseu et al:2020).

رابعاً: توصيات الدراسة

بناء على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج ، تقترح الباحثة التوصيات التالية وذلك من خلال تناول التوصية وآلية تنفيذها والجهة المنفذة ، وذلك كم في جدول رقم (١٠) كما يلي :-

جدول رقم (١٠) التوصيات المقترحة وأليات تنفيذها

م	التوصيات	آلية التنفيذ	الجهة المنفذة
١	زيادة الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي والتقنيات الرقمية الحديثة	إعداد استراتيجية لتوطين الذكاء الاصطناعي التوليدي بالشركات المتعددة	وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
٢	توفير هيكل تنظيمي مرن يدعم التواصل مع القيادات	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في صياغة هياكل تنظيمية تضمن حماية حقوق العاملين	القيادات الإدارية وأعضاء مجالس الإدارات
٣	دراسة التحديات التي تواجهها الشركات عند استخدامها الذكاء الاصطناعي التوليدي	عمل بروتوكولات تعاون مع بعض الشركات ذات الخبرة في مجال التحول الرقمي	وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
٤	خلق كوادر قادرة على تلبية متطلبات الاستفادة من التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي التوليدي	تصميم وتنفيذ برامج ودورات تدريبية لتنمية قدرات العاملين علي استخدام التقنيات العلمية	القيادات الإدارية العليا ومدير الشئون القانونية
٥	تطوير البنية التحتية اللازمة للذكاء الاصطناعي التوليدي وللإستثمار في البحوث ذات الصلة	زيادة المخصصات اللازمة لعمليات تطوير البنية التحتية	القيادات الإدارية العليا والجهات المختصة
٦	منح العاملين حرية التعبير عن آرائهم	اشراك العاملين في اتخاذ القرارات وتوفير المعلومات للعاملين	مراكز المعلومات، وإدارة التدريب بالمنظمة
٧	تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنجاز المهام في جميع القطاعات	تصميم برامج وتقنيات متخصصة في انظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي	القائمون على رسم السياسات التنظيمية والقيادات الإدارية العليا
٨	تدعيم ثقافة الحوار وإبداء الرأي والجهربالمقترحات بين القيادات والمرؤوسين	التواصل المستمر والمتبادل بين القيادات والمرؤوسين وذلك في إطار قنوات رسمية ضابطة وضمن تعليمات واضحة	مراكز التدريب بالجهات المعنية

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

م	التوصيات	آلية التنفيذ	الجهة المنفذة
٩	قيام الشركات باستيفاء متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	استحداث معايير جديدة لتنظيم الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	إدارة الموارد البشرية وقيادات وحدات نظام الذكاء الاصطناعي التوليدي
١٠	توعية العاملين بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	تنفيذ البرامج التدريبية المتخصصة عن تقنيات التحول الرقمي و أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي	إدارة الموارد البشرية ومراكز المعلومات
١١	دمج الموظفين للعمل في فرق لغايات التطوير والتنمية	ضرورة تفعيل فرق العمل باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي للتدريب	مراكز المعلومات، وإدارة التدريب بالمنظمة
١٢	تحسين بيئة العمل لزيادة الإنتاجية والرضا الوظيفي	تطوير برامج تدريبية للعاملين حول أهمية التعبير عن آرائهم	إدارة الموارد البشرية والإدارة القانونية
١٣	دراسة المنظمات لأسباب صمت الموظفين وذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي	استخدام استطلاعات الرأي المخصصة للعاملين لجمع آرائهم عن أسباب مخاوفهم بشكل دوري	القيادات الإدارية وإدارة الموارد البشرية
١٤	تنمية دافعية العاملين لتقديم مقترحات لحد من سلوكيات الصمت التنظيمي	تشجيع العاملين على المشاركة باستخدام الحوافز الإضافية والدعم المعنوي	إدارة الموارد البشرية ومديري الإدارات المعنية
١٥	رفع كفاءة العاملين للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	عقد الندوات العلمية عن مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي وتقنياته	القيادات الإدارية وإدارة الموارد البشرية
١٦	تحديد جداول زمنية للشركات للالتزامات بتطبيق تقنيات التحول الرقمي بشكل يحقق أهدافها	تقييم الشركات لمدى كفاية التزاماتها بتطبيق تقنيات التحول الرقمي و أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي	مجلس ادارة الشركة ووحدات الذكاء الاصطناعي التوليدي
١٧	تفعيل الصوت التنظيمي لزيادة كفاءة وفاعلية المنظمات	منح المرؤوسين الحرية الكافية للإدلاء بآرائهم ومشاركتهم البناءة.	القيادات الإدارية وإدارة الموارد البشرية
١٨	تقوية العلاقات التبادلية بين القيادات والمرؤوسين	تفعيل الادارة العليا لسياسة الباب المفتوح ومنح المرؤوسين الحرية	الادارة العليا ومديري الإدارات بالمنظمة

