



# **الذكاء الاصطناعي مدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر**

## **إعداد**

**د. محمد شبل عبد الرحمن القط**  
**مدرس أصول التربية بكلية التربية-**  
**بنين بالقاهرة جامعة الأزهر**

**د. أحمد شبل عبدالرحمن القط**  
**مدرس الإدارة والتخطيط**  
**والدراسات المقارنة بكلية التربية-**  
**بنين بالقاهرة جامعة الأزهر**



## الذكاء الاصطناعي مدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر

أحمد شبل عبد الرحمن القط محمد شبل عبد الرحمن القط.

كلية التربية- بنين بالقاهرة جامعة الأزهر.

البريد الإلكتروني: [ahmedshebl496@azhar.edu.eg](mailto:ahmedshebl496@azhar.edu.eg)

[Mohamedelkott.208@azhar.edu.eg](mailto:Mohamedelkott.208@azhar.edu.eg)

### ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر. واعتمد البحث على المنهج الوصفي وذلك للتعرف على الإطار الفكري للذكاء الاصطناعي وبعض تطبيقاته، وكذلك التعرف على أسس التميز التنظيمي وآلية تحقيقه. كما اعتمد البحث على الاستبانة وتم تقديمها لمجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الأزهر بلغ قوامها (٢٤١) عضواً، للتعرف على درجة أهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بالجامعة، وجاء ترتيب أهمية محاور التميز التنظيمي كما يلي (إدارة الموارد البشرية في الترتيب الأول، الثقافة التنظيمية في الترتيب الثاني، الابتكار في الترتيب الثالث، العمليات في الترتيب الرابع، ثم محور القيادة) وتوصل البحث إلى بعض الآليات المقترحة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجامعة الأزهر والذي يعد عاملاً مهماً في تحقيق التميز التنظيمي بها، وأوصى البحث بالاهتمام بتوفير كافة المتطلبات اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي بالجامعة.

الكلمات المفتاحية: - الذكاء الاصطناعي- التميز التنظيمي - جامعة الأزهر.

---

## Artificial Intelligence an Approach for Achieving Organizational Excellence in Al-Azhar University Prepared by

Ahmed Shebl Abdel Rahman Elkot, Mohamed Shebl Abdel Rahman Elkot

Faculty of Education for Boys in Cairo - Al-Azhar University.

Email: [Mohamedelkott.208@azhar.edu.eg](mailto:Mohamedelkott.208@azhar.edu.eg)

[ahmedshebl496@azhar.edu.eg](mailto:ahmedshebl496@azhar.edu.eg)

### Abstract:

The current study aimed to identify the role of artificial intelligence in achieving organizational excellence in Al-Azhar university. The study used the descriptive approach to identify the intellectual framework of artificial intelligence and some of its applications, identifying the foundations of organizational excellence and the mechanism for achieving it. The study also used a questionnaire that was presented to a group of teaching staff (241) in the Faculties of Education at Al-Azhar University, to identify the degree of importance of artificial intelligence in achieving organizational excellence at the university. The importance ranking of the organizational excellence axes came as follows (human resources management in first rank, organizational culture in second rank, stimulating innovation in third rank, processing in fourth rank, and then the leadership). The study concluded some suggested mechanisms for employing artificial intelligence applications in Al-Azhar university, which is an important factor in achieving organizational excellence in Al-Azhar university. The study recommended that attention should be given to provide all the necessary requirements for employing artificial intelligence applications to achieve organizational excellence at the university.

**.Keywords:** Artificial Intelligence - Organizational Excellence- Al-Azhar university



## الإطار العام للبحث مقدمة البحث:

يتميز العصر الحالي بالتطورات العلمية والتكنولوجية والتي فرضت وسائلها وأساليبها التكنولوجية على كافة المجالات والقطاعات المختلفة، بشكل عام وقطاع التعليم بشكل خاص، حيث أصبح يطلق على هذا العصر عصر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي. وقد انعكست تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على مختلف المجالات، بما في ذلك قطاع التعليم العالي. حيث تؤدي هذه التقنيات دورًا محوريًا في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز التميز التنظيمي داخل الجامعات، من خلال تحسين العمليات الإدارية، ودعم اتخاذ القرار، ورفع كفاءة العمليات التعليمية والبحثية.

ولقد انعكس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كافة المجالات وأصبحت أمراً مهماً مما كان له الأثر في استخدام العديد من التطبيقات والتي بدورها أدت إلى تحولات في التوظيف والتعليم (Pierrette, 2019, 112). وتسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل البيانات الكبري، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية في تحقيق التميز التنظيمي للمؤسسات، حيث كان للثورة الرقمية أثر كبير على البيئات التعليمية، لذا بات من الضروري التخطيط للتعليم المستقبلي من خلال تطوير المنظومة التعليمية بما يتناسب مع العصر الرقمي والذكاء الاصطناعي (يونس، ١٩٠٢٠١٥). وتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث يمكن توظيفها في مجالات عديدة والتي يمكن أن تسهم في تحقيق التميز التنظيمي بالجامعة، حيث حقق الكثير من الإيجابيات منها المرونة في الوقت والمكان، والوصول إلى عدد كبير من الجمهور، كما ساهم في تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية وتغيير الأنشطة التعليمية. (فتحي، ١٨٠٢٠٢٢٢)

كما تسعى المؤسسات لتحقيق التميز في كافة مجالاتها ويعد التميز التنظيمي أحد المجالات الحيوية المطلوبة في هذه الأونة، خاصة في ظل السعي للتفوق والنجاح في بيئة تنافسية. ويشير التميز التنظيمي إلى قدرة المنظمات على تحقيق أداء متميز في مجالاتها من خلال تنمية مزايا تنافسية وبناء قدرات استثنائية؛ لذا يعد التميز التنظيمي عاملاً بارزاً لنجاح المؤسسات في الميادين المختلفة (Mcknight, B. And N. Bontis, 2000, 219). كما أن للتميز التنظيمي أهمية كبيرة للمؤسسات حيث يساعد التميز التنظيمي في امتلاك مزايا تنافسية قوية ومستدامة. من خلال تحقيق أداء متميز، كما يسهم في تحسين كفاءة العمل وزيادة الإنتاجية من خلال تنظيم العمليات وتحسينها، حيث يسمح بتقليل الهدر والتكاليف وتحقيق أفضل استخدام للموارد المتاحة بكفاءة وفعالية. (Falkheimer, J., & Sandberg, K. 2018, 253).

ومن هنا يمكن القول أن تحقيق التميز التنظيمي يتحقق من خلال الأداء المتميز وتطبيق مجموعة من الإجراءات والممارسات والآليات التي تمكن المؤسسة من تعزيز الابتكار والتحسين المستمر. كما أنه يتضمن تصميم هيكلية تنظيمية فعالة، وتبني رؤية واضحة وأهداف محددة، وتطوير ثقافة داخل المؤسسة تعزز التميز، وتشجيع الابتكار وتسهم في تحسين العمليات.

كما تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتقنياتها المتنوعة أحد المداخل الحيوية التي تسهم في تحسين قدرة الجامعات على التكيف مع التطورات السريعة، حيث أصبحت المؤسسات مطالبة بتحقيق التكيف بشكل مستمر مع هذه المستجدات، حيث تتعرض المؤسسات لتحديات متنوعة مما يجعل التميز التنظيمي عاملاً حيوياً في استمرار نجاحها، فالمؤسسات المتميزة تتمكن من تحقيق أداء استراتيجي أفضل وأكثر كفاءة، مما يبرز أهمية تحقيق التميز التنظيمي لمواجهة التحديات المستقبلية (Zeebaree, 2024, 25). كما يعد الذكاء الاصطناعي بما يشمله من تطبيقات

وأدوات أحد العوامل الحاسمة لإتاحة الفرص التي تسهم في تحقيق التميز التنظيمي بالجامعات؛ في كافة العمليات الإدارية وذلك من خلال مداخل متنوعة منها؛ إدارة الموارد، والتخطيط، وإدارة قواعد البيانات، واتخاذ القرارات، وإدارة شؤون المتعلمين، والتقويم ( Jaikaew et al, 2022,6418).

وقد أكدت بعض الدراسات على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحقيق التميز في بيئة التعلم التقليدية وتحويلها إلى بيئة تعلم رقمية ومن ثم اكتساب المهارات التكنولوجية وتنمية الإبداع والابتكار، مما يساعد على تحقيق التميز في العملية التعليمية. (عبد اللطيف، ٢٠٢٠، ٥٢٥). ويمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات التعليمية وهي (إدارة التعليم – طرق ووسائل التدريس- تقييم التعلم- تنمية المهارات الحياتية وفرص التعلم مدى الحياة) كما أن الجامعات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، وأتمتة المهام الإدارية، وتخصيص الموارد بشكل أكثر ذكاءً، وتستطيع تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والابتكار. كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير بيئات تعلم ذكية تستجيب لاحتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مما يعزز من جودة التعليم ويحقق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات الأكاديمية (درويش والليثي، ٢٠٢٠، ٦٤).

وانطلاقاً مما سبق كان لا بد من استقراء الاتجاهات المعاصرة لتحقيق التميز التنظيمي في الجامعة وحل بعض مشكلاتها، حيث بدأت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الانتشار بشكل موسع في العديد من المجالات، من بينها قطاع التعليم. وفي ضوء ما تقدم، تظهر الحاجة الملحة لمحاولة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأدوار التي يمكن أن يسهم بها في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر، وهذا ما سيجاول الباحثان القيام به في البحث الحالي من خلال وضع مقترحات للاستفادة من الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر.

#### مشكلة البحث وتساؤلاته:

تنطلق مشكلة البحث الحالي من أن إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعة أصبحت ضرورة؛ لذا على الجامعات أن تسير التوجهات الحديثة. خاصة مع تزايد وتيرة التغيرات والحاجة الملحة لتطوير بيئة العمل، كما أصبح من الضروري على جامعة الأزهر بحاجة أن تقوم بتحسين قدرتها وتكيفها مع هذه التطورات، خاصة وأن جامعة الأزهر تتميز بانتشارها في كافة أنحاء الدولة، وهذا الانتشار الجغرافي يحتم على الجامعة أن تبحث عن مداخل التميز التنظيمي.

وهناك مجموعة من المبررات التي فرضت على الجامعة تحقيق التميز التنظيمي:

- الحاجة إلى تحسين مكانة الجامعة لجعلها أكثر تميزاً بين الجامعات وخاصة على المستوى الدولي.
- الدور البارز لجامعة الأزهر باعتبارها أكبر جامعة بها العديد من الجنسيات المختلفة فضلاً عن الدور الرائد في الدول العربية والإسلامية.
- حاجة الجامعة لمواكبة التطورات التكنولوجية السريعة وخاصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- التغيرات السريعة والمتلاحقة في مختلف المجالات والتي تؤثر بدورها على الأنشطة والقرارات داخل الجامعة.
- دور الجامعة الرائد في تقديم خدمات متميزة للطلاب الوافدين ومكانتها المتميزة في خدمة العملية التعليمية.

● حاجة الجامعة لتحديث وتطوير مستوى الخدمات المقدمة للمتعلمين أو المجتمع المحلي والدولي.

وقد أشارت بعض الدراسات أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تتيح قدرات إضافية تسهم في تعزيز جهود الجامعات في تحقيق التميز التنظيمي، حيث أشارت دراسة (Nwile, 2023, 144) إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المتنوعة يسهم في تحسين تعزيز القدرة المعرفية للعاملين بالجامعة، كما أنها تسهل القيام بالمهام والمسؤوليات وتجعلها أكثر مرونة، فضلاً عن أنها تعزز جودة وكفاءة النظام التعليمي. كما أشارت دراسة (Stefan, 2024, 55) إلى أن امتلاك العاملين المهارات الرقمية في المؤسسات يسهم في تحقيق التميز والمرونة خاصة في ظل التطورات التكنولوجية.

كما تواجه الجامعة بعض المشكلات التي تعوقها عن تحقيق التميز التنظيمي بها منها تدني مرتبة الجامعة عالمياً، حيث اشتمل تقرير ٢٠٢٠ على ١٩ جامعة فقط، كما جاءت جامعة الأزهر في مرتبة متأخرة بين الجامعات المصرية. والجدير بالذكر أن هذا التصنيف يقوم بتصنيف ١٤٠٠ جامعة من ٩٢ دولة ويعتمد على السمعة الأكاديمية والبحث العلمي ونسبة الطلاب لأعضاء هيئة التدريس وهذا يفسر تأخر بعض الجامعات العريقة مثل جامعة الأزهر مما يمثل عائقاً لها في تحقيق التميز التنظيمي. (World University Rankings 2020). وانطلاقاً من حرص جامعة الأزهر على وجه الخصوص على تحسين مرتبتها التنافسية وتطوير برامجها فهي تسعى للتعرف على خبرات الدول المتقدمة في مجال التعليم خاصة في الجامعات وكيفية الاستفادة منها باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعرفة للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصوره تمكن من إدارة العملية التعليمية بكفاءة وقياس وتقييم أداء المتعلمين. (مخلص، محمدي، ٢٠١٦، ١٩٨). كما توصلت بعض الدراسات إلى وجود بعض المشكلات التي قد تعوق الجامعة عن تحقيق التميز التنظيمي بها ومن تلك المشكلات (اسماعيل، ٢٠٢٠، ٢٩٣):

- نمطية نظم الإختبارات وجمود صيغ تقييم الطلاب واتباع الطرق التقليدية في الامتحانات.
- كثرة العبء وانشغال بعض هيئات التدريس وقلة التفرغ للأعمال البحثية والعلمية.
- ضعف توافق مخرجات المنظومة التعليمية عن مواكبة سوق العمل وضعف تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة.
- ضعف عملية التطوير في المناهج وطرق واستراتيجيات التدريس المتبعة في العملية التعليمية.

يتضح مما سبق وجود بعض المشكلات التي تعوق الجامعات عن تحقيق التميز التنظيمي بها وجامعة الأزهر بشكل خاص ومن خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن للجامعة تحقيق مستويات أعلى من التميز التنظيمي وذلك من خلال تحسين كفاءة القيادات والموارد البشرية وتطوير استراتيجيات التعليم والتعلم ونشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بالجامعة. ومن ثم فإن تحقيق التميز التنظيمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمنح الجامعة مكانة متميزة بين الجامعات بما توفره تلك التطبيقات من مزايا يمكن من خلالها تحقيق التميز التنظيمي بالجامعة من خلال الإدارة الإلكترونية وتحديث طرق ووسائل التدريس وتنمية الموارد البشرية بطريقة فعالة تتناسب مع توجهات العصر ومستجداته. كما لاحظ الباحثان من خلال عملهما بكلية التربية وهي إحدى كليات جامعة الأزهر، أن الجامعة ما زالت تحتاج بذل العديد من الجهود لتحقيق التميز

بكافة جوانبه خاصة الجانب التنظيمي لتغيير نمطية الامتحانات التقليدية، وتخفيف العبء عن أعضاء هيئة التدريس وتطوير مهاراتهم بما يتماشى مع مستجدات الذكاء الاصطناعي، وتطوير مداخل تقديم خدمات الجامعة ورقمنتها؛ لذا هدف هذا البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر، من خلال اقتراح بعض الآليات للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أبعاد التميز التنظيمي.

في ضوء ماسبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر؟  
ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي؟
٢. ما الإطار الفكري للتميز التنظيمي؟
٣. هل توجد فروق إحصائية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة الأزهر حول درجة أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر؟
٤. ما أهم الآليات المقترحة لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر؟

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى

- التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر وحل بعض المشكلات التي يعاني منها النظام التعليمي، وذلك تحقيقاً لأهداف التعليم الجامعي الأزهرى من خلال توفير تعليم جيد يواكب التطورات السريعة والمتلاحقة في عالم التطورات الذكية.

- وضع بعض الآليات المقترحة لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر.

**أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

**أولاً الأهمية النظرية:**

١. يتوافق موضوع البحث مع الاهتمام المتزايد من الحكومة المصرية والخطة الاستراتيجية للتنمية المستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠ والتي أوصت بتبني الصبغ التكنولوجية في التعليم.
٢. تفيد نتائج هذا البحث في التعرف على أهم اسهامات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي في ضوء التغيرات العالمية والتكنولوجية المتسارعة.

**ثانياً الأهمية العملية:**

- ١- توجييه نظر المسؤولين عن التعليم الجامعي الأزهرى نحو أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي بالجامعة.
- ٢- تقديم بعض المقترحات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، مما قد يسهم في تحقيق التميز التنظيمي بالجامعة كما تساعد في الارتفاع بكفاءته وتحقيق أهدافه المرجوة.

**منهج البحث:**

يستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي باعتباره أكثر المناهج البحثية ملاءمة، والذي يحاول وصف الواقع ويمكن تحقيقه في مجال تحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر.

**عينة البحث وأداته:**

اعتمد البحث على أداة الاستبانة التي تم توجيهها لمجموعة من أعضاء هيئة التدريس

بكلية التربية جامعة الأزهر، وبلغت (٢٤١) عضواً، وذلك للوقوف على آرائهم حول أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر والتي يمكن أن تسهم بدورها في تحسين مكانة الجامعة ورتبتها.

مصطلحات البحث:

#### الذكاء الاصطناعي (AI) (Artificial-Intelligence):

يمكن تعريفه بأنه "محاولة محاكاة الذكاء البشري من خلال إنتاج برمجيات وتطبيقات تحاكي قدرات البشر بل قد تفوق عنها". فالذكاء الاصطناعي يمكنه أداء الكثير من المهام المعقدة من خلال تطبيقاته الذكية و الفرضيات التي تتزامن مع بعضها بسرعة عالية، والقدرة على حل المشكلات أسرع من البشر.

والذكاء الاصطناعي هو أيضاً "مجال تكنولوجي يمكنه حل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، مثل التعلم وحل المشكلات وأداء المهام التي تحاكي ذكاء البشر وصنع القرار، والترجمة باللغات المختلفة.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: مجموعة برامج تتميز بقدرتها على توليد المهارات والكشف عن قدرات وإمكانيات المتعلم، والكشف عن مواطن القوة لديه لتعزيزها والضعف لعلاجها، الأمر الذي يؤدي إلى تطوير العملية التعليمية.

التميز التنظيمي:

يمكن تعريفه بأنه "كل ماتقوم به المؤسسة أو المنظمة أو ما يمكن أن تقدمه لتوفير خدمة أو منتج ممتاز لعملائها" (سليمان، حنان حسن، ٢٠١٧، ٣٤٦)

ويعرفه البحث إجرائياً بأنه " مجموعة الإجراءات والسياسات والممارسات التي تمكن الجامعة من الابتكار والتحسين المستمر لأوضاعها وتصميم هيكلية تنظيمية فعالة، لتحقيق رؤية واضحة وأهداف محددة، وتطوير ثقافتها بما يعزز التميز، وتشجيع الابتكار وتحسين خدماتها".

الدراسات السابقة

سوف يتم تناول الدراسات السابقة على محورين دراسات عربية تناولت الذكاء الاصطناعي ودراسات أجنبية ودراسات تناولت التميز التنظيمي وذلك كما يلي:

أولاً دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي:

١-دراسة الياجزي (٢٠١٩)

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي من خلال التحليل النظري الخاص بالذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها ضرورة إعادة النظر في المناهج والمقررات الدراسية بحيث تتضمن تقنيات العلوم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ولا سيما مقررات الهندسة والرياضيات والعلوم، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعقد المؤتمرات والمحاضرات والندوات وورش العمل بشكل إلكتروني على مدار العام.

٢-دراسة بن نافله (٢٠١٩)

هدفت الدراسة التعرف على أهمية التقنيات الجديدة، والتكنولوجيات الحديثة ودورها في صناعة العملية التعليمية، ذلك أنّ العصر الذي نعيشه موسوم بالتطور التكنولوجي السريع في كافة نواحي الحياة ومجالاتها المتنوعة، وأشارت الدراسة إلى أنّ أغلب الطرق المتبعة في التدريس

لدينا لا زالت تعتمد على أساليب التلقين، والتحفيز، واعتبار المدرّس المنبع الأساس، والمنهل الوحيد للحصول على المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى أن للرقمنة والتكنولوجيات الجديدة، والذكاء الاصطناعي فائدة جليلة، وفعالية كبيرة في التعليم، وخاصة تعليم اللغة العربية، كتعليم أنشطة الحروف، وتركيب الكلمات، وحفظ الأناشيد، والنطق السليم للكلمات، كما أنه يشتمل على عنصرَي الإثارة، والتشويق اللذين يزيدان من نسبة التفاعل بين المعلم والمتعلم.

٣-دراسة: منصور(٢٠٢١):

استهدفت الدراسة التعرف على خصائص الذكاء الاصطناعي وأهميته في العملية التعليمية، وتحديد امكانية استخدامه داخل العملية التعليمية، واستخدمت المنهج الوصفي، وأوصت بضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في المؤسسات التعليمية، والعمل على تحسين أداء القائمين بالعملية التعليمية وتدريبهم على التكنولوجيا والنظم الذكية، من خلال مواكبة التطورات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

٤-دراسة: البشر(٢٠٢١):

هدفت الدراسة التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، والكشف عن التحديات التي تواجه تطبيقه من وجهة نظر الخبراء، واعتمدت على المنهج الوصفي من خلال مسح الخبراء مستخدمة أداة الاستبانة الإلكترونية، وتوصلت نتائجها إلى درجة موافقة عالية على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية، والتغلب على التحديات التي يمكن أن تواجهها.وأوصت الدراسة بتوفير متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء المادية أو التكنولوجية .

٥-دراسة أحمد(٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تاريخ الذكاء الاصطناعي وتحديد خصائصه في تعليم اللغات وتحديد أهدافه بالإضافة إلى التعرف على التغيرات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم اللغات بالدول العربية وتحديد أثر الذكاء الاصطناعي في محركات تعلم اللغات وكذلك التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموضوعية في تعلم اللغات والتعرف على شروط عمل الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم اللغات في الدول العربية بالإضافة إلى التعرف على أنواع الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تعليم اللغات ، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعه من النتائج تتمثل في أنه يأتي استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية في اطار محاولات لمواكبة تطورات ، وقد أوصى البحث بمجموعة من التوصيات منها يجب على القائمين على العملية التعليمية توفير البنية التحتية الملائمة من أجل تطبيق استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية.

٦-دراسة القضاة(٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي وتحديد المبادئ التوجيهية الواجب تضمينها في سياسات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. واعتمدت الدراسة على طريقة المراجعة المنهجية للدراسات ذات الصلة بأهداف البحث الحالي وعن طريق استخدام قاعدة بيانات سكوبس وتوصلت الدراسة أن هناك عدد من التحديات لاستخدام الذكاء الاصطناعي ضمن مجموعة من المحاور منها سلامة البيانات وجودتها – التطبيق والخبرة – أمن البيانات والخصوصية – النزاهة الأكاديمية والمهارات الاجتماعية. كما أشارت النتائج إلى ضرورة توفر مجموعة من المبادئ التوجيهية لتنظيم عملية الذكاء الاصطناعي والحد من التحديات الناتجة من استخدامه في التعليم العالي وهي العدالة والشفافية والمساءلة واستقلالية الإنسان والأمان والخصوصية وإدارة البيانات والرقابة البشرية وأوصت الدراسة بضرورة الأخذ بمجموعة

من الإجراءات والأطر التي تؤدي إلى تطبيق التكنولوجيا في التعليم والحد من التحديات.  
٧-دراسة فرج (٢٠٢٤)

تتضمن الدراسة معلومات موثقة ورؤية تحليلية لأهمية الذكاء الاصطناعي والأدوار التي أصبح يقوم بها ، قد أصبح الذكاء الاصطناعي يُمَثَل نقطة تَحَوُّل رئيسية في مُستقبل المؤسسات الخدمية حول العالم، من خلال تقنياته المختلفة، مثل: الروبوتات الذكية، والمركبات ذاتية القيادة، فلم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد وسيلة لأتمتة المصانع لزيادة إنتاجها، بل أصبح تكنولوجيا ناشئة في التغلب على العديد من التحديات، مثل: توقع السيناريوهات المحتملة، والأزمات المستقبلية، والفجوة التعليمية، الأمر الذي سيؤدي في النهاية لتحوُّلات جذرية في فلسفة المؤسسات؛ لتحسين عملياتها ومخرجاتها ، وتتضمن المقالة اسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير ومعالجة وفهم اللغات الحية، والتعرف على الكلام المنطوق والرؤية بالحاسب، وفهم الصور والكلمات وإيجاد براهين للنظريات الرياضية ، وأوصت الدراسة بضرورة التحول التدريجي في مجتمعات التعليم والمعرفة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأداء مهام محددة ترتبط بأهداف التعلم وأدوار المتعلم.

ثانياً: دراسات أجنبية تناولت الذكاء الاصطناعي:

١-دراسة (سياو 2018 Siau)هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم خاصة التغير الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، واستخدم البحث المنهج الكيفي من خلال بحوث الإجراء لتقديم حلول للمشكلات التي تواجه التعليم العالي، وتوصل البحث إلى إسهام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم العالي وحل مشكلاته.وأوصى البحث بضرورة زيادة الاهتمام بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لما له من نتائج ايجابية في دعم العملية التعليمية.

٢-دراسة:هينجو (2019 Hinojo-Lucena): استهدفت الدراسة تحليل الإنتاج العلمي للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي المفهرس في قواعد بيانات Web of Science و Scopus خلال الفترة من عام ٢٠٠٧م إلى عام ٢٠١٧م، واستخدمت منهجية الدراسات الببليومترية في قواعد البيانات الأكثر صلة للعلوم الاجتماعية، وتكونت العينة من (١٣٢) ورقة بحثية، وتوصلت نتائجها إلى أن هناك اهتماماً عالمياً بالذكاء الاصطناعي، وأن الأدبيات حوله لا تزال في مرحلة أولية، وأنه على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يعد حقيقة واقعية، إلا أن الإنتاج العلمي حول تطبيقه لم يتم تويده.

٣-دراسة:الدوسري (2020 Aldosari): استهدفت الكشف عن الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على التعليم العالي في جامعة سطاتم بن عبد العزيز، واستخدمت منهج البحث النوعي من خلال سؤال مفتوح عينة لمجموعة من الأكاديميين، وتوصلت إلى وجود انخفاض في الوعي باليات تطبيق الذكاء الاصطناعي، ووجود حاجة لمزيد من نشر الوعي بإمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

٤-دراسة: كليز (2021 Keles & Aydin): استهدفت الدراسة تحديد تصورات طلاب الجامعات لمفهوم الذكاء الاصطناعي، واستخدمت المنهج المسحي، وتكونت العينة من (١٣٠) طالباً، في إحدى جامعات منطقة شرق الأناضول، في العام الدراسي (٢٠١٨م / ٢٠١٩م)، وتم تحديد العينة بطريقة أخذ عينات كرة الثلج، كما تم استخدام اختبار ارتباط الكلمات المستقل كأداة لجمع البيانات، واستخدام منهج تحليل المحتوى لتحليل البيانات، وتوصلت نتائجها إلى أن تصورات الطلاب بكلية التربية عن الذكاء الاصطناعي كانت أكثر ثراءً من طلاب كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية وطلاب

كلية الآداب والعلوم.

٥-دراسة: سيرين (2021) Seren & Ozcan: استهدفت الدراسة التعليم المدعوم أو القائم على الذكاء الاصطناعي، والأساليب التي تسهم في زيادة كفاءة التعليم عن بعد، وتحديد نوعية المواقف التعليمية باستخدام نظام الذكاء الاصطناعي، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي له أهميته بين المسؤولين في جميع المجالات، لما له من تأثير لصالح البشر، إضافة إلى تطوير التعليم عن بعد لاستخدامه في حالة الأزمات والكوارث.

٦-دراسة مهورنو (2021) Mihoreanu, L.: استهدفت الدراسة التعرف على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية الحصول على المعلومات بسبب تكنولوجيات المعلومات. وكشف العلاقة بين الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (ML) من خلال آليات إدارة البيانات وتطوير العمليات. إن دمج هذه الآليات في الأعمال التجارية هو اتجاه حدته العديد من الصناعات المختلفة، بما في ذلك التعليم، باعتباره يغير قواعد اللعبة. ونتيجة لذلك، أصبحت منصات وتطبيقات التعليم متوافقة بشكل أوثق مع احتياجات المتعلمين ومعارفهم، مما يجعل العملية التعليمية أكثر كفاءة. لذلك، يتمتع الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة بإمكانات كبيرة في مؤسسات التعلم الإلكتروني والتعليم العالي (HEI). ومن ثم هدفت الدراسة إلى تحديد إمكاناته ومجالات استخدامه في التعليم العالي بناءً على البحث الثانوي وتحليل الوثائق .

ثالثا دراسات تناولت التميز التنظيمي:

1-دراسة هاشم (٢٠٢٠) هدف هذا البحث إلى تحليل طبيعة العلاقة بين الارتجال الاستراتيجي والتميز التنظيمي في جامعة الكوفة.: تم الاعتماد على العينة العشوائية تم توزيع (٣٨) استبانة على موظفي جامعة الكوفة وبالتحديد كليات (التربية للبنات التربوية الأساسية التربية المختلطة) وكانت عدد الاستبانات المسترجعة هي (٣٥) توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج منها هنالك فجوة معرفية لتفسير طبيعة العلاقة بين متغيرات الارتجال الاستراتيجي والتميز التنظيمي بالمؤسسات بشكل عام وفي قطاع التعليم بشكل خاص: هنالك ندرة نسبية في تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (الارتجال الاستراتيجي و التميز التنظيمي) وجاءت هذه العلاقة لمعالجة مشاكل واقعية تؤثر بشكل عام على قطاع التعليم

٢-دراسة إسماعيل (٢٠٢٠) هدف البحث توصيف مستوي الجدارات الجوهرية في الجامعات المصرية، ومستوي التميز التنظيمي بها ، وتحديد طبيعة العلاقة والتأثير بين الجدارات الجوهرية والتميز التنظيمي لها، تم الاعتماد على قائمة الاستقصاء لجمع البيانات الأولية باستخدام عينة بلغت ٥٥٦ من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الحكومية والخاصة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى توافر الجدارات الجوهرية في الجامعات المصرية كانت متوسطة وضعيفة على المستوى الإجمالي، ووجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية حول مستوى توافر الجدارات الجوهرية وأن مستوى توافر الجدارات الجوهرية بالجامعات المصرية الحكومية الخاصة أعلى من مستوى توافر الجدارات الجوهرية بالجامعات المصرية الحكومية على المستوى الإجمالي ، وأن مستوى التميز التنظيمي بالجامعات المصرية كان متوسط وضعيف على المستوى الإجمالي ، وأن مستوى التميز التنظيمي بالجامعات المصرية الخاصة على المستوى الإجمالي أعلى من مستوى التميز التنظيمي بالجامعات المصرية الحكومية، وتوصل الباحثان إلي مجموعة من التوصيات تم تصنيفها إلى مجموعتين، الأولى تتعلق بالجانب الأكاديمي، بينما تتعلق الثانية بكيفية تحقيق التميز التنظيمي من خلال امتلاك الجدارات الجوهرية.

٣-دراسة محمد (٢٠٢١) هدفت الورقة مراجعة للأدبيات حول القوى الدافعة والحوافز لتحقيق

التميز التشغيلي من خلال الذكاء الاصطناعي. كما قدمت الورقة تحليلاً للمقالات التي تركز على تبني الذكاء الاصطناعي في الإنتاج والعمليات المقالات المنشورة بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٢٠. كما تساهم في مراجعة الأدبيات حول التميز التشغيلي، والذكاء الاصطناعي، والقوى الدافعة للذكاء الاصطناعي، وعوائق الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التشغيلي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، توصلت الدراسة لوجود علاقة تطور الشركات طرقاً وحلولاً مختلفة لاستخراج المعلومات المفيدة. كما توصلت الدراسة إلى أن القوى الدافعة لتحقيق التميز التشغيلي من خلال الذكاء الاصطناعي هي تحسين قدرات الحوسبة للألات وتطوير الذكاء الاصطناعي القائم على البيانات والتقدم في التعلم العميق والحوسبة السحابية وإدارة البيانات ودمج الذكاء الاصطناعي في العمليات.