م	التوصيات	آلية التنفيذ	الجهة المنفذة
		الكافية للإدلاء بأرائهم .	
١٩	تعزيز روح المنافسة بين العاملين في حل مشكلات العمل	تأسيس مراكز للابتكار التطبيقي لتطوير حلول مبتكرة	القيادات الإدارية وإدارة الموارد البشرية
٢٠	اكتشاف المشاعر السلبية أو الإحباطات التي قد تؤدي إلى الصمت التنظيمي	استخدام تقنيات تحليل المشاعر لفهم مشاعر العاملين من خلال تحليل النصوص التي يكتبونها	القائمون على رسم السياسات التنظيمية

خامساً: الدراسات البحثية المستقبلية

تتمثل الدراسات البحثية المستقبلية :-

- ١- ركزت الدراسة التطبيقية على العاملين في قطاع العقارات ، وتقترح الدراسة الحالية أن يتم التطبيق على قطاعات أخرى مثل القطاع الهندسي وقطاع البترول
- ٢- دراسة متغيرات أخرى مثل (العدالة التنظيمية -الاحتراق الوظيفي - الأنماط القيادية) في علاقتها بالصمت التنظيمي، كذلك دراسة متغيرات أخرى في علاقتها بالذكاء الاصطناعي التوليدي مثل (الإدارة السامة -وجود الحياة الوظيفية -الاغتراب التنظيمي).
- ٣- أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الحياة الوظيفية
- ٤- علاقة الصمت التنظيمي بالاغتراب الوظيفي.

المراجع

(أ) المراجع باللغة العربية

- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠٢١). إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة، مجلة المعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، ٢(٤): ٧٥ – ٩٤.
- أبو النصر ، مدحت محمد .(٢٠٢٢). المنظمات الذكية في ضوء عصر المعرفة والذكاء الاصطناعي ، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات ، ٣(٩): ٤١-٦٦.
- أبو علي. أمين ، محمد الشريف ، عبده نعمان .(٢٠٢٣). دور نظام المعلومات الإدارية في بناء المنظمة الذكية ، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية ، ٢(١): ٢٨٣-٢٨٧.
- أحمد، أسماء محمد .(٢٠٢٣). الصمت التنظيمي وعلاقته بكفاءة أداء العامل، مجلة كلية التربية ، (٣) أبريل ٢٠٢٣: ٥٩٠-٦٢١
- إدريس ، سلطنة.(٢٠٢١).أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي عل جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، رسالة ماجستير.
- أرطباز ، سناء .(٢٠٢٢). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة ، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي ، ٩(٣): ١٢٤٩-١٢٧٠.
- الداود، منيرة عبد العزيز (٢٠٢١) مارس. واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ٥(٢)، ٤٩-٩٣.
- البشر، مني عبد الله .(٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية ، مجلة كلية التربية ، ٢٠(٢): ٢٧-٩٢.
- الخمتاني ، وصال .(٢٠٢٣). إدماج الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإدارية ، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، ٥١٠: ٤٥-٥٩.