٤-دراسة اقوبجيل (٢٠٢٤) هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الإدارة الرقمية للموارد البشرية بأبعادها في دعم التميز التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر-تبسة-، بفروعها، أما عينة الدراسة تكونت من (٥٨)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كمصدر أساسي لجمع المعلومات، وقد تم تحليل البيانات المجمعة باستخدام برنامج SPSS V28، توصلت لمجموعة من النتائج أن هناك وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين (الإدارة الرقمية للموارد البشرية والتميز التنظيمي)، كما تم تعزيز استخدام أبعاد الإدارة الرقمية للموارد البشرية لما لها من دور في دعم وتعزيز التميز التنظيمي".

٥- دراسة الجعيد (٢٠٢٥) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الرشاقة الاستراتيجية وتأثيرها على التميز التنظيمي في جامعة الطائف، كما هدفت إلى تحديد درجة ممارسة الرشاقة الاستراتيجية في جامعة الطائف من وجهة نظر القادة الأكاديميين، وتحديد درجة ممارسة التميز التنظيمي في جامعة الطائف من وجهة نظر القادة الأكاديميين، والتأكد من وجود علاقة ارتباطية بين الرشاقة الاستراتيجية والتميز التنظيمي من وجهة نظر القادة الأكاديميين، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي المتمثل في استخدام تحليل الانحدار لقياس أثر المتغير المستقل (الرشاقة الاستراتيجية) في المتغير التابع (التميز التنظيمي)، وذلك لملائمته لأغراض الدراسة. تكون مجتمع البحث من جميع القادة الأكاديميين في جامعة الطائف خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 1444 (هـ)، وتم الاعتماد على استمارة الاستقصاء كأداة جمع البيانات وبعد تطبيق الدراسة خلصت إلى النتائج التالية: وجود أثر لتطبيق أبعاد الرشاقة الاستراتيجية على تحقيق التميز التنظيمي. وتوصي الدراسة بالتطبيق الفعال لأبعاد الرشاقة الاستراتيجية لأنها الإيجابي على التميز التنظيمي وأبعاده وجعله أولوية من أولويات العمل التنظيمي في الجامعات.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

- دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي منها دراسة فانتن الياجزي (٢٠١٩) تناولت الدراسة التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية ودراسة يوسف بن نافله (٢٠١٩) وتناولت الدراسة التعرف على أهمية التقانات الجديدة، والتكنولوجيات الحديثة ودورها في صناعة العملية التعليمية. ودراسة: عزام منصور (٢٠٢١) استهدفت الدراسة التعرف على خصائص الذكاء الاصطناعي وأهميته في العملية التعليمية، وتحديد إمكانية استخدامه داخل العملية التعليمية، دراسة: منى البشر (٢٠٢١): استهدفت الدراسة التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، دراسة ("سياو 2018 " Siau) هدفت الدراسة

إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم خاصة التغيير الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، دراسة: (Hinojo-Lucena. 2019) استهدفت الدراسة تحليل الإنتاج العلمي للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي المفهرس في قواعد بيانات Web of Science و Scopus خلال الفترة من عام ٢٠٠٧م إلى عام ٢٠١٧م، دراسة: (Aldosari. 2020) استهدفت الكشف عن الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على التعليم العالي في جامعة سطاتم بن عبد العزيز، دراسة: (Keles & Aydin. 2021) استهدفت الدراسة تحديد تصورات طلاب الجامعات لمفهوم الذكاء الاصطناعي، دراسة: (Seren & Ozcan. 2021) استهدفت الدراسة التعليم المدعوم أو القائم على الذكاء الاصطناعي، والأساليب التي تسهم في زيادة كفاءة التعليم عن بعد مثل دراسة (Mihoreanu, L. 2021). استهدفت الدراسة التعرف على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية الحصول على المعلومات من خلال تكنولوجيات المعلومات.

#### دراسات تناولت التميز التنظيمي:

منها دراسة هاشم (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى تحليل طبيعة العلاقة بين الارتجال الاستراتيجي والتميز التنظيمي في جامعة الكوفة ، دراسة محمد (٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على القوى الدافعة والحوافز لتحقيق التميز التشغيلي من خلال الذكاء الاصطناعي، ودراسة اقوبجيل (٢٠٢٤)، هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الإدارة الرقمية للموارد البشرية بأبعادها في دعم التميز التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر-تبسة-، بفروعها ، دراسة إسماعيل (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى توصيف مستوي الجدارات الجوهرية في الجامعات المصرية، ومستوي التميز التنظيمي بها، دراسة الجعيد (٢٠٢٥) وهدفت إلى التعرف على واقع الرشاقة الاستراتيجية وتأثيرها على التميز التنظيمي في جامعة الطائف، والتي أوصت بالتطبيق الفعال لأبعاد الرشاقة الاستراتيجية لأثرها الإيجابي على التميز التنظيمي وأبعاده وجعله أولوية من أولويات العمل التنظيمي في الجامعات.

- يتضح مما سبق أن معظم الدراسات اعتمدت على المنهج الوصفي، كما تشابهت معظم الدراسات السابقة في عرض الإطار النظري للذكاء الاصطناعي والتميز التنظيمي.
- توصلت معظم نتائج الدراسات السابقة إلى الدور المهم الذي تقوم به تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات، باعتباره أحد التقنيات الجديدة، والتكنولوجيات الحديثة، ومن هنا يأتي البحث الحالي للوقوف على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي، وهذا ما سيقوم الباحثان بتناوله بالتفصيل والتحليل.
- اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي وتم استخدام أداة الاستبانة وهو ما اتفقت عليه بعض الدراسات السابقة.
- يتضح بعد هذا العرض للدراسات السابقة العربية والأجنبية أنه لا توجد دراسة مستقلة – في حدود علم الباحثان – قد تطرقت بشكل مباشر لموضوع الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي لجامعة الأزهر وهذا يعني أنه لم تكن هناك دراسة واحدة سعت إلى تحقيق من هدف البحث الحالي.

#### الإطار النظري

#### المحور الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي:

##### مقدمة:

أدت زيادة سرعة تطور أجهزة الحاسوب، والانتشار الواسع لشبكات الإنترنت وزيادة

سرعتها وتعدد طرق تخزين المعلومات باستخدام الحوسبة السحابية إلى انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي. والذي يسهم بتطبيقاته المتنوعة في القيام بأداء الأشياء التي يقوم بها الناس بطريقة أفضل وأكثر كفاءة. كما يعتبر الذكاء الاصطناعي artificial intelligence أحد موجبات القوة في العصر الحالي. (Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R, 2023, 369).

#### أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد الركائز والمقومات الأساسية التي تعتمد عليها صناعة التكنولوجيا في القرن الحالي، ويتكون هذا المفهوم من كلمتين، الذكاء Intelligence ، والاصطناعي Artificial. ويُقصد بالذكاء القدرة على فهم الظروف الجديدة والمتغيرة بما يضمن إدراكها؛ وفهم وتعلم الظروف السريعة التحول، فعناصر الذكاء تتضمن الإدراك perception، والفهم understanding، والتعلم learning. أما كلمة الاصطناعي فيراد بها القيام بالشئ غير الحقيقي. ويقصد بها كل الأشياء التي تنشأ من خلال القيام بأداء نشاط يؤدي إلى ابتكار وتشكيل الأشياء. وبناء على ذلك يقصد بالذكاء الاصطناعي الذكاء الذي يصنعه أو الإنسان في الآلة أو أجهزة الحاسوب وتطبيقاتها (Alotaibi, N. S, & Alshehri, A. H. 2023, 142).

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه "مجموعة متنوعة من برامج الكمبيوتر المبرمجة، تعتمد على الخوارزميات لمعالجة معرفة العالم بالذكاء البشري المطلوب". (Murphy, 2019, 2). كما يمكن تعريفه في مجال التعليم بأنه "امتلاك النظام أو المؤسسة القدرة على تفسير البيانات والمعلومات عبر أجهزة الحاسوب، والتعلم من البيانات، وتوظيفها لتحقيق أهداف ومهام تعليمية محددة، من خلال تحقيق التكيف المرن مع البيئة". (Zanetti, et. al, 2019, 94). كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه " تلك الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري للقيام بالمهام المتنوعة ويمكنها تحسين نفسها وفقاً للمعلومات والبيانات التي تتاح لديها وتزود بها، كما تتميز تلك الأجهزة بقدرتها السريعة على التفكير وتحليل البيانات" (عبد المنعم، وإسماعيل، ٢٠٢١، ٧).

ويتضح من هذه التعريفات أن الذكاء الاصطناعي يرتبط بعلم الحاسب الآلي وتقنياته، وهو محاكاة الذكاء الإنساني والمهارات البشرية، والذي يتم من خلال إعداد مجموعة متنوعة من البرامج والأجهزة والتطبيقات التي تقوم بعمليات تحاكي هذا الذكاء، فهو يعتبر نمذجة ومحاكاة لسلوك الإنساني عبر الوسائط التقنية الحديثة.

ويعرف البحث الذكاء الاصطناعي في التعليم إجرائياً بأنه: مجموعة من البرامج والتطبيقات والأجهزة الحاسوبية، تحاكي قدرات العقل البشري، وتتمتع بمهارات متنوعة مثل القدرة على التصرف واتخاذ القرارات وحل المشكلات، بهدف توظيفها في أنشطة العملية التعليمية؛ بما يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

كما يعرف البحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي إجرائياً بأنها: مجموعة متنوعة من التطبيقات والبرامج ، التي تسهم في تحسين و تطوير جودة العملية التعليمية من خلال الوسائط و البرامج والأجهزة ذات القدرات والإمكانات الفائقة، بما يسهم في الكشف عن نقاط القوة ، ومواطن الضعف و تقوم بعلاجها، مما يسهم في تطوير العملية التعليمية.

#### ثانياً: نشأة الذكاء الاصطناعي:

يرجع بداية ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) إلى مطلع الستينيات، حيث ظهرت الأجهزة الرقمية Digital computers ، والتي بدأت في معالجة وتخزين الأرقام والبيانات ومعالجة المعرفة Knowledge، ومن الحواسيب التي تقوم بالحساب على البيانات وتخزينها إلى الحواسيب التي

تحليلها وتعلم، وهي بذلك تحاكي السلوك البشري وتقوم بتوظيف المعرفة والبيانات التي تخزنها وهذا ما تم تسميته الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (Zanetti, et. al, 2019.94)

وفي عام ١٩٥٦، ظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة، على يد كلا من مارفن مينسكي، وجون مكارثي، وألين نيويل، وكلود شانون، في مدرسة صيفية، في كلية دارتموث حيث تم وضع مقولة "أن كل جانب من جوانب التعلم المختلفة، أو أي صفة أخرى من صفات الذكاء يمكن - من حيث المبدأ - صنع آلة تحاكيها وتقلدها (Bozkurt et al., 2023.88)، وفي بداية الثمانينيات تم تطوير الشبكات العصبية الاصطناعية، والتي صاحب اكتشافها ظهور عدد كبير من التطبيقات التكنولوجية الحديثة، والتعرف على الأنماط، وتقنيات متطورة والتي جعلت عملية المعالجة العصبية سهلة و سريعة بما فيه الكفاية، والتي انعكست في تبني طريقة معالجة المعلومات والبيانات (Manhiça, R., Santos, A., & Cravino, J. 2022.9) كما ظهر في مطلع التسعينيات أيضاً نموذجاً تكنولوجيا حديثاً عُرف باسم الوكلاء الأذكيا ويتألف من نظام مستقل، يدرك البيئة المحيطة به ويشعر بها، ويتخذ إجراءات وخطوات لزيادة فرص نجاحه وتتضمن روبوتات برمجية، يمكنها تخزين المعرفة والبيانات وتقوم بالعمليات، والإدراك والتفاعل مع البيئات (Zanetti, et. al, 2019.93) ومع بداية القرن الواحد والعشرين، أصبح الذكاء الاصطناعي وتقنياته يتميز بدرجة عالية من التخصص والتقنية، وتضمن عدة مجالات مستقلة إلى حد كبير، كما تم تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة على نطاق كبير وفي عديد من المجالات.

كما تم اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بعد اعتماد وتوظيف أنظمة التدريس الذكية، ثم تزايد نطاق توظيف إمكانات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث تم توظيفها في الممارسة النشطة في الفصول الدراسية. مما يتطلب من المدارس والجامعات الاستجابة للمتطلبات المتنامية للذكاء الاصطناعي، وتوظيف تطبيقاته المتنوعة مثل توظيف الروبوتات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتطبيقات BardFootnote1 وتطبيق ChatGPTFootnote1 والتي حظيت باستخدام كبير. وقد أدى ظهور هذه التطبيقات المتنوعة إلى ظهور انعكاساتها على المؤسسات من جوانب متعددة منها الاستعداد لتوظيف تلك التقنيات وأخلاقيات الاستخدام والقيمة الإيجابية المضافة للذكاء الاصطناعي، فضلاً عن الحاجة إلى الحوكمة والتنظيم والتدريب للتعامل مع سرعة الذكاء الاصطناعي. وقد انعكست تلك التحولات على أنظمة التعليم (Verma, M. 2018,7).

كما قامت بعض الدول باتخاذ تدابير للتعامل مع هذه التحولات السريعة، على سبيل المثال في أوروبا، قدمت قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي، كما قامت الولايات المتحدة، بتكليف وزارة التعليم لوضع ميثاق لحقوق الذكاء الاصطناعي واستخدامه لتطوير مناهج شامل نحو اعتماد الذكاء الاصطناعي في التعليم، كما أنشأت أستراليا فريق عمل لتحديد إطار توظيف للذكاء الاصطناعي في المدارس. (Doroudi, 2022,1123). ثم بدأ استكشاف جوانب متنوعة من AIED مثل أنظمة التدريس الذكية واستراتيجياتها وتطبيقاتها المتنوعة، وبيئات التعلم التكيفية (Desmarais & Baker, 2012,10) ثم ظهر في هذا العصر الحالي التطبيقات الحديثة، بما في ذلك برامج الدردشة الآلية chat GP التي تعزز مشاركة الطلاب، والتقييم الآلي والملاحظات، وتقوم بالتحليلات التنبؤية لنجاح الطلاب، فضلاً عن وجود منصات تكيفية متعددة للتعلم الشخصي. وتطلب ذلك مواجهة التحديات المستمرة مثل ضمان الاستخدام الأخلاقي وضوابطه. (Doroudi, 2022, 1123)

ويتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي قد مر بمراحل كبيرة بدأت بالظهور المبكر لأجهزة الحاسب وإمكاناتها ثم تطور وانتشار التطبيقات وعمليات التخزين والتفاعل مع البيئة المحيطة، وتتابع مع ذلك ظهور تلك التقنيات المتعددة توظيفها في التعليم والتي سهلت العملية التعليمية وجعلتها أكثر سهولة ومرونة.

### ثالثاً- فلسفة الذكاء الاصطناعي *Philosophy of Artificial Intelligence*

يمكن التعرف على فلسفة الذكاء الاصطناعي من خلال الأسس الفلسفية التي تقوم عليها تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. حيث تعتمد فلسفة الذكاء الاصطناعي على بعض النظريات التي تسهم في فهم طبيعته وأنماطه، لذلك تطرق البحث لتوضيح بعض النظريات الداعمة للذكاء الاصطناعي، ومنها ما يلي.

**1- النظرية البنائية *Constructivism Theory* :** حيث يقصد بها بناء المتعلم المعرفة نتيجة لخبراته الشخصية وما يمتلكه من مخزون معرفي، ومن خلال تفاعله مع الآخرين ومع السياق المحيط به؛ حيث ينتج عنه تغير في الفهم نتيجة للنشاط والجهد العقلي الذي يبذله الفرد؛ للمواءمة بين معرفته السابقة والمعرفة الجديدة في موقف التعلم، ومن خلال مساعدته في الحصول على المعلومات المناسبة يمكنه التوصل لحل المشكلة الراهنة مع توسيع المعرفة المكتسبة من خلال التدريب على التطبيقات المرتبطة بمعرفته الجديدة، وبذلك يمكن إعادة تشكيل البنية المعرفية للمتعلم ويصبح تعلمه ذا معنى حيث يمكنه توظيف معرفته. (Juvova, A., Chudy, S., 2015:345).