- الدربي ، أمل إبراهيم (٢٠٢٤) . دور قائدات مدارس المرحلة الثانوية في صناعة القرار وعلاقته بالصمت التنظيمي ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، ٨ (٤) : ٦٠-١١٠
- السعود، سارة محمد.(٢٠٢٠). التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، ٢(٧):١٣٣-١٦٣.
- السلمي ، حياة زايد (٢٠٢٣). منظور الأعضاء الأكاديميين والإداريين صناع القرار حول تأثير الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء الجامعات السعودية، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، (٥٠):٤٢-٦٧.
- الشراري ، جمال صبيح . (٢٠٢١) . أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري، مجلة سلوك ، ٨ (١) : ١٤-٣٧.
- الصبحي ، صباح عيد. (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مجلة كلية التربية، ٣١٩-٣٨٦.
- الصقير ، عبد المحسن محمد . (٢٠٢١) . الارتباط الوظيفي وعلاقته بالصمت التنظيمي ، مجلة شباب الباحثين، (٦):٢٥٨-٢٩٢.
- الطائي، فيصل علوان ، و عسكر، عبدالله علي . (٢٠٢٠). أثر الصمت التنظيمي على القدرات الرئيسية للسلوك التنظيمي الايجابي ، مجلة الادارة والاقتصاد ٦(٢١): ٥٢-٩٣.
- الظفري ، سعيد السلطان، السعيدية ، ضحيوة خلفان . (٢٠٢٠) . الصمت التنظيمي وعلاقته بالعدالة الاجتماعية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ٢١ (١) : ٣٧٣-٤٠١ .
- العربي ، قلاع الدم ، جعني ، أمينة (٢٠٢٢) . دور الذكاء الاصطناعي في ادارة أنشطة المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الافتراضي حول: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الاقلاع الاقتصادي في الدول النامية ، ١-١٦.

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمي

- العزام، نورة محمد.(٢٠٢١). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الادارية لإدارة الموارد البشرية ، جامعة سوهاج ، كلية التربية، المجلة التربوية، ٨٤، (٨٤): ٤٦٧ - ٤٩٤.
- العلوان، جعفر أحمد.(٢٠٢٠ يونيو). الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات، المملكة العربية السعودية ، مجلة الإدارة العامة، (٦٠): ٩٣١-٩٧٩.
- العززي، سعد حمود.(٢٠٢٠). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات ، جامعة عمان ، كلية الأعمال، رسالة ماجستير.
- العوضي، رأفت ، وأبو لطيفة، ديمة.(٢٠٢٠). تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة ، المؤتمر الدولي الأول لتكنولوجيا المعلومات والأعمال، جامعة غزة ، كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.
- الغامدي ،غالية عبد الله ، و جادو، إيهاب مصطفى.(٢٠٢٤). واقع استخدام التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات ، ٢(٣): ١٦٩-٢١٨.
- الغول، رشا.(٢٠٢١). أثر خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي على حل مشاكل المراجعة الخارجية الإلكترونية ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، ١٢ (٢): ١-٤٣.
- القاضي ، كريم محمد.(٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٤ (٢) ١: ١٠٠٧-١٠٤٦.
- الموسوي ، زينب عبد الوهاب، ؛ منصور، محمد جليلي.(٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي وأثره في اصدارالقرار الإداري ، مجلة آداب الكوفة ، (٥٩) : ١٢٧-١٤٩ .