ويتضح مما سبق أنه يمكن تفسير عمليات الذكاء الاصطناعي من خلال عمليات التعلم التي يقوم بها الإنسان وفق نظرية التعلم ذي المعنى، حيث يمكن تشبيه الدماغ بالحاسوب، الذي يقوم بعمليات تخزين المعلومات واسترجاعها، وبها يربط المتعلم المعلومات السابقة بالمعلومات الحديثة، فإن الحاسوب مرتبط بشبكة الكترونية تقوم بمحاكاة النشاط الإنساني.

### ٢- النظرية الارتباطية *The Associative Theory* :

استندت هذه النظرية إلى قانون التلازم، حيث يتم التعلم نتيجة للتلازم؛ والعلاقة الارتباطية بين المثير والاستجابة. كما يؤدي تكرار عملية التعلم إلى حدوث الاستجابة، لذا فإن المفاهيم الارتباطية تكتفي بالعلاقة بين المثير والاستجابة لتفسير عملية التعلم. ومن خلال التعرف على قوانين لنظرية الارتباطية، تبين أنها تعتمد على قانون التلازم بين المثير والاستجابة وقانون التكرار لحدوث التعلم، حيث تشكل العوامل الخارجية مثيرات وهي العناصر الخارجية المستقلة عن خبرة الفرد الذاتية، كما تسهم هذه العوامل الخارجية في تشكيل المعرفة وليس المتعلم ذاته، فالمعرفة تحدث نتيجة التغيير الحاصل في سلوك الفرد بعد استجابته لمجموعة من المثيرات. وكذلك الحال في تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث ظهر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وهذا يعد بمثابة المثيرات، ثم تتابع التكرار في طبيعة عرض النصوص الافتراضية، وما تحتويه من صور، كما يتعرض الطالب لمثيرات تتعلق بالتعلم عبر المنصات التعليمية المتنوعة، وهذا يسهم في دفع الطالب إلى الاستجابة والتعلم، باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي. (Gray, P. 2011, 108.) ومن هنا يتبين أن الذكاء الاصطناعي يستند إلى العديد من النظريات منها البنائية والارتباطية والتي تنوه إلى وجود الوعي والإدراك ووجود المثيرات والاستجابة وتكرارها وكذلك نمذجة المحاكاة، حيث يتم تغذية الأجهزة والحاسبات بالمعلومات فهي تشعر وتحسّ بما يحدث من حولهم، كما يدركون ما تعنيه الظروف المحيطة بهم ويتخذون قراراً بناءً على ذلك ومن ثمّ يتصرفون بناءً عليه. فالأساس الفلسفي للذكاء الاصطناعي يتمحور حول الإدراك والتغذية

البيانات والمعلومات ثم محاكاة النشاط البشري لتأدية المهام المنشودة. وكذلك نشاط المتعلم وربطه للمعلومات السابقه وتعلمه الذاتي.

#### رابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي *Characteristics of Artificial Intelligence*

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص منها ما يلي:

- القدرة على التعلم: تتمتع أجهزة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالقابلية للتعلم من الخبرات والممارسات السابقة، وإمكانية تحسين الأداء، كما تمتلك القدرة على تغيير السلوك باستراتيجية ما أكثر من غيرها؛ مما يجعل البرنامج يضعها ذات أولوية ضمن استراتيجياته التدريسية، تماماً كما يفعل المعلم الخبير مع مجموعات من الطلاب، فهو يكون أقدر من غيره على اختيار الاستراتيجية المناسبة لإكسابهم المعرفة.
  - المرونة والقابلية للتعامل مع المعلومات غير المكتملة: حيث يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي استخدام مهارة التوصل لحل المسائل، حتى في حالة ضعف توفر جميع البيانات اللازمة وقت الحاجة لاتخاذ القرار، حيث يمكنها إيجاد بعض الحلول، حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة في الوقت الذي يتطلب فيه الحل. Zanetti, M., Iseppi, G., & Cassese, F. P. (2019.99)
  - استخدام طريقة البحث التجريبي: حيث تتبع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسلوب البحث التجريبي؛ حيث إن حساب الخطوة التالية تتم بعد وضع احتمالات وافتراضات متعددة، وهذا الأسلوب من البحث التجريبي يتطلب ضرورة توافر سعة تخزينية كبيرة في الحاسب. (Doroudi, 2022, 1124)
  - القدرة على معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتعامل معها. حيث يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية (Chong, J. V. 2020.5).
  - قدرتها على تمثيل المعرفة: يمكن أن تقوم برامج الذكاء الاصطناعي بتمثيل للمعرفة". فهي تعبر عن ما يوجد من معلومات بين العالم الخارجي، والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب، كما توفر أكبر قدر ممكن من البيانات عن المشكلة التي يتم التعامل معها. يتضح مما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي يتضمن العديد من الخصائص، حيث يستطيع أن يحاكي القدرات الذهنية للإنسان ويؤدي أنماط العمل المتنوعة، كما لديه القدرة على الاستدلال والاستنتاج، واستخدام طريقة البحث التجريبي، فضلاً عن القدرة على التعامل مع كم البيانات والمعلومات الناقصة، والقدرة على التعلم وربط البيانات من خلال التجارب والخبرات السابقة.
- خامساً: انعكاسات الذكاء الاصطناعي على تحقيق التميز التنظيمي بالتعليم *importance of AI* (Aldosari, 2020,148)
- ساهم الذكاء الاصطناعي في العديد من التحولات التنظيمية على المؤسسات ومنها الجامعات:
  - تساعد نظم الذكاء الاصطناعي على زيادة الكفاءة والإنتاجية وسرعة إنجاز العمل وتطوير المهارات.
  - يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تخفيف الأعباء الإدارية، وذلك من خلال التحول إلى نظم الإدارة الاستباقية؛ مما يساهم في اتخاذ القرارات الصحيحة.
  - تحديد نقاط الضعف، وتوفير طرق معالجتها وتعزيز نقاط القوة.



- تساعد التطبيقات الذكية على التحرر من التعلم بالأسلوب التقليدي، حيث تضيف نظم التعليم الذكية، ومنصات التعليم المتنوعة التي تناسب ميول المتعلم واتجاهاته واحتياجاته.
- تغيير دور المعلمين من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة مع ظهور الأجهزة الذكية.
- يمكن توفير نظام تعليمي مُخصص لكل طالب بناءً على قدراته ومهاراته، والسير بخطى ثابتة ومُحددة في تعلمه الذاتي، بالإضافة لمساعدة المعلم في تحديد مستوى طلابه وزيادة معدل النجاح لديهم، وسهولة تصحيح إجابات الطلاب وتقدير درجاتهم مما يوفر وقت وجهد المعلم.
- إمكانية تطوير الذات من خلال برامج الذكاء الاصطناعي، كآلات التعليم والمنطق، والتصحيح الذاتي، والبرمجة الذاتية.
- تقديم تحليلات، وذلك لتوفير المعلومات في الوقت المناسب حول نجاحات المتعلمين، والتحديات التي تواجههم وتحديد احتياجاتهم.
- تخزين المعلومات والمعرفة بطرق سهلة يمكن الحصول عليها في أي وقت ومن أي مكان. يتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي له العديد من المزايا على المؤسسات التعليمية ومنها الجامعات بكافة عناصرها ومنها المعلم والمتعلم وكفاءة العملية التعليمية، حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تبسيط مهام التدريس الأساسية، فضلا عن تشخيص الاحتياجات التعليمية المتنوعة لطلابهم، كما تظهر قدرة الذكاء الاصطناعي في توفير العديد من جوانب المحتوى الأساسي ومهارات التدريس، وإعطاء المعلمين بيانات تقييم أفضل، وتقديم توصيات حول مصادر التعلم، وتقديم التغذية الراجعة للعملية التعليمية ككل.
- كما توجد العديد من الإسهامات التي يمكن الاستفادة منها لروبوتات الدردشة الذكية في مجال التعليم ، ويمكن أن تسهم بشكل فعال في تحسين مخرجات العملية التعليمية منها ما يلي :
- دعم النظام الإداري للمؤسسة التعليمية: تعتبر الروبوتات حلقة وصل فعالة بين أولياء الأمور أو الطلاب والعاملين بالهيكل التنظيمي للمؤسسة التعليمية أو الإداريين فهي تسهل عملية الاتصال ، لذلك فهي تمنح الطلاب نقطة اتصال مجانية وسهلة الوصول لا يمكن توفيرها عبر البريد الإلكتروني أو المكالمات الهاتفية. (Radziwill, N. M. & Benton, . 2017.7).
- (M)
- متابعة المستجدات: تستخدم الروبوتات التفاعلية لغة واقعية لإتمام فالتعلمون يستطيعون استخدامها لإمدادهم بأخر الأخبار في مجالات المفضلة عبر إرسال الرسائل الإلكترونية والتنبيهات الخاصة بذلك.
- أصبحت عملية تقييم الأداء سمة رئيسة في جميع المؤسسات، بل أصبحت من أهم مؤشرات أداء المؤسسة لتقييم أداء العاملين ، وتقييم الأداء ليس هدفاً بحد ذاته وإنما هو وسيلة لبلوغ الهدف لما له من تأثير على هيكل المؤسسة، وعلى اتجاهات العاملين وعلى العلاقات بين المدراء والعاملين وبالتالي فتقييم الأداء الوظيفي تتزامن مع كثير من المشكلات والمعوقات التي تفرض عدم تحقيق الموضوعية بشكل تام، كما أوضحت نتيجة إحدى الدراسات التي أظهرت فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنظم القائمة على الوكالات الذكية في إدارة العاملين (Pooja& Tripathi, et.al,2012,122) كما تحولت اتجاهات معظم المؤسسات التعليمية من الإدارات التقليدية إلى إدارات حديثة باستخدام التقنيات الحديثة، ومن خلال

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها، والتي تعمل بدورها على زيادة كفاءة أداء المؤسسات عامة والجامعات خاصة (Luo, D.2018.90). كما وظفت إدارات المؤسسات الجامعية الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين المخرجات التعليمية من خلال جودة العمليات التعليمية، وذلك يتطلب إدارة قادرة على زيادة التفاعل بين الجامعة والمجتمع من خلال برامج متنوعة ومتجددة، فهي إدارة تتطلب قادة لديهم القدرة على مواجهة المتغيرات والتحديات الكبيرة والذين يملكون القدرة والتصميم على النجاح (عفيفي، ٢٠١٤، ٥٠).

- توظيفها في الابتكار والاعتماد على القدرات والإبداع. كما يمكن الاعتماد عليها في وضع الاختبارات الإلكترونية التي تعتمد على أنماط أسئلة واجابات مختلفة كما يمكن تصحيح تلك الاختبارات إلكترونيا، ويمكن بذلك تخفيف العبء عن المعلم. كما تسهم تلك التطبيقات في تحديد مستوى الطالب وتحديد احتياجاته التدريبية وتشخيص نقاط الضعف. يتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحقيق التميز التنظيمي في قطاع التعليم؛ فقد أصبح الذكاء الاصطناعي بنظمه وتطبيقاته المختلفة توجهها تريبا في التطوير، حيث يسهم في تطوير الإدارة وتنوع أدوار المعلم وزيادة مستوى كفاءته وجعل العملية التعليمية أكثر تشويقا وجذبا. ويمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤدي أدوارا عديدة في العملية التعليمية، وتسهم في تزويد الطلاب بخبرة تعليمية متنوعة، كما أنها تؤدي عديد من العمليات وتشمل مراقبة أداء المتعلمين، وتوضيح مواضع الضعف الموجودة لديهم، ومعالجتها.

#### المحور الثاني: التميز التنظيمي:

يعد التميز التنظيمي أحد الركائز الأساسية التي تسهم في تحسين كفاءة المؤسسات ومنها الجامعات، حيث يسهم التميز التنظيمي في تحسين مكانة الجامعات في مختلف المجالات. ومن ثم فإن الجامعات بحاجة إلى مزيد من التميز التنظيمي لتمكين من البقاء وتحقيق التميز على المستوى المحلي والعالمي. كما أن تحقيق الكفاءة والتميز بالجامعات يمنح العاملين الكفاءة المناسبة وينمي قدراتهم مما يترتب عليه تحسين مستوى الأداء لديهم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة. (سليمان، ٢٠١٧، ٣٤٧). كما يسهم التميز التنظيمي في تحقيق رضا المستفيدين وتحسين أداء القيادات من خلال وجود قيادة إدارية فعالة تحرص على المشاركة التنظيمية الفعالة لجميع العاملين بالجامعة. (David,2018,53)

#### أولا: مفهوم التميز التنظيمي:

يعد التميز التنظيمي أحد المداخل الإدارية الحديثة لتحقيق الفعالية الإدارية حيث يمنح المؤسسة القدرة على التفوق في الأداء وتحقيق الأهداف المنشودة من خلال المرونة التنظيمية وتحسين الموقف التنافسي لها يمكن تعريف التميز التنظيمي بأنه ما تقوم به المؤسسة من جهود لتحقيق رضا العملاء وتوفير الخدمات المطلوبة. كما تم تعريفه بأنه قدرة المؤسسة على استغلال الفرص التنظيمية المتاحة واستثمار قدرات العاملين بالمؤسسة لتحقيق التميز المنشود. (زكي، ٢٠١٩، ٢٦٤) كما يعرف على أنه "وضع الخطط لتحقيق الإزدهار للمنظمة بما يتناسب مع بيئتها والتحسين المستمر وضمان عملية تنفيذ هذه الخطط وتقييمها إستنادا إلى الاتجاهات الحديثة (خلف، ٢٠٢١، ٨٨)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن التميز التنظيمي يحقق ما يلي:

- توفير المناخ المؤسسي القائم على التعاون المثمر بين جميع أفراد المؤسسة.
- تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة.
- تدريب العاملين على مواجهة التحديات المحيطة بالبيئة المؤسسية.

ومن هنا يمكن تعريف التميز التنظيمي بأنه " مجموعة الإجراءات والسياسات والممارسات التي تمكن الجامعة من الابتكار والتحسين المستمر لأوضاعها وتصميم هيكلية تنظيمية فعالة، لتحقيق رؤية واضحة وأهداف محددة، وتطوير ثقافتها بما يعزز التميز، وتشجيع الابتكار وتحسين خدماتها".

#### ثانياً: أهمية التميز التنظيمي

تظهر أهمية التميز التنظيمي من خلال دعم مستوى الأداء وتطوير القدرات والمهارات للعاملين عن طريق وجود تنظيم مؤثر تغلب عليه روح الفريق والابتكار والمنافسة وهذا الشعور يدفع العاملين لبذل كل ما لديهم لتحقيق التميز والنجاح لمؤسساتهم ويتضح ذلك فيما يلي (سليمان، ٢٠١٧، ٣٤٩) (العامري، ١٩، ٥٢):

- يساعد المؤسسة في تحقيق نتائج إيجابية على كافة المستويات المحلية والإقليمية.
- يقود المؤسسة نحو فهم الاحتياجات المتوقعة للعملاء الحاليين.
- يمنح الجامعة القدرة على تطوير وتحسين أداء جميع منسوبيها بما يضمن تحقيق التميز.
- يزيد من شعور العاملين بالإنجاز من خلال تطوير الذات وأداء الأعمال بكفاءة.
- يكسب العاملين الإيجابية تجاه تحقيق أهداف مؤسساتهم.
- يحقق التكامل بين الأنظمة والعمليات وترابط العلاقات بين المؤسسة وأصحاب المصالح والمجتمع.
- يساهم في زيادة قدرة المؤسسة على التكيف مع أنظمة التعلم والإبداع لتحقيق قيمة مضافة.
- التعرف على الطرق والوسائل التي تمكن من مواجهة التحديات والعقبات.
- يجعل المؤسسة تسعى إلى التحسين المستمر لتحقيق النجاح على المدى الطويل من خلال التميز في أعمالها.

ومن هنا يتبين أن التميز التنظيمي يمنح الجامعة والعاملين بها الكثير من المزايا التي تساهم في تحسين مكانتها وتميزها لتتمكن من تحقيق أهدافها وتحسين مستويات الأداء بها، كما يمنح العاملين شعوراً بالرضا عن أنفسهم وتحقيق الرضا الوظيفي ويكسب العاملين الدافع نحو تحقيق الانجاز.