- المقيطي , سجود أحمد. (٢٠٢١). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الاردنية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ٢(٢): ٣٣٧ - ٣٥٨.
- اليعمدي ، أحمد سعيد، أمزات، إسماعيل حسين. (٢٠٢٢). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال البشري للقيادات الإدارية، مجلة التنمية البشرية، ٨(٣): ٢٥-٤٩.
- بتقلة ، ليلي. (٢٠٢٣). علاقة التمييز في العمل بالصمت التنظيمي، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، ١(٥): ٤٩٠-٥٠٠.
- توفيق، مبروك عطية ، حسين ، رمضان محمد. (٢٠٢٣). تأثير النماذج الإدارية للذكاء الاصطناعي على الأهداف التنافسية لإدارة العمليات المصرفية ، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، ١٣(١): ٢٢١-٢٧٩.
- جماعي ، أم كلثوم. (٢٠٢٣). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتمكين الاداري، مجلة الاقتصاد الجديد، ١٤(١): ٤١-٥٣.
- حرب ، غسان إبراهيم. (٢٠٢٢). رؤية استشرافية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية، المجلة الجزائرية للاتصال، ٢٤(١): ٨-٢٩.
- حمدان . مصطفى محمد ، شحات . جمال محمد ، ومحمود .محمد عبد الستار. (٢٠٢٤). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية المرتبطة بالتغيير على الإنهاك العاطفي للعاملين ،المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة ، ٤(١): ٩٠-١١٠.
- خليفه ، معتز بالله محمد . (٢٠٢٠). دور الاحتراق الوظيفي كمتغير وسيط في العلاقة بين الصمت التنظيمي وأبعاد المواطنة التنظيمية ، مجلة البحوث المالية والتجارية ، ٢(٤): ٦٢٢ - ٦٥٩.

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

- زروقي، رياض، فالتة، أميرة (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٤(١٢):١-١٢.
- شريف، ماهر محمد (٢٠٢٢). استراتيجية مقترحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية للخدمات المقدمة بالأندية الرياضية المصرية، جامعة المنيا، كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه.
- صلاح، وفاء (٢٠٢٠). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي، المجلة المصرية لبحوث الراي العام، ١٩(٣):٤٨٥ - ٥٨٠.
- عبد الرحمن، ياسر، هري؛ بلال، وحديد، يوسف (٢٠٢٢). الصمت التنظيمي وأثره على الاغتراب الوظيفي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٨(٣)، ١٦٨: ١٨٦.
- عبد الرحمن، ياسر؛ هري، بلال (٢٠٢٣). الصمت التنظيمي وعلاقته بالسلوك الإبداعي لدى العاملين بالمؤسسة الاقتصادية، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، ١٢(٢): ٢٥٤ - ٢٧٤.
- عبود، زينب عبد الرزاق؛ حسين، ظفر ناصر (٢٠٢١). أسباب الصمت التنظيمي واثرها في اداء العاملين، مجلة جامعة بابل، ١(٤):٢٢٣-٢٥٩.
- عشري، تامر إبراهيم (٢٠٢١). التهمك الوظيفي كوسيط بين القيادة السامة والانحراف التنظيمي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٢(١): ١٦٣ - ٢٠٢.
- عبد الحميد، عمرو محمد (٢٠٢٠). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في انتاج المحتوى الاعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، مجلة البحوث الإعلامية، ٥٥(٥):٢٧٩٧ - ٢٨٦٠.
- عبد العاطي، هند يحيى (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث، مجلة البحوث الإعلامية، ٥٢(٤):١٨٣١-١٨٧٨.