#### ثالثاً أبعاد التميز التنظيمي وانعكاسات الذكاء الاصطناعي عليها:

يتضمن التميز التنظيمي عدة أبعاد يمكن إجمالها فيما يلي:

(القيادة، إدارة الموارد البشرية، العمليات، الثقافة التنظيمية، الابتكار)

فرضت تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من الانعكاسات على كافة المجالات ومنها التميز التنظيمي وأبعاده وتبلور تلك الانعكاسات على أبعاد التميز التنظيمي من خلال:

#### ١: القيادة

يمكن توظيف برامج الذكاء الاصطناعي لأداء أعمال ومهام إدارية من خلال التقنيات الحديثة وقد يصعب تنفيذها باستخدام الأنماط التقليدية، حيث يساهم الذكاء الاصطناعي وما يعرف بالنظم الخبيرة في اتخاذ القرارات الإدارية بالاعتماد على البيانات المتاحة وتحليلها، كما يمكن توظيف تلك التقنيات في مهام تحتاج إلى تحليل عميق، حيث يمكن أن توظف في تصميم وتوزيع الجداول الدراسية بطريقة تتماشى مع الإمكانيات وتخفيف العبء الإداري على العاملين. (Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020), 80)

كما تحتاج الإدارة الجامعية إلى تحديث وتطوير خدماتها باستمرار وتحسين نوعية

العمل من خلال مشاركة المعلومات الإلكترونية وإتاحة المعلومات وتوفير نماذج إدارية فعالة ويتحقق ذلك من خلال ما يلي (Fauzia,2018,11)  
أ- القيادة الاستراتيجية الفعالة: حيث تتميز بالوضوح وتحقيق الكفاءة وتوفير بنية تحتية مناسبة حيث تعمل القيادة الاستراتيجية على استثمار المواهب المتاحة والاهتمام بتطوير رأس المال البشري وتحسين أدائه.

#### ب- هيكلية المنظومة التعليمية:

لكي تواكب المؤسسات التعليمية التغيرات المتلاحقة فقد أصبح من الضروري لها أن تحدث تغييرا في هيكلها التعليمي. فقد فرضت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات نفسها على الناحية التعليمية وبالتالي ينقل محور الاهتمام إلى المتعلم وتبني أساليب ووسائل جديدة تتوافق ومتغيرات العصر. (الضلاعين، ٢٠١٨، ٤٢٤)

يتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير القدرات والكفاءات الرقمية لتعزيز الإنتاجية في أداء العمل على المستوى المؤسسي. كما أن إتاحة المعلومات والبيانات اللازمة لأداء العمل ومشاركتها بطريقة فعالة يسهم في إنجاز العمل بشكل أسرع وبدقة وكفاءة عالية تدعم أداء المؤسسة نحو تحقيق التميز التنظيمي.

#### ٢- الابتكار

يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا أساسيًا في تحقيق الابتكار داخل الجامعات، حيث يسهم في تطوير أساليب البحث العلمي، وتحسين طرق التدريس، وتعزيز الكفاءة الإدارية. من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للجامعات استشراف التحديات والفرص، مما يساعد في ابتكار حلول جديدة في مختلف المجالات الأكاديمية. كما تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، تطوير أدوات تعليمية تفاعلية تعزز من تجربة التعلم، وتوفير بيئة تعليمية مخصصة لكل طالب. بالإضافة إلى ذلك، يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات البحث العلمي من خلال النمذجة والتنبؤات الذكية، مما يدعم الاكتشافات الجديدة ويساهم في تحقيق الريادة الأكاديمية.

يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا أساسيًا في تحقيق الابتكار داخل الجامعات، ويتضح ذلك من خلال مايلي (55). (Manhiça, R., Santos, A., & Cravino, J. 2022).

- يسهم في تطوير أساليب البحث العلمي، وتحسين طرق التدريس.  
- تعزيز الكفاءة الإدارية من خلال تحليل البيانات الضخمة. تعزيز الإنتاجية والكفاءة: من خلال الأتمتة وتحسين العمليات، يساعد الذكاء الاصطناعي في زيادة الإنتاجية وتقليل الأخطاء البشرية. كما أنه لا يعزز فقط الكفاءة التشغيلية، بل يفتح المجال للابتكار في تطوير أساليب وطرق جديدة للعمل مما يؤدي إلى تحقيق التميز التنظيمي.  
- يمكن للجامعات استشراف التحديات والفرص، مما يساعد في ابتكار حلول جديدة في مختلف المجالات الأكاديمية.

- التخصيص والتحسين المستمر: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي، يمكن للمنظمات تحسين المنتجات والخدمات بشكل مستمر استنادًا إلى تفضيلات العملاء واحتياجات السوق. كما يمكن أن يساعد المنظمات في الحفاظ على تفوقها التنافسي وتعزيز قدرتها على الابتكار من خلال تلبية متطلبات العملاء بشكل أفضل وأسرع.

- كما تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، تطوير أدوات تعليمية تفاعلية تعزز من تجربة التعلم.  
- توفير بيئة تعليمية مخصصة لكل طالب. بالإضافة إلى ذلك، يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع

عمليات البحث العلمي من خلال النمذجة والتنبؤات الذكية، مما يدعم الاكتشافات الجديدة ويساهم في تحقيق الريادة الأكاديمية.

يتضح مما سبق أن الابتكار كأحد أبعاد التميز التنظيمي يشير إلى قدرة المنظمة على تطوير وتحسين أساليب عملها ومنهجياتها لتحقيق أداء متميز ومستدام في بيئة تنافسية. في هذا السياق، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في تعزيز الابتكار، إذ يقدم حلولاً وتقنيات تساهم في تحسين العمليات وتوفير مزايا تنافسية.

٣-العمليات: يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الجامعة من خلال ما يلي:

أ-توفير المحتوى الذكي على المنصات الرقمية: تستطيع المؤسسات التعليمية إنشاء منصات رقمية وتخزين المحتوى الذكي، كما تستطيع تحويل الكتب الدراسية التقليدية إلى كتب إلكترونية، كما يمكنها نشر دليل الدراسة الذكي، الذي يشمل العديد من المزايا منها وجود ملخصات، والاختبارات، ويمكن تخزينها وجمعها في وحدات رقمية، كما يمكن إتاحتها على المواقع التعليمية في أي وقت، وكذلك إنشاء اختبارات تسهل إمكانية التقييم الذاتي. كما أن الجامعة تستطيع أن تستخدم المحتوى الذكي وتقوم باستغلال المنصات التعليمية في تطوير العملية التعليمية والخروج عن النمطية والتقليدية، كذلك إمكانية الحصول على التغذية الراجعة (Aldosari, 2020, 148). كما يتميز الذكاء الاصطناعي بوجود عدد كبير من التطبيقات والتقنيات التي تساهم في تحقيق التميز التنظيمي في عمليات الجامعة وأنشطتها، ومنها: (Zanetti, 2022, 1124) (Doroudi, 2019, 123, et. Al, 2019, 123,)

ب- توفير مجموعة من النظم الخبيرة: Expert Systems تعد النظم الخبيرة أحد الركائز الأساسية لأنظمة التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي، حيث تحاكي أفعال وتصرفات الخبراء في التعامل مع المشكلات الصعبة وتقديم حلول لها، ويتم تجميع خبرات ومعارف الخبراء وتحويلها إلى نظم خبيرة يوظفها الأفراد في حل المشكلات، فالهدف من النظم الخبيرة هو دعم المتعلمين في القيام بعمليات التفكير. كما تتيح هذه النظم للمتعلم الفرصة لممارسة المهارات في البيئات التعليمية التفاعلية، كما تتميز هذه النظم بسهولة الاستخدام، كما تساهم في توظيف الخبرة البشرية في صنع القرارات، وهي بذلك توفر الوقت والجهد. (Murphy, R. F. 2019, 5)

ومن هنا يتبين أن النظم الخبيرة يمكنها الاسهام في تحقيق التميز التنظيمي من خلال تحديد الأخطاء وتصحيحها، بالإضافة إلى مساعدة المتعلم على السرعة في التعلم وممارسة أنشطة التعلم بتفاعل مع البيئة المحيطة وتوظيف الخبرات السابقة وتوفير الوقت والجهد.

ج- دعم التطورات التكنولوجية وتوفير النظم التعليمية الذكية: يساهم في تسهيل عملية التعلم وجعلها فعالة، وتتم من خلال تقنيات الحوسبة والذكاء الاصطناعي، حيث يتم تصميمها لتحسين جودة عمليتي التعليم والتعلم، وتساهم في توفير الوقت والجهد، وتستخدم وسائط تعليمية متنوعة يمكن من خلالها متابعة عملية التدريس بسهولة ويسر، وتسمح بالتفاعل النشط ويمكن من خلالها التعرف على مستوى تقدم الطلاب في التعليم، كما أنها تقدم التغذية الراجعة، فهي تجمع بين التعليم الواقعي والتعليم الافتراضي وهذا يعزز ويزيد من دافعية المتعلم ومعالجة نقاط الضعف، كما تقدم العديد من التسهيلات التي تدعم تعلم الطلاب. (Bhattacharjee, K. K. 2019, 916)

يتضح مما سبق أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها نظم التعلم الذكية جعلت العملية التعليمية أكثر مرونة وأكثر تميزاً وتنظيماً وسهولة وفعالية ويمكن للجامعة توظيفها لتسهيل

خدماتها وتحسين نوعية جودتها. كما يمكن تسهيل عمليتي التعليم والتعلم بشكل فعال من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي وما يمكن أن يقدمه من تغذية راجعة لعلاج نقاط الضعف

د- توظيف تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز في تحقيق التميز التنظيمي: تساعد تقنية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في دعم البيئة التعليمية وجعلها أكثر تميزاً وتنظيماً وتوفر العديد من الأدوات المبتكرة التي تواكب الأنماط التعليمية المتنوعة وتعزز من استيعاب المعرفة وزيادة التحصيل. من خلال تمكين الطلاب من التعرف على المفاهيم المعقدة بطرق جذابة، تسهم هذه التقنية في تحسين العملية التعليمية بشكل كبير. حيث تسهم في تنمية مهارات المتعلم، وتنقل المتعلم بعرض ثنائي أو ثلاثي الأبعاد في محيط المستخدم، كما يتم تصوير المشاهد أمامه (Burney, I. A., & Ahmad, N. 2022.43)

ويتضح مما سبق أن تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز يمكن الاستعانة بها في الكليات العملية كالطب والهندسة والتي تحتاج المزيد من الأجهزة والتقنيات الحديثة وجعلها أكثر مرونة وتميزاً.

د- توظيف تقنية الروبوتات التعليمية في تميز وتنظيم العملية التعليمية: حيث يعد استخدام الروبوت في العملية التعليمية تقدماً كبيراً حيث جعلها أكثر جاذبية وأكثر تشويقاً، فيمكن استخدام الروبوت في الفصول الدراسية، وتقديم المساعدة الفورية في تدريس الدروس. كما تشمل على مساعدات رقمية تقوم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتقديم الدعم والمساعدة للمتعلم والرد تلقائياً على أسئلته بلغة طبيعية، وتسمح للمتعلم بالتفاعل كما لو كان يتواصل مع أفراد حقيقيين (Eguchi, A. 2014. 87)

ومن فوائد استخدام الروبوت:

- استرجاع المعلومات، واستكشاف المحتوى عبر الإنترنت، وتوفير معلومات مفيدة.
  - توفير فرص حيوية للمتعلمين للتدريب على مهارات القراءة والاستماع.
  - زيادة دافعية المتعلمين للتعلم، وتزيد من اهتمامهم به.
  - تقدم تصحيحاً فورياً وفعالاً للأخطاء اللغوية.
- ومن هنا يتبين أن الروبوت يعتبر أداة متطورة لتعزيز التعلم بالاكشاف لدى الطلاب، ويمكن توظيفها في تحقيق التميز التنظيمي للرد على استفسارات الطلاب وتقديم الخدمات الفورية. كما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي متنوعة منها ما يمكنه تسهيل العملية التعليمية ومنها ما يجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً ومتعة من خلال تحقيق أبعاد التنظيمي بها.
- ٤- الموارد البشرية:

تعد إدارة الموارد البشرية أحد أهم الوظائف الإدارية الأساسية لما لها من تأثير على كفاءة المؤسسة في تحقيق أهدافها وتحسين جودة الأداء والخدمات بالإبداع والتميز، والتحفيز للعاملين وغيرها من الأنشطة التي لا تزال تتجدد باستمرار (شعبان، ١١، ٢٠٢١). كما أن إدارة الموارد البشرية تقوم بالعديد من المهام أهمها تحديد الوضع الحالي لإدارة الموارد البشرية في المؤسسة والأهداف والاستراتيجيات، تحقيق رؤية المؤسسة وتعريف جميع العاملين بها، دراسة تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة لمعرفة الفرص والتحديات، إدارة العمليات التنفيذية للموارد البشرية، وضع نظم الحوافز والمكافآت للعاملين بما يحقق الفاعلية في العمل، ومشاركة العاملين في جميع الأنشطة (Denisis, A & Griffin. 2016.6).

وقد أشارت إحدى الدراسات إلى بعض الانعكاسات للذكاء الاصطناعي في أدوار أعضاء هيئة التدريس منها:

- استثمار التكنولوجيا في العملية التعليمية ومساعدة المتعلم ليكون نشطا في ظل التكنولوجيا المتقدمة.
  - يمتلك عضو هيئة التدريس مهارات المصمم التعليمي لمحتوى المنهج الدراسي بما يتوافق مع سوق العمل (أحمد، ٢٠١٩، ٨٤).
  - يستطيع عضو هيئة التدريس تشجيع طلابه على الانخراط في العملية التعليمية من خلال شبكة الإنترنت وما توفره من معلومات وبيانات ضخمة.
  - توليد المعرفة وتطوير عملية التعلم الذاتي لدى الطلاب من خلال استخدام التقنيات الحديثة ومشاركة الطلاب باستثمار قدراتهم ومهاراتهم المختلفة. (عبدالعال، ٢٠١٢، ١٧٣)
  - استحداث طرق وأساليب تدريس جديدة من خلال نهج تربوي حديث يجعل المتعلم محور العملية التعليمية وتصميم مشروعات تعليمية يقوم بها الطلاب فرادى وجماعات (Thang&Dung, 2018, 171)
- ويتضح مما سبق إمكانية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي بالجامعة من خلال استثمار التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية.

#### ٥- الثقافة التنظيمية

يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في نشر الثقافة التنظيمية داخل الجامعات من خلال تعزيز التواصل، وتحليل البيانات، وتقديم حلول مبتكرة تسهم في تحسين بيئة العمل الأكاديمي والإداري. من خلال أنظمة التحليل الذكية، يمكن للجامعات قياس مدى تبني أفرادها للقيم المؤسسية، وتحديد الفجوات، وتقديم توصيات لتعزيز الانتماء والتفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين. كما تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير برامج تدريبية مخصصة، وتقديم استشارات فورية من خلال المساعدين الافتراضيين، مما يعزز من وعي الأفراد بثقافة الجامعة وقيمها، ويساعد في بناء بيئة تعليمية وإدارية أكثر تفاعلية وكفاءة.

ويمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي بدور محوري في نشر الثقافة التنظيمية داخل الجامعات من خلال: (Hasson, H., 2016, 115-120.)

- تعزيز التواصل، وتحليل البيانات، وتقديم حلول مبتكرة تسهم في تحسين بيئة العمل الأكاديمي والإداري.
- أنظمة التحليل الذكية، يمكن للجامعات قياس مدى تبني أفرادها للقيم المؤسسية، وتحديد الفجوات.
- تقديم توصيات لتعزيز الانتماء والتفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين.
- كما تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير برامج تدريبية مخصصة.
- تقديم استشارات فورية من خلال المساعدين الافتراضيين، مما يعزز من وعي الأفراد بثقافة الجامعة وقيمها، ويساعد في بناء بيئة تعليمية وإدارية أكثر تفاعلية وكفاءة.
- ويمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دورًا كبيرًا في تعزيز الثقافة التنظيمية بالجامعات من خلال:
- تحسين اتخاذ القرار: الذكاء الاصطناعي يساعد في تحليل البيانات الضخمة وتقديم رؤى

دقيقة يمكن أن تؤثر بشكل مباشر على الثقافة التنظيمية من خلال تحسين عملية اتخاذ القرار.