- عبد العظيم ، أحمد سعيد .(٢٠٢٣) . أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي على تحسين جودة أدلة المراجعة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٤ (١) : ٣٥٥ - ٤٣٤.
- عبد الصمد ، أسماء السيد ، محمد ، كريمة محمود . (٢٠٢٠) . تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، القاهرة: الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الفتاح، عبدالفتاح زهير.(٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية، مؤتمة للبحوث والدراسات ، ٣٥ (٥): ٨٧-١٢٢.
- عبد الفتاح، نبيلة .(٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم ، مجلة السياسة العالمية، ٥ (٣): ٨- ٢٥ .
- عبد المنعم ، سحر محمد.(٢٠٢٣). تحليل العلاقة بين خرق العقد النفسي ودوافع الصمت التنظيمي، مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٤(٣): ٣٥٠-٣٨٥.
- عبد المولى ، مروه جبرو؛ عبد الموجود ، كريمة سليمان.(٢٠٢٣).مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية، مجلة كلية التربية ، ٢(١): ١-٧٦.
- عبد الواحد ، يارا محمد . (٢٠٢٠) . أثر رأس المال النفسي على أبعاد الصمت التنظيمي ، مجلة التجارة والتمويل ، ٤٠ (١): ١٧٣-٢١٢ .
- عرنسه ، سحر محمد.(٢٠٢٣). تحليل العلاقة بين خرق العقد النفسي ودوافع الصمت التنظيمي، مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٤(٣): ٣٥٠-٣٨٥ .
- عقيلي ، خالد إسماعيل. (٢٠٢٤) .أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة التقارير المالية، كلية التجارة ،مجلة البحوث المالية والتجارية ، (٢٥) : ٢٣: ٦٨.

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصمت التنظيمي

- قنديل ، أحمد قنديل . (٢٠٢٣) . دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية في قطاع العقارات المصري، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٤(٤) : ١٣٥٨-١٤١٤ .
- كبداني، سيدي أحمد، ؛ بادن، عبد القادر. (٢٠٢١) . أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم، مجلة دفاتر .، ١١(١):١٥٣-١٧٦ .
- كرامش ، بلال ، حمودة، نسيم. (٢٠٢٣). أثر الصمت التنظيمي على سلوك المواطنة التنظيمية مجلة أبعاد اقتصادية، (١٣)١، ٤٠٥:٤٢٩ .
- كور، مليكة. (٢٠٢٠). مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣(١) : ١٣٨-١٦٦ .
- مجاهد، فايزة (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوى الاحتياجات الخاصة نظرة مستقبلية، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، ٣(١):١٧٥ - ١٩٣ .
- محمد ، أسماء عزمي. (٢٠٢٠). أثر التطبيقات الادارية للذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ١(١) : ١٩١-٢٣٩ .
- محمود، إيمان اسماعيل. (٢٠٢٠) . أثر تفاعل نظم الذكاء الاصطناعي والمستوى الدراسي على الوعي الذاتي وجودة الحياة، دراسات عربية في التربية ، ١١٩ : ٢٥٩ - ٢٩٨
- محمود ، عبد الرازق مختار . (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل ٣(٤) : ١٧١ - ٢٢٤ .

- مخامرة ، كمال خليل (٢٠٢٣). سلوك الصمت التنظيمي وسبل التغلب عليه ، مجلة الحكمة للدراسات التربوية و النفسية ، ٨ (٣): ٨٣-١٠٧ .
- مهدي ، محمد حسن (٢٠٢٣). سلوكيات القيادة السامة وتأثيرها على الصمت التنظيمي . مجلة البحوث الإدارية ، ١١ (٢): ١-٤٠ .
- نصر الدين، سالمي ، و دقفل، كمال (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج ، مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية ، ١ (١٣): ١٧٩-١٩٣ .
- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢٠). مؤشر التنافسية العالمي - المنتدى الاقتصادي العالمي ملتزمون بتحسين وضع العالم. المعهد القومي للحكومة والتنمية المستدامة.

(ب) المراجع الأجنبية

- Abdulameer , Manal., Mansoor, M. M., & Hamdan, A. (2022). **The Impact of Artificial Intelligence (AI) on the Development of Accounting and Auditing Profession.** The Crucial Role of International Accreditation. Cham: Springer International Publishing.(1), 201:213.
- Aboramadan M.; Turkmenoglu, M. A.; Dahleez, K. A. & Cicek, B. (2021). **Narcissistic Leadership and Behavioral Cynicism in the Hotel Industry: The Role of Employee Silence and Negative Workplace Gossiping,** International Journal of Contemporary Hospitality Management, 33(2):428-447.