- تعزيز التفاعل بين أفراد المؤسسة: مع إدخال الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تتغير طريقة تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض، حيث يتم دعم اتخاذ القرارات.
- ويقترح البحث بعض الآليات لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي منها:
- العمليات الذكية: يساعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات التنظيمية، مثل تحليل البيانات وتحسين اتخاذ القرارات.
- الاستشارات الذكية: يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم استشارات ذكية للموظفين والعملاء، مما يحسن من تجربة المستخدم ويزيد من الكفاءة.
- التحليلات التنبؤية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقديم تنبؤات حول المستقبل، مما يساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- الاستشارات الإدارية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم استشارات إدارية للمديرين والقادة، مما يساعد في تحسين اتخاذ القرارات.
- العمليات التلقائية: يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين العمليات التلقائية، مثل العمليات المالية والإدارية.
- الاستفادة من البيانات الضخمة: استخدام الذكاء الاصطناعي لاستفادة من البيانات الضخمة وتحليلها لتحسين العمليات التنظيمية.
- الخدمات الذكية: يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات ذكية للعملاء، مثل خدمة العملاء الذكية وتحليل احتياجات العملاء.

#### المحور الثالث: الإطار الميداني للبحث ونتائجه:

- يتضمن الإطار الميداني للبحث بناء أداة البحث، واختيار عينته، والأساليب الإحصائية المستخدمة، وعرض النتائج وتفسيرها؛ وذلك كما يلي:
- أ- بناء أداة البحث: قام الباحثان بإعداد استبانة للكشف عن درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر وللكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة والتي تعزى لاختلاف متغيرات (الدرجة العلمية- الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا- النوع- المنصب الإداري)، وقد مر إعداد هذه الاستبانة بالخطوات الآتية:
- 1- أعد الباحثان الصورة الأولية للاستبانة اعتماداً على ما توصل إليه في الإطار النظري، من الذكاء الاصطناعي، والتميز التنظيمي، وتم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على أحد عشر محكماً من المتخصصين في المجال من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، وذلك للاستفادة من ملاحظاتهم فيما احتوته الاستبانة من أبعاد ومدى ملاءمتها لتحقيق أهداف الدراسة، ومدى ارتباطها ومناسبة كل عبارة للبعد الذي تنتمي إليه وللاستبانة ككل، ومناسبة صياغة كل عبارة، وفي ضوء الآراء التي قدمها السادة المحكمون، تم تعديل بعض العبارات، وإضافة بعضاً آخر، كما تم حذف العبارات التي قلت فيها نسبة موافقة المحكمين عن ٨٠٪. ومن خلال ذلك اطمأن الباحثان إلى أن الأداة تتمتع بدرجة مقبولة من الصدق الظاهري.
  - 2- تضمنت الاستبانة في صورتها النهائية البيانات الأولية: الدرجة العلمية-النوع- الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا - النوع- المنصب الإداري)، واقتضت الإجابة على هذا الجزء

وضع علامة (✓) في إحدى الخانات المناسبة المخصصة، ويوضح الجدول الآتي وصف أداة الدراسة:

جدول (١) وصف أداة الدراسة

المحور	الأبعاد	عدد العبارات	إجمالي أداة الدراسة
	أ- القيادة	١١	
	ب- الابتكار	٩	
	ج- العمليات	٩	٤١
	د- إدارة الموارد البشرية	٦	
	هـ- الثقافة التنظيمية	٦	

٣- للتحقق من صدق المحتوى (صدق الاتساق الداخلي) Internal Consistency Validity لمحاوير الاستبانة تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والمبدأ الذي تنتمي له باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation). وكذلك تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لأبعاد لجميع المحاور، كما يمكن التعرف على معامل الارتباط من خلال الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢) معاملات ارتباط محاور أداة البحث

درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق أبعاد التميز التنظيمي بجامعة الأزهر							
أ- القيادة				ب- الابتكار			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**،٤٩	٧	*،١٥٥	١	**،٣٥٨	٧	**،٢٩٧
٢	**،٤١	٨	**،٢١٩	٢	**،٦٤٤	٨	**،٤٨٢
٣	**،٢٢	٩	**،١٩٠	٣	**،٣٣١	٩	**،٣٤٢
٤	**،٤٤	١٠	**،٤٣	٤	**،٥٩٩		
٥	**،٤٢٣	١١	**،١٧٨	٥	**،٢٩٧		
٦	**،٤٢٨			٦	**٤١٤		
ج- العمليات				د- إدارة الموارد البشرية			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**،٦٥٢	٨	**،٢٧٩	١	**،٤٢٥	١	**،٣٤٩
٢	**،٣٥٤	٩	**،٣٠٣	٢	**،٤٢٨	٢	**،٥١٣
٣	**،٤١٤			٣	**،٤٢٣	٣	**،٥١٦
٤	**،٣٧٩			٤	**،٥٥٢	٤	**،٤٢٧
٥	**٦١٧			٥	**٣١٤	٥	**،٣٥٢
٦	**٤٠٩			٦	**٥٨٠	٦	**،٢١٧
٧	**،٣٣١						

\* دال احصائيا عند مستوى (٠،٠٥)

\*\* دال احصائيا عند مستوي (٠،٠١)

- يتضح من الجدول ( ٢ ) أن جميع عبارات كل محور من محاور الاستبانة ترتبط بالمبدأ الذي تنتمي له بمعامل ارتباط قوي دال إحصائيًا وهو ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي للاستبيان
- وجود دلالة إحصائية قوية عند ٠.٠١ في أغلب العلاقات، مما يشير إلى علاقة ارتباط إيجابي معنوي بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتلك الأبعاد.
  - أعلى معاملات الارتباط كانت:
  - الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية (٠.٦٥٢، \*\*٠.٥٨٠، \*\*): مما يدل على دوره البارز في تحسين الأداء البشري والإداري.
  - الذكاء الاصطناعي والابتكار (٠.٦٤٤، \*\*): مما يعكس تأثيره على تعزيز بيئة الابتكار. الذكاء الاصطناعي يُعد محركًا فعالاً لدعم التميز في أغلب جوانب العمل الجامعي، خاصة في الإدارة البشرية والابتكار.

للتحقق من ثبات الاستبانة Reliability استخدم الباحثان معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) (Johnson, B. and Larry C, 2013,171)، وذلك بعد تطبيق الاستبانة على العينة المشار إليها سابقاً في تحديد صدق الاتساق الداخلي، ويمكن أيضاً حساب الصدق بأخذ الجذر التربيعي للثبات (Sarıs E, et al (2004, 275)، كما هو موضح في الجدول (٣) الآتي:

جدول (٣) ثبات وصدق أداة البحث

أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	درجة الصدق	مستوى الثبات والصدق
٤١	٠,٦٩	٠,٨٣	مرتفع	

يتضح من الجدول (٣) السابق أن معامل الثبات لأداة الدراسة مرتفع، وهذا يدل على إمكانية ثبات النتائج التي ستسفر عنها الدراسة الحالية وبالتالي الثقة في نتائجها، حيث إن معامل الثبات إذا تراوحت قيمته من (٠,٦٠ إلى ٠,٧٠) يكون عالياً. (أبو سمرة، والطيطي، ٢٠٢٠، ٧٠)

ب. مجتمع وعينة البحث: تكون عدد أفراد مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الأزهر ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م، وعددهم (٦٤٧) عضواً، ونظراً لصعوبة دراسة مجتمع بأكمله من كافة الجوانب، قاما الباحثان بأخذ عينة عشوائية ممثلة لهذا المجتمع، واعتمد الباحثان على أسلوب الرابطة الأمريكية لتحديد حجم العينة، وطبقاً لمعادلة Krejcie&Morgan (١٩٧٠م) تم سحب عينة عشوائية ممثلة لهذا المجتمع، (2006, 146)، Marguerite G., et al (٢٤١) بلغت (٢٤١) عضواً بنسبة ٣٧,٢٤٪، ويوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة:

جدول رقم (٤) توزيع أفراد مجتمع وعينة الدراسة

الكلية	المجتمع	العينة	نسبة العينة الى المجتمع %
التربية بنين بالقاهرة	٣٨١	١٤٢	
التربية بنات بالقاهرة	٣٦	١٣	
التربية بنين تفهنا الاشراف	١٨٣	٦٨	٣٧,٢٤
التربية بنين أسيوط	١٧	٦	
التربية بنات أسيوط	٣٠	١٢	
الإجمالي	٦٤٧	٢٤١	

يتضح من الجدول (٤) أن هناك تمثيل جيد للعينة حيث بلغت النسبة العامة للعينة إلى المجتمع حوالي ٣٧,٢٤٪، وهي نسبة ممتازة إحصائياً. وتدل على تمثيل كافٍ لعينة الدراسة لضمان دقة النتائج وقابليتها للتعميم داخل كليات التربية. يوجد تجانس في توزيع العينة جميع الكليات تمثيلها بنسب متقاربة من ٣٥٪ إلى ٤٠٪. كما لا يوجد تباين شديد بين الكليات في نسبة التمثيل، مما يقلل من تحيز العينة ويزيد من مصداقية النتائج.

هناك عدد كبير من أفراد العينة من كلية التربية بنين بالقاهرة وذلك لكثرة أعضاء هيئة التدريس خاصة من فئة مدرس، بينما توزعت باقي عينة الدراسة بين باقي كليات التربية بجامعة الأزهر.

جدول (٥) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

الدرجة العلمية	الع	%	النوع	العدد	%	الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا	الع	%	المنصب	العدد	%
ة	د		ع	د		جيا	د		ب	د	
استاذ	٢٢	٩,١	ذكر	٢١٦	٨٩,٦	حاصل	٩٢	٣٨,٢	يشغل	٦١	٢٥,٣
استاذ مساعد	١١٢	٤٦,٥	أنثى	٢٥	١٠,٤	غير حاصل	١٤٩	٦١,٨	لا يشغل	١٨٠	٧٤,٧
مدرس	١٠٧	٤٤,٤				الإجمالي	٢٤١	١٠٠	الإجمالي	٢٤١	١٠٠
الإجمالي	٢٤١	١٠٠	إجم	٢٤١	١٠٠	الي			ي		

يتضح من الجدول (٥) جاء توزيع أفراد العينة على متغير الدرجة العلمية كما يلي:

أغلب أفراد العينة هم أستاذ مساعد بنسبة ٤٦,٥٪ وعدددهم ١١٢ ، المدرس يأتي في المرتبة الثانية بنسبة ٤٤,٤٪ وعدددهم ١٠٧، الأستاذ يمثل نسبة ٩,١٪ من العينة وعدددهم ٢٢. وهذا يشير إلى أن التركيز الأكبر في العينة كان على أستاذ مساعد و مدرس، وهي فئات يشغلها عدد أكبر من أعضاء هيئة التدريس مقارنةً بـ أستاذ، ما قد يعكس التوزيع الطبيعي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

- أما توزيع العينة تبعاً لمتغير النوع: الذكور يشكلون الغالبية الكبرى بنسبة ٨٩,٦٪ ، بينما الإناث يشكلن ١٠,٤٪، هذه النسبة تشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس في هذه الكليات يهيمن عليهم الذكور بنسبة مرتفعة، وهو ما قد يعكس الواقع المجتمعي في الجامعة.

- أما توزيع العينة تبعاً لمتغير الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا: (٣٨,٢٪) قد حصلوا على دورات تدريبية في مجال التكنولوجيا بينما ٦١,٨٪ لم يحصلوا على هذه الدورات. كما جاء توزيع العينة على متغير المنصب الإداري ٢٥,٣٪ يشغل منصباً إدارياً ٧٤,٧٪ لا يشغلون مناصب إدارية.

. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها تم تفرغها في جداول لحصر التكرارات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروف باسم (Statistical Package of the Social Sciences) (SPSS) الإصدار العشرون للعام ٢٠١٨ م. في تحليل النتائج من

خلال الأساليب الآتية:

- استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation) لحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والمبدأ الذي تنتمي له، وكذلك تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مبدأ والدرجة الكلية لإجمالي المبادئ.
- معامل ألفا كرونباخ - chronbach coefficient - واستخدمه البحث لقياس الثبات الكلي للاستبانة ومن ثم قياس الصدق التجريبي حيث إن (الصدق = الجذر التربيعي للثبات).
- المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، والوزن النسبي للوقوف على مستوى ومدى التحقق لكل استجابة من الاستجابات الثلاث (كبيرة- متوسطة- صغيرة)، واستخدم البحث المتوسط الحسابي في حساب الوزن النسبي بغرض ترتيب المحاور بالنسبة لبعضها البعض حيث بلغ الوزن النسبي لاستجابة أهمية كبيرة من ٢,٣٤ إلى ٣,٠، ولاستجابة أهمية متوسطة من ١,٦٧ إلى ٢,٣٣، ولاستجابة أهمية صغيرة من ١ إلى ١,٦٦.
- اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه 1-way ANOVA test وقد استخدمه الباحث في المقارنة بين استجابات عينة البحث حسب متغير الدرجة العلمية
- اختبار "LSD" لبيان اتجاه الفروق بين استجابات أفراد العينة تبعا لمتغير الدرجة العلمية
- اختبار التاء للعينات المستقلة Independent samples t test حيث يتم حساب القيمة التائية t في حالة المتغير الثنائي، وقد استخدمه الباحثان في المقارنة بين استجابات عينة الدراسة حسب متغيرات (النوع، والدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا، والمنصب الإداري).

#### نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

المحور الأول: القيادة ويمكن توضيح نتائجه في الجدول (٦) التالي:

جدول (٦) استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية بعد القيادة (ن=٢٤١)

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	الترتيب
١	تسعى القيادة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات.	٢,٦٢٦٦	٠,٦٢	كبيرة	٩
٢	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تشجيع القيادات على الابتكار والتغيير.	٢,٧٨٨٤٢	٠,٤٤٨	كبيرة	٥
٣	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطبيق المداخل الإدارية التكنولوجية.	٢,٧٨٠١	٠,٤٩٧	كبيرة	٧
٤	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز ثقافة التعلم المستمر داخل الجامعة.	٢,٥٤٣٦	٠,٥٩	كبيرة	١١
٥	يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتحسين المستمر للعمليات.	٢,٧٩٢٥	٠,٤٠	كبيرة	٢
٦	تعتمد القيادة على توظيف الذكاء	٢,٧٨٨٤	٠,٤٢	كبيرة	٤

م	العبارة	المتوسط	الانحراف	درجة الأهمية	الترتيب
٧	الاصطناعي لتحليل البيانات وتطوير استراتيجيات تنافسية.	٢,٧٩٢	٠,٣٥	كبيرة	٣
٨	يساعد الذكاء الاصطناعي القيادة على اتخاذ قرارات مدروسة وفقاً للبيانات المتاحة.	٢,٧٦٣٥	٠,٤٦	كبيرة	٨
٩	تدمج القيادة الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها لتحقيق نتائج أفضل وتحقيق التميز التنظيمي.	٢,٧٨	٠,٣٧	كبيرة	٦
٩	يساعد الذكاء الاصطناعي القيادة في تحقيق التميز التنظيمي من خلال تحليل البيانات والتنبؤ بالفرص والمخاطر	٢,٥٧٦٨	٠,٦٥	كبيرة	١٠
١١	تستفيد القيادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي والبقاء في صدارة المنافسة.	٢,٩٧٥١	٠,١٨	كبيرة	١
	يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تعزيز التميز التنظيمي من خلال تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف.				
	إجمالي	٢٧,٥٦	١,٦٠	كبيرة	
		٢,٥٠			

يتضح من الجدول (٦) ما يلي :

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول عبارات المحور جميعها بدرجة أهمية (كبيرة) والوزن النسبي (٢,٥٠)، وتراوحت الاوزان النسبية ما بين (٢,٩٧-٠,١٨) وبقيم انحراف معياري تتراوح ما بين (٠,٥٠-٠,١٨).
  - أكثر العبارات (يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تعزيز التميز التنظيمي من خلال تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف). من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي جاءت في الترتيب الأول وقد يعزو ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحقيق التميز التنظيمي للجامعة من خلال تحسين كفاءة العمليات الإدارية وتسريع أداء الخدمات التي يمكن أن تقدمها الجامعة، كما يعكس قناعة قوية بأن القيادة الواعية قادرة على توظيف الذكاء الاصطناعي لتقديم قرارات استراتيجية دقيقة وتقليل التكاليف وتحقيق التميز التنظيمي. وهذا يتفق مع دراسة (الياجزي، ٢٠١٩) والتي أكدت على دور تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العملية التعليمية. (دراسة ابن نافلة، ٢٠١٩) والتي توصلت إلى أن للرقمنة والتكنولوجيات الجديدة، والذكاء الاصطناعي فائدة جليلة، وفعالية كبيرة في التعليم من حيث تطوير العمليات المختلفة.
- كانت أقل العبارات (تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز ثقافة التعلم المستمر داخل الجامعة). من وجهة نظر عينة، والتي جاءت في الترتيب الأخير، وهذا قد يشير إلى أن الجامعة

في حاجة لنشر ثقافة التعلم المستمر من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وحاجة جميع العاملين بالجامعة لمعرفة مدى أهمية تطبيقات الذكاء في دعم عملية التعلم وتنظيمها، وهذا يتفق مع (دراسة منصور ٢٠٢١) والتي أكدت على ضرورة العمل على تحسين أداء القائمين بالعملية التعليمية وتدريبهم على التكنولوجيا والنظم الذكية، من خلال التعريف بأهمية مواكبة التطورات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. كما قد يشير إلى وجود تحديات في تعميم تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل كافة أقسام الجامعة وذلك بسبب نقص التدريب أو الثقافة المؤسسية المرتبطة بالتعلم المستمر والحاجة إلى مزيد من المبادرات لتحفيز المنافسة الذكية وتحقيق التميز التنظيمي.