- Adeoye, S.Q. & Ayeni O U. (2020). **Toxic Leadership and Organizational Silence: An Appraisal of Selected Faith- Based Organizations in Ogun State, Nigeria**, Journal of Resources Development and Management,(67): 37-47.
- Albawwat, I., & Frijat, Y. (2021). **An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality**, Accounting, 7(4), 755-762.
- Al-Bishr, Mona Muhammad. (2020). **Requirements for employing artificial intelligence applications in teaching Saudi university students from the point of view of experts**, Journal of the College of Education,(20): 27-92.
- Aline F.S. Borges, Fernando J.B. Laurindo, Mauro M. Spínola.(2020). **The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions**, International Journal of Information Management, 57(17):102225.
- Almerri. Hamad Salem (2023). **Investigating The Impact of Organizational Culture on Employee Retention: Moderating Role of Employee Engagement**, Journal of System and Management Sciences , 13 : (4):. 488-507.
- Bassant, Mostafa , Barakat, Mona , & Barakat , Mohamed.(2020).**Assessing the Mediating Role of Emotional Exhaustion in Political Behavior Effect on Turnover Intention**,. 5 (3) :1-17 .

- Bari, Muhammad Waseem, Ghaffar, Misbah, & Ahmad, Bashir. (2020). **Knowledge-hiding behaviors and employees' silence: mediating role of psychological contract breach.** Journal of Knowledge Management, 24(9): 2171-2194.
- Bento, Sofia, Pereira, Leandro, & Dias, Álvaro . (2021). **A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management** . international Journal of Technology Intelligence and Planning , 13(2) : 147- 164 .
- Commerford, B. P., Dennis, S. A., & Ulla, J. W. (2022). **Man versus machine: Complex estimates and auditor reliance on artificial intelligence.** Journal of Accounting Research, 60(1), 171-201.
- Borker , Ishan, & Veda, Ashok. (2020) .**Artificial Intelligence for Hiring** . International Journal of Science and Research (IJSR) 9 (11): 457-461
- Durrah, O., & Chaudhary, M. (2020). **Negative behaviors among employees: the impact on the intention to leave work.** World , Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 17(1), 106–124.
- Erin. Makarius , Debmalya. Mukherjee, & Joseph , Fox.. (2020). **Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization.** Journal of Business Research, November (120): 262-273.

- Finamore, C., Rocca, F., & Dale, O. (2020). **The impact of a co-produced personality disorder training on staff burnout, knowledge and attitudes.** Mental Health Review Journal, 25(3), 269-280.
- Francescomarino, Chiara, & Maggi, Fabrizio. (2021). **Preface to the Special Issue on Artificial Intelligence for Business Process Management 2019.** Journal on Data Semantics :1-2.
- Freij, Åke. (2021). **Regulatory change impact on technology and associated mitigation capabilities,** Technology Analysis & Strategic Management , 24 (12) : 1418-1431.
- Gawish, basant Awany. (2021). **The Effect of Workplace Incivility on Employee Silence.,** Mansoura university, Faculty of Commerce, Master of business Administration.
- Geddes, D., Callister, R. R., & Gibson, D. E. (2020). **A message in the madness : Functions of workplace anger in organizational life.** Academy of Management Perspectives. 34(1) .
- Gencer, Gullu , Atay, Hakan. & Gurdogan, Arzu.(2023). **The relationship between organizational culture, organizational silence and job performance,** Journal of Hospitality and Tourism Insights,6(1):71-89.
- Gouda . Nikhil, Biswal. Kumar, & Parveen. Binish. (2020), **Application of Artificial Intelligence in Advertising & Public Relations and Emerging**

Ethical Issues in the Ecosystem, International Journal of Advanced Science and Technology , 29(6): 7561-7570.