المحور الثاني: الابتكار ويمكن توضيح نتائجه في الجدول (٧) التالي:

جدول (٧) استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة أهمية بعد الابتكار (ن=٢٤١)

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	الترتيب
١	يساعد في تحفيز الابتكار من خلال تقديم أفكار جديدة ومبتكرة وتحليل البيانات لتحديد الفرص الجديدة.	٢,٧٩٦٧	٠,٤٧	كبيرة	٢
٢	يسهم في تحسين العمليات من خلال تحليل البيانات وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.	٢,٤٤٨١	٠,٦٣	كبيرة	٨
٣	يعمل على تطوير المخرجات من خلال تحليل البيانات وتحديد الاحتياجات الفعلية للعملاء	٢,٧٨٨٤	٠,٤٤	كبيرة	٣
٤	يساعد في تطوير الشركات التي يمكن أن تساعد في تحقيق الابتكار.	٢,٣٧٣٤	٠,٦٧	كبيرة	٩
٥	يساعد في تطوير النماذج التي يمكن أن تساعد في التنبؤ بالفرص والمخاطر.	٢,٨٢٩٩	٠,٣٩	كبيرة	١
٦	يدعم اتخاذ القرارات من خلال تقديم رؤى جديدة وتحليل البيانات.	٢,٥٩٧٥	٠,٤٩١	كبيرة	٧
٧	يساعد في تطوير الحلول التي يمكن أن تساعد في حل المشكلات المعقدة.	٢,٧٦٧٦	٠,٥٦	كبيرة	٤
٨	يساعد في تحليل البيانات من أجل تحديد الأنماط والاتجاهات وتحقيق رؤى جديدة	٢,٧١٧٨	٠,٤٩٥	كبيرة	٥
٩	يحسن الثقافة الابتكارية من خلال تشجيع الابتكار وتقديم الدعم للفريق إجمالي	٢,٦٦٣٩	٠,٥٨	كبيرة	٦
		٢٣,٩٨	٢,٠٥	كبيرة	
		٢,٦٦			

يتضح من الجدول (٧) ما يلي:

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول عبارات المحور جميعها بدرجة أهمية كبيرة والوزن النسبي (٢,٦٦)، وتراوحت الاوزان النسبية ما بين (٢,٣٧-٢,٨٢) وبقيم انحراف معياري تتراوح ما بين (٠,٣٩ - ٠,٦٧)
- أكثر العبارات (يساعد في تطوير النماذج التي يمكن أن تساعد في التنبؤ بالفرص والمخاطر.) من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي جاءت في الترتيب الأول وقد يعزو ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي يوفر نماذج تسمح بالتنبؤ بالفرص المتاحة والتي يمكن للجامعة استغلالها لتحقيق التميز التنظيمي وتجنب المخاطر. وهذا يتفق مع (دراسة القضاة ٢٠٢٤)، والتي أوصت بضرورة الأخذ بمجموعة من الإجراءات والأطر التي تؤدي إلى تطبيق التكنولوجيا في التعليم والحد من التحديات. وذلك يشير إلى أن الجامعة في حاجة لبعض النماذج التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مما يسمح لها بالتنبؤ بالفرص وتجنب المخاطر وبالتالي يكون له فائدته المرجوة في تحقيق التميز للجامعة.
- كانت أقل العبارات (يساعد في تطوير الشراكات التي يمكن أن تساعد في تحقيق الابتكار.) من وجهة نظر عينة، والتي جاءت في الترتيب الأخير: وهذا قد يشير إلى أن الجامعة مازالت في حاجة إلى دعم عمليات الشراكة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة وأن شراكة الجامعة مازالت تحتاج إلى كثير من الدعم والاهتمام ويتفق ذلك مع (دراسة فرج، ٢٠٢٤) والتي أوصت بضرورة التحول التدريجي في مجتمعات التعليم والمعرفة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأداء مهام محددة ترتبط بأهداف التعلم وأدوار المتعلم. مما قد يمنحها الفرصة للتوجه نحو تطوير شراكات تدعم عملية الابتكار والإبداع بها.

المحور الثالث: العمليات ويمكن توضيح نتائجه في الجدول (٨) التالي:

جدول (٨) استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة أهمية بعد العمليات (ن=٢٤١)

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	درجة الأهمية	الترتيب
١	يسهم في تحقيق التميز التنظيمي في البيئة التعليمية من خلال استخدام الروبوتات البرمجية (RPA) لأتمتة المهام المتكررة مثل، جدولة المحاضرات، والردود الفورية على الاستفسارات.	٢,٣٦١٠	٠,٧٢	كبيرة	٨
٢	يسهل الذكاء الاصطناعي الخدمات المقدمة للطلاب مثل (Chatbots): توفير روبوتات دردشة للرد على استفسارات الطلاب حول القبول، والجدول، والمنهاج، والخدمات الجامعية.	٢,٤١٩١	٠,٧٩	كبيرة	٧
٣	يحسن كفاءة العمليات التعليمية وتقلل التكاليف من خلال توفير أدوات تعليمية تفاعلية مثل التعلم التكيفي	٢,٧١٣٧	٠,٤٧	كبيرة	٤

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	الترتيب
٤	يوفر استخدام أدوات النكاء الاصطناعي تحليل الأبحاث والمقالات العلمية: مثل ChatGPT و IBM Watson	٢,٥٩٧٥	٠,٦١	كبيرة	٦
٥	يسهم في تقديم خدمات الاستشارات الذكية وتقديم خدمات الجامعة عن بعد..	٢,٣٤٤٤	٠,٦٨	كبيرة	٩
٦	يساعد في تحسين كفاءة تقييم أداء الطلاب وتحسين جودة التعلم.	٢,٦٣٠٧	٠,٥٠	كبيرة	٥
٧	يساعد في تحسين جودة الموارد التعليمية وتوفير الوصول إلى المعلومات بشكل أكثر فعالية.	٢,٩٢٥٣	٠,٣٥	كبيرة	١
٨	يحسن من قدرة المؤسسات التعليمية على تلبية احتياجات الطلاب بشكل أفضل وتحقيق التميز التنظيمي.	٢,٨٧١٤	٠,٣٤	كبيرة	٣
٩	يدعم قدرة أعضاء هيئة التدريس على تلبية احتياجات الطلاب بشكل أفضل.	٢,٩٢١٢	٠,٢٨٥	كبيرة	٢
	إجمالي	٢٣,٧٨	٢,١٢		
		٢,٦٤		كبيرة	

يتضح من الجدول (٨) ما يلي :

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول عبارات المحور جميعها بدرجة أهمية (كبيرة) والوزن النسبي (٢,٦٤)، وتراوحت الأوزان النسبية ما بين (٢,٣٤-٢,٩٢) وبقيم انحراف معياري تتراوح ما بين (٠,٣٥-٠,٦٨)
  - أكثر العبارات (يساعد في تحسين جودة الموارد التعليمية وتوفير الوصول إلى المعلومات بشكل أكثر فعالية) من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي جاءت في الترتيب الأول، مما يعزو إلى أن النكاء الاصطناعي يساعد الجامعة في توفير المعلومات والبيانات بشكل أسرع وبدقة كبيرة وهذا يتفق مع دراسة (Siau.2018) والتي توصلت إلى إسهام النكاء الاصطناعي في دعم التعليم العالي وحل مشكلاته. كما يظهر ضرورة زيادة الاهتمام بالاستفادة من تطبيقات النكاء الاصطناعي في التعليم العالي لما له من نتائج ايجابية في دعم العملية التعليمية.
- كانت أقل العبارات (يسهم في تقديم خدمات الاستشارات الذكية وتقديم خدمات الجامعة عن بعد) من وجهة نظر عينة، والتي جاءت في الترتيب الأخير، وهذا قد يشير إلى أن الجامعة تحتاج لزيادة الاهتمام بتطبيقات النكاء الاصطناعي والتي تمنحها تقديم خدمات الاستشارات الذكية مما يعزز من مكانتها التنظيمية وقدرتها على خدمة العملاء بشكل أفضل ، كما يشير هذا إلى أن تطبيقات النكاء الاصطناعي مثل RPA أو الاستشارات الذكية قد تكون إما غير مُفعلة بالشكل الكافي في الجامعة، أو أن المشاركين غير ملمين بتفاصيل استخدامها، مما يعكس فجوة بين الإمكانيات النظرية والتطبيق العملي.

المحور الرابع: إدارة الموارد البشرية ، ويمكن توضيح نتائجه في الجدول (٩) التالي:  
جدول (٩) استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة أهمية بعد الموارد البشرية (ن=٢٤١)

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	الترتيب
١	يعزز كفاءة الموارد البشرية من خلال تحليل البيانات الضخمة واتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة	٢,٨٣	٠,٤١	كبيرة	٤
٢	يعزز الرضا الوظيفي لدى الكوادر البشرية حيث تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي في القدرة على التنبؤ باحتياجات العاملين.	٢,٨٢	٠,٤٤	كبيرة	٥
٣	يمنح الموارد البشرية الكفاءات والمهارات اللازمة للعمل مع الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٥	٠,٣٩	كبيرة	٢
٤	. يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل المهام الروتينية، مما يتيح للموارد البشرية التركيز على تطوير المواهب وتحسين بيئة العمل.	٢,٨٩	٠,٤٠	كبيرة	١
٥	يعد الذكاء الاصطناعي شريك استراتيجي يسهم في تحسين قدرات الكوادر البشرية وأداء العمليات ، التقييم.	٢,٨٤	٠,٣٩	كبيرة	٣
٦	يمكن تقديم تجارب توظيف أكثر تخصيصاً، واختيار المرشحين المثاليين بناءً على البيانات المتاحة.	٢,٨٠	٠,٤٦	كبيرة	٦
	إجمالي	١٧,٠٥	١,١٤	كبيرة	
		٢,٨٤			

يتضح من الجدول (٩) ما يلي :

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول عبارات المحور جميعها بدرجة (كبيرة) والوزن النسبي (٢,٨٤)، وتراوحت الأوزان النسبية ما بين (٢,٨٠-٢,٨٩) وبقيم انحراف معياري تتراوح ما بين (٠,٤٠- ٠,٤٦)
- أكثر العبارات (يُساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل المهام الروتينية، مما يتيح للموارد البشرية التركيز على تطوير المواهب وتحسين بيئة العمل.) من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي جاءت في الترتيب الأول، وقد يعزو ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقلل من المهام الروتينية مما يتيح لكافة العاملين سرعة إنجاز المهام وتنمية مهاراتهم باستمرار وهذا يتفق ودراسة (أمجد، ٢٠٢٤) والتي توصلت إلى أن الكفاءات الرقمية والذكاء الاصطناعي كان لها تأثير كبير على التميز التنظيمي للجامعات وهذا يؤكد على أن الذكاء الاصطناعي يقلل من الروتينية في أداء الأعمال والمهام.
- كانت أقل العبارات (يمكن تقديم تجارب توظيف أكثر تخصيصاً، واختيار المرشحين المثاليين

بناءً على البيانات المتاحة.) من وجهة نظر عينة، والتي جاءت في الترتيب الأخير، وهذا قد يشير إلى أن الجامعة في حاجة شديدة إلى محاولة الاعتماد على تجارب الذكاء الاصطناعي في تعيين العاملين بالجامعة، ربما يعزو ذلك إلى ضعف التطبيق الفعلي لها داخل الجامعة حتى الآن يُظهر هذا المحور أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة في تحسين أداء الموارد البشرية داخل جامعة الأزهر، لا سيّما من حيث تطوير بيئة العمل، تعزيز الرضا الوظيفي دعم اتخاذ القرارات وتقليل الأعباء الروتينية.

المحور الخامس: الثقافة التنظيمية ويمكن توضيح نتائجه في الجدول (١٠) التالي:

جدول (١٠) استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة أهمية الثقافة التنظيمية

م	العبارة	المتوسط الانحراف القياسي	درجة الأهمية	الترتيب
١	تسهم الثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي في الاستفادة من التكنولوجيا لتحقيق التميز التنظيمي.	٢,٨٢	كبيرة	٣
٢	يعد نشر الثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي مطلباً ضرورياً لتحقيق التميز التنظيمي بالجامعة.	٢,٨٥	كبيرة	٢
٣	تشتمل الثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي على القيم والمعتقدات والسياسات التي تدعم الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في الجامعة.	٢,٧٧	كبيرة	٥
٤	تتطلب الثقافة التنظيمية تدريب الكوادر البشرية على استراتيجيات متقدمة لتحسين الكفاءات والمهارات والقدرات.	٢,٨٠	كبيرة	٤
٥	يسهم تبني الجامعة للثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي والبقاء في صدارة المنافسة.	٢,٧١	كبيرة	٦
٦	تعمل على تعزيز التعاون والتشارك بين الأفراد والفرق لتحقيق التميز التنظيمي.	٢,٩٤	كبيرة	١
	المجموع	١٦,٩ ٢ ٢,٨٢	كبيرة	

يتضح من الجدول (١٠) ما يلي:

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول عبارات المحور جميعها بدرجة أهمية (كبيرة) والوزن النسبي (٢,٨٢)، وتراوحت الأوزان النسبية ما بين (٢,٧١-٢,٩٤) وبقيمتي انحراف معياري تتراوح ما بين (٠,٢٣-٠,٤٨).
- أكثر العبارات (تعمل على تعزيز التعاون والتشارك بين الأفراد والفرق لتحقيق التميز التنظيمي.) من وجهة نظر عينة الدراسة، والتي جاءت في الترتيب الأول، وقد يعزو

ذلك إلى أن نشر الثقافة التنظيمية بين العاملين يعزز من روح التعاون والعمل كفريق واحد مما يدعم المناخ المؤسسي للجامعة.

- كانت أقل العبارات (يسهم تبني الجامعة للثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي والبقاء في صدارة المنافسة.) من وجهة نظر عينة، والتي جاءت في الترتيب الأخير، وهذا قد يشير إلى أن الجامعة تحتاج للاهتمام بتبني الثقافة التنظيمية للذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي لها بين الجامعات ويتفق ذلك مع دراسة (Aldosari, 2020) والتي توصلت إلى وجود انخفاض في الوعي بأليات تطبيق الذكاء الاصطناعي، ووجود حاجة لمزيد من نشر الوعي بإمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

النتائج الإجمالية الخاصة بدرجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر

وذلك بالجدول (١١) الآتي:

جدول رقم (١١) إجمالي درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي

بجامعة الأزهر

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الأهمية	الترتيب
القيادة	٢٧,٥٦	١,٦٠	٢,٥٠	كبيرة	٥
الابتكار	٢٣,٩٨	٢,٠٥	٢,٦٦	كبيرة	٣
العمليات	٢٣,٧٨	٢,١٢	٢,٦٤	كبيرة	٤
إدارة الموارد البشرية	١٧,٠٥	١,١٤	٢,٨٤	كبيرة	١
الثقافة التنظيمية	١٦,٩٢	١,٠٥	٢,٨٢	كبيرة	٢
الإجمالي	١٠٩,٣١	٥,٣٠	٢,٦٦	كبيرة	

يتضح من الجدول (١١) ما يلي:

- جاءت استجابة عينة الدراسة حول درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر جميعها بمستوى أهمية (كبيرة) والوزن النسبي (٢,٦٦)، وتراوح الأوزان النسبية ما بين (٢,٥٠-٢,٨٤) وقيم انحراف معياري تتراوح ما بين (١,٠٥-٢,١٢)، وجاء محور إدارة الموارد البشرية في المرتبة الأولى وبمستوى أهمية (كبيرة)، والوزن النسبي (٢,٨٤)، بينما جاء محور القيادة في المرتبة الأخيرة، بمتوسط (٢,٥٠)، الأمر الذي قد يعزى إلى أن الموارد البشرية وخاصة أعضاء هيئة التدريس باعتبارهم هم الأكثر احتكاكاً بالطلاب والكثير تعاملوا مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ولذا فهي تعتبر هي المحرك الرئيس للعملية التعليمية والتي من خلالها تستطيع الجامعة تحقيق التميز التنظيمي بها، وهذا يتفق مع دراسة (محمد، ٢٠٢١) والتي توصلت إلى أن القوى الدافعة لتحقيق التميز التشغيلي من خلال الذكاء الاصطناعي هي تحسين مهارات العاملين في الاستفادة من قدرات الحوسبة للألات وتطوير الذكاء الاصطناعي القائم على البيانات والتقدم في التعلم العميق والحوسبة السحابية وإدارة البيانات ودمج الذكاء الاصطناعي في العمليات. كما يتفق ودراسة (اقوينجل ٢٠٢٤) والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين (الإدارة الرقمية للموارد البشرية والتميز التنظيمي) وهذا يؤكد حاجة الجامعة للاهتمام بالموارد البشرية وضرورة مواكبة المستجدات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي،

كما قد يعزو أن بعد القيادة جاء في المرتبة الأخيرة أن هناك ضعف أو بطء اندماج في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشكل المطلوب، أو بقلّة مشاركة القادة الأكاديميين في التحول الرقمي.

النتائج الخاصة بالكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة حول (درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي بجامعة الأزهر بالقاهرة) التي تعزى لاختلاف متغيرات (الدرجة العلمية، الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا، النوع المنصب الإداري):

أ. النتائج الخاصة بالكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة والتي تعزى لمتغير الدرجة العلمية، وذلك في الجدول التالي:

ب. جدول (١٢) الفروق بين استجابات أفراد العينة حسب متغير الدرجة العلمية (ن=٢٤١).

جدول (١٢) الفروق بين استجابات أفراد العينة حسب متغير الدرجة العلمية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
القيادة	بين المجموعات	٣٢,٨٩٧	٢	١٦,٤٤٩	٦,٦٧٦	٠,٠٢
	داخل المجموعات	٥٨٦,٣٥٦	٢٣٨	٢,٤٦٤		
	المجموع	٦١٩,٢٥٣	٢٤٠			
تحفيز الابتكار	بين المجموعات	١٧٥,٤٢٧	٢	٨٧,٧١٤	٢٤,٨٣٧	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٨٤٠,٥٠٦	٢٣٨	٣,٥٣٢		
	المجموع	١٠١٥,٩٣٤	٢٤٠			
العمليات	بين المجموعات	١١٦,١٧٨	٢	٥٨,٠٨٩	١٤,٣٦٢	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٩٦٢,٦٠٢	٢٣٨	٤,٠٤٥		
	المجموع	١٠٧٨,٧٨٠	٢٤٠			
إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	٣١,٧٧٠	٢	١٥,٨٨٥	١٣,٢٤٦	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٢٨٥,٤١٧	٢٣٨	١,١٩٩		
	المجموع	٣١,٧٧٠	٢٤٠			
الثقافة التنظيمية	بين المجموعات	٢٠,٦٠٥	٢	١٠,٣٠٣	٩,٩٣١	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٢٤٦,٨٩٧	٢٣٨	١,٠٣٧		
	المجموع	٢٦٧,٥٠٢	٢٤٠			
الإجمالي	بين المجموعات	١٥٥٤,٧٠٩	٢	٧٧٧,٣٥٤	٣٥,٦٢٧	٠,٠٠٠

داخل	٥١٩٢,٩٥١	٢٣٨	٢١,٨١٩	دالة
المجموعات				
المجموع	٦٧٤٧,٦٦٠	٢٤٠		

يتضح من الجدول (١٢) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة، ولتحديد اتجاه الفروق، تم استخدام اختبار LSD للمقارنات الثنائية البعدية وذلك في الجدول الآتي:

جدول (١٣) نتائج اختبار "LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة البحث تبعاً لمتغير الدرجة العلمية

المبدأ	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق (أ-ب)	الخطأ المعياري	الدلالة
القيادة	مدرس	أستاذ	*١,١٢٥	٠,٣٦٧	٠,٠٠٢
	مدرس	أستاذ مساعد	*٠,٥٩٥	٠,٢١٢	٠,٠٠٥
	مدرس	أستاذ	*١,٩٣٤	٠,٤٣٩	٠,٠٠٠
الابتكار	مدرس	أستاذ مساعد	*١,٦٦٦	٠,٢٥٤	٠,٠٠٠
العمليات	مدرس	أستاذ	*١,٤٦٩	٠,٧٦٠	٠,٠٠٢
	استاذ مساعد	أستاذ مساعد	*١,٣٨٢	٠,٥٠٥	٠,٠٠٠
	استاذ مساعد	أستاذ	*٠,٥٣٠	٠,٢٥٥	٠,٠٠٣
إدارة الموارد	مدرس	مدرس	*٠,٥٨١٦-	٠,١٤٨	٠,٠٠٠
البشرية	مدرس	أستاذ	*١,١١١٧	٠,٢٥٦	٠,٠٠٠
الثقافة	مدرس	أستاذ	*٠,٢٨٤٥	٠,٢٣٨	٠,٠٠١
التنظيمية	مدرس	أستاذ مساعد	*٠,٥١٠٤	٠,١٣٧	٠,٠٠٠
	مدرس	أستاذ	*٦,٤٦٦	١,٠٩٣	٠,٠٠٠
الإجمالي	مدرس	أستاذ مساعد	*٤,٧٣٦	٠,٦٣١	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة عند مستوى (٠,٠٥) تبعاً للدرجة العلمية، ولصالح الفئة (مدرس) وقد يرجع ذلك إلى أن فئة مدرس هم أكثر احتكاكاً وتعاملاً مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي كما أنهم في متوسطات العمر الشبابية والتي تتميز بالنشاط والدافعية للعمل بشكل كبير كما قد يرجع ذلك لمطالعتهم كل جديد خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي.

- فئة "مدرس" سجلت تقييمات أعلى من "أستاذ" و"أستاذ مساعد" في كافة المحاور. قد يعود ذلك إلى:

أن فئة "مدرس" أكثر تعاملاً وانفتاحاً على التكنولوجيا الحديثة فضلاً عن قربهم من العمل الأكاديمي اليومي والتطبيقات الذكية بشكل مباشر واهتمامهم الذاتي بتطوير قدراتهم في مجال الذكاء الاصطناعي.

ب- نتائج الكشف عن الفروق بين استجابات العينة تبعاً لمتغير النوع وذلك في الجدول (١٤) التالي:

جدول (١٤) الفروق بين استجابات أفراد العينة حسب متغير النوع (ن=٢٤١).

المحور	الدورات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
القيادة	ذكر	٢١٦	٢٧,٥٩٢٦	١,٥٧٩١٥	٠,٨٠٣	٠,٢١٦

المحور	الدورات التدريبية	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
	أنثى	٢٥	٢٧,٣٢٠٠	١,٨٤٢١٠		غير دالة
تحفيز الابتكار	ذكر	٢١٦	٢٤,٠٢٣١	٢,٠٦٢٨٣	٠,٨٨١	٠,٧٧٥
العمليات	أنثى	٢٥	٢٣,٦٤٠٠	٢,٠١٨٢٥		غير دالة
	ذكر	٢١٦	٢٣,٨٤٧٢	٢,٠٨٤٢٢	١,٣٥٨	٠,١٨٧
الموارد البشرية	أنثى	٢٥	٢٣,٢٤٠٠	٢,٣٨٥٣٧		غير دالة
الثقافة التنظيمية	ذكر	٢١٦	١٧,٠٦٤٨	١,١٢٧٠٣	٠,٢٦٦	٠,٢٤٩
الإجمالي	أنثى	٢٥	١٧,٠٠٠٠	١,٣٥٤٠١		غير دالة
	ذكر	٢١٦	١٦,٩٣٠٦	١,٠٣٤٢٠	٠,٤٠٥	٠,٠٤٨
	أنثى	٢٥	١٦,٨٤٠٠	١,٢٤٧٦٦		غير دالة
	ذكر	٢١٦	١٠,٩٤٥٨٣	٥,١١١٦٠	١,٢٦	٠,٠٢
	أنثى	٢٥	١٠,٨٠٤٠٠	٦,٧٢٣٥٩		غير دالة

يتضح من الجدول (١٤) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الحصول على النوع، وهذا يشير إلى اتفاق وجهة نظر أفراد العينة تبعًا لمتغير النوع حول محاور التميز التنظيمي.

ج- نتائج الكشف عن الفروق بين استجابات العينة تبعًا لمتغير الدورات العلمية في مجال التكنولوجيا وذلك في الجدول (١٥) التالي:

جدول (١٥) الفروق بين استجابات أفراد العينة حسب متغير الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا (ن=٢٤١).

المحور	الدورات التدريبية	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
القيادة	حاصل	٩٢	٢٧,٤٢٣٩	٢٧,٤٢٣٩	١,٠٦	٠,٢٨٧
	غير حاصل	١٤٩	٢٧,٦٥١٠	٢٧,٦٥١٠		غير دالة
الابتكار	حاصل	٩٢	٢٣,٩٧٨٣	٢٣,٩٧٨٣	٠,٣٠	٠,٣٣٥
	غير حاصل	١٤٩	٢٣,٩٨٦٦	٢٣,٩٨٦٦		غير دالة
العمليات	حاصل	٩٢	٢٣,٧٧١٧	٢٣,٧٧١٧	٠,٧٢	٠,٦٠٠
	غير حاصل	١٤٩	٢٣,٧٩١٩	٢٣,٧٩١٩		غير دالة
الموارد البشرية	حاصل	٩٢	١٧,١٨٤٨	١٧,١٨٤٨	١,٣٤	٠,١١٠
	غير حاصل	١٤٩	١٦,٩٧٩٩	١٦,٩٧٩٩		غير دالة
الثقافة التنظيمية	حاصل	٩٢	١٦,٨٩١٣	١٦,٨٩١٣	٠,٣٤	٠,٥٥٧
	غير حاصل	١٤٩	١٦,٩٣٩٦	١٦,٩٣٩٦		غير دالة
الإجمالي	حاصل	٩٢	١٠,٩٢٥٠٠	٥,٥٦٢٠٩	٠,١٤١	٠,٨٨٨
	غير حاصل	١٤٩	١٠,٩٣٤٩٠	٥,١٥٤٢٨		غير دالة

يتضح من الجدول (١٥) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الحصول على دورات تدريبية في مجال التكنولوجيا، وها يشير إلى اتفاق وجهة نظر عينة الدراسة حول أهمية عبارات جميع محاور التميز التنظيمي وهذا يشير إلى وعي أفراد العينة الشامل بأهمية الذكاء الاصطناعي، بغض النظر عن الخلفية التدريبية الرسمية.

د. نتائج الكشف عن الفروق بين استجابات العينة تبعاً لمتغير المنصب الإداري وذلك في

الجدول (١٦) التالي:

جدول (١٦) الفروق بين استجابات أفراد العينة حسب متغير سنوات المنصب الإداري (ن=٢٤١).

المحور	المنصب الإداري	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
القيادة	شغلت	٦١	٢٧,١٩٦٧	١,٦٨١٤٦	٢,٠٨	٠,٧٤
	لم أشغل	١٨٠	٢٧,٦٨٨٩	١,٥٦٥٣٠	غير دالة	
الابتكار	شغلت	٦١	٢٣,٣٧٧٠	٢,١٥٣٧٩	٢,٦٩٨	٠,١١٢
	لم أشغل	١٨٠	٢٤,١٨٨٩	١,٩٨٨٢٠	غير دالة	
العمليات	شغلت	٦١	٢٣,٣٤٤٣	٢,٢٧٢١٩	١,٨٨٥	٠,٨٧٣
	لم أشغل	١٨٠	٢٣,٩٣٣٣	٢,٠٥١٣٠	غير دالة	
الموارد	شغلت	٦١	١٦,٩٨٣٦	٩٩١٤٩٠	٠,٥٨٥	٠,٣٢٤
	لم أشغل	١٨٠	١٧,٠٨٣٣	١,١٩٩٩٨	غير دالة	
البشرية	شغلت	٦١	١٦,٧٢١٣	١,٠٩٧٤٤	١,٧١٨	٠,٢٥٠
	لم أشغل	١٨٠	١٦,٩٨٨٩	١,٠٣٥٦٢	غير دالة	
التنظيمية	شغلت	٦١	١٠,٧,٦٢٣٠	٥,٦٢١٨٧	٢,٩٢٢	٠,٢٧
	لم أشغل	١٨٠	١٠,٩,٨٨٣٣	٥,٠٧٩٥٦	غير دالة	

يتضح من الجدول (١٦) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المنصب الإداري ، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يتفوقون على مجمل عبارات محاور التميز التنظيمي سواء كانوا يشغلون منصبًا إداريًا أو لا يشغلون مناصب إدارية. كما يشير إلى أن التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي مفهوم على نطاق واسع في جميع الفئات الإدارية وغير الإدارية.

### نتائج البحث:

في ضوء الإطار النظري والميداني للبحث توصل للبحث إلى مجموعة من النتائج منها:

أولاً نتائج الإطار النظري: دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز التنظيمي بالجامعة:

- أظهرت الدراسة النظرية أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل كبير في رفع كفاءة العمليات الإدارية داخل الجامعة، مثل التسجيل، وإدارة الموارد، وتحليل البيانات، مما يكون له أثره في تقليل الهدر في كافة الموارد المادية والبشرية.
- الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات تحليل تنبؤية تساعد صُنَّاع القرار في الجامعات على اتخاذ قرارات أكثر دقة وأكثر واقعية وبالتالي يكون له أثره في كفاءة التخطيط الاستراتيجي.
- تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى التعليمي بما يتناسب مع احتياجات الطلاب، مما يُحسِّن من نواتج التعلم.
- يشجع الذكاء الاصطناعي على الابتكار في تقديم الخدمات التعليمية والبحثية، مما يعزز من مكانة الجامعة وتميزها محلياً ودولياً.

- الذكاء الاصطناعي له دور رئيس في ترسيخ ثقافة تنظيمية قائمة على التحليل، والمرونة، والتطوير المستمر، مما يدعم توجه الجامعة نحو التميز التنظيمي.
  - ثانياً نتائج الدراسة الميدانية: جاءت درجة أهمية الذكاء الاصطناعي كما يلي:
  - أظهرت النتائج أن جميع المحاور المرتبطة بالذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التميز التنظيمي حصلت على تقييم "كبيرة" في الأهمية، مما يشير إلى وعي عينة الدراسة بأهمية الذكاء الاصطناعي.
  - جاء ترتيب المحاور: جاء محور إدارة الموارد البشرية في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، يليه الثقافة التنظيمية، ومن ثم الابتكار، العمليات، وأخيراً القيادة. وهذا