- Gultom, B., Murwaningsari, E., & Umar, H. (2021). **Reciprocal Use of Artificial Intelligence in Audit Assignments**. Journal of Accounting, Business and Finance Research, 11(1): 9-20.
- Hasan, A. R. (2021). **Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review**, Open Journal of Business and Management, 10(1): 440-465.
- Hosseini, E. & Ferreira, J.J. (2023), **The impact of ethical leadership on organizational identity in digital startups: does employee voice matter** , Asian Journal of Business Ethics ,12 (2): 369-393.
- Ivanov ,Stanislav, Ivanov, Stanislav,& Stoilova, Elitza.(2020).**Biosecurity, crisis management, automation technologies and economic performance of travel, tourism and hospitality companies – A conceptual framework** , Tourism Economics, 28(1):1-24.
- Khan ,Kamran , Nazir , Tahira & Shafi, Khuram .(2021) .**Could Workplace Bullying and Emotional Exhaustion be Reasons of Employee Silence?**, Journal of Workplace Behavior (JoWB) , 2(2): 1-17.
- Keyhani, M. (2023). **The logic of strategic entrepreneurship**. Strategic Organization, 21 (2): 460-475.

- Leandro, & Dias , Álvaro . (2021). **A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management** . international Journal of Technology Intelligence and Planning , 13(2) : 147- 164 .
- Lee, Y., & Li, J. (2020). **The value of internal communication in enhancing employees' health information disclosure intentions in the workplace.** Public relations review, 46(1): 101872.
- Lourencia, K.D., Singh, J. & Ahmad, N.B. (2020), **Dimensions of organizational silence and intention to leave.** Indonesia. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(2):952-967.
- Mabrouk , Tarek,& Jerab , Daoud .(2023). **The Role of Leadership in Changing Organizational Culture** , September 2023: :1-14.
- Memon, Khalid Rasheed, & Ghani, Bilqees (2020). **The relationship between psychological contract and voice behavior—a social exchange perspective.** Asian Journal of Business Ethics, 9(2), 257-274.
- Mikalef, Patrick, & Manjul Gupta. (2021). **Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance.** Information & Management ,58(3): 103434.

- Nikitas, A. , Michalakopoulou, K. & Karampatzakis, D. (2020). **Artificial Intelligence, Transport and the Smart City**, Sustainability, MDPI, Journal, 12(7): 1-19.
- Nusair , Reham , Ali , Abdussalam ,& Nusair , Ahmad .(2022). **Role of Artificial Intelligence in Human Resource Management** , International African Conference on Current Studies i ,10-18.
- Parray, Z., Islam, S. & Shah, T. (2023). **Exploring the Effect of Workplace Incivility on Job Outcomes: Testing the Mediating Effect of Emotional Exhaustion**. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 10 (2): 161-179.
- Paul, Justin , Maharati , Yaghoob, & Menzies , Jane.(2023).**Employee silence in an organizational context**, European Management Journal ,41(6) : 1072-1085 .
-
- Raisch, S, & Krakowski, S. (2021). **Artificial Intelligence and Management: The Automation-Augmentation Paradox**, Academy of Management Review, 46(1): 192-210.
- Ratnawati, S., Wibowo, A., & Nastiti, R. T., (2024). **Establishment of sustainable organizational identity: proposition of anthropomorphism, agile leadership, organizational change, and competitive advantage**. Cogent Business & Management ,11: (1).

- Saxena, Ramesh. (2022). **A Conceptual Framework for Assessing the Application of Artificial Intelligence for Financial Reporting**. Universal Journal of Accounting and Finance, 10(5): 897-911.
- Shin, W. S., & Shin, D. H. (2020). **A study on the application of artificial intelligence in elementary science education**. Journal of Korean Elementary Science Education, 39(1): 117-132.
- Spínola, Mauro, Gonçalves, Rodrigo, & Mattos. Claudia, . (2020). **The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions**, International Journal of Information Management, 57(17):102225
- Viseu, J., Pinto, P., & Borralha, S., (2020). **Role of individual and organizational variables as predictors of job satisfaction among hotel employees**. Tourism and Hospitality Research, 0(0), 1–15.
- Wang, S., Yu, H., & Li, J. (2020). **Participant or spectator? Comprehending the willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artificial intelligence era**. British Journal of Educational Technology, 51(5), 1657-1673.
- Wang C. C., Hsieh H. H. & Wang Y. D., (2020). **Abusive Supervision and Employee Engagement and Satisfaction: The Mediating Role of Employee Silence**, Personnel Review, 49(9): 1845-1858.
- Wanko. Chris Emmanuel, Kamdjoug. Jean Robert ,& Wamba. Samuel Fosso . (2020). **Influence of Artificial Intelligence (AI) on Firm Performance: The**

Business Value of AI-based Transformation Projects. Business Process Management Journal, 26(7): 1893-1924

- Wischmeyer, Thomas & Rademacher, Timo.(2020). **Editors- Regulating Artificial Intelligence**, Springer International Publishing .
- Yang, F., Huang, X., & Wu, L. (2021). **How guanxi HRM practice relates to emotional exhaustion and job performance: the moderating role of individual pay for performance** , The International Journal of Human Resource Management, 32(11), 2493-2518.
- Yufeia, L., Salehb, S., & Syed, S. M. (2020). **Review of the Application of Artificial Intelligence in Education. integration**, 12(8): 548 - 562.
- Zhang. Yingying , Xiong .Feng, & Xie. Yi .(2020).**The Impact of Artificial Intelligence and Blockchain on the Accounting Profession**, leee Access, 8, 110461-110477.
- Zhiqin, L, (2021). **Research on the Influence of New Media Technology on Internet Short Video Content Production under Artificial Intelligence Background**, Hindawi Complexity,,1-14.
- Zubair A. Pirzada , Sajid H. Mirani1 ,& Nazar H. Phulpoto .(2020)**Study of Employee silence, Organizational Justice and Work Engagement**, 20 (1):7-14.

(ج) مواقع الانترنت

تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الصحة التنظيمية

- المزروعى ، ابتسام (٢٠٢٣)، الذكاء الاصطناعي التوليدي.. طفرة تقنية كبرى ،
www.alarabiya.net/politics/2023/03/02/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%
D8% . تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٦/١٠
- الهادي ، محمد محمد (٢٠٢٤) . المشهد التكنولوجي الحديث ومدى ارتباطه بتكنولوجيا
الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الحياة المجتمعية والاقتصادية تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٥/١١

<https://www.abjjad.com/book/2759065602>

- الهيئة العامة للاستعلامات . (٢٠٢٤)، رؤية مصر ٢٠٣٠م للتنمية المستدامة ، موقع رؤية
مصر ٢٠٣٠ .

sdsegypt2030.com/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B9%D8%AF-

- شويبي ، خالد . (٢٠٢٢). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المنظومة التعليمية،
تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٦/٨

<https://www.researchgate.net/publication/365996304>

- عاشور ، سالي . (٢٠٢٣). قطاع التشييد والبناء خلال عام: أبرز الفرص والتحديات
، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية ، تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٥/١٣
<https://ecss.com.eg/32771>

McKinsey & Company , (2024).

- اعادة تقييم الذكاء الاصطناعي التوليدي: تحويل الإمكانيات إلى فوائد عملية في عام ٢٠٢٤ .

[...https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/th](https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/th)

● عطية ، عبد الفتاح. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ، من مستقبل المعرفة:

<https://www.m-ofknowledge.com>

تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤ /٣/٢١

● لويس ، ماري، والعزب ، محمد. (٢٠٢٣) . مستقبل التعليم والتعلم في عصر الذكاء الاصطناعي ،المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب ، تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٢/١٠.

<https://ijicet.journals.ekb.eg/ IJAI ,online 2735 -3567>.

- Deloitte (2021), "Deloitte's 2021 Global Blockchain Survey" available at <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/multimedia/podcasts/global-blockchain-survey-2021.html>

تاريخ الاطلاع ٢٠٢٤/٣/١٥

- Rai , Savita , & Koodamara, Navin .(2024). **Ethical leadership and organizational silence: a systematic review , International Journal of Ethics and Systems,**

<https://www.emerald.com/insight/2514-9369.htm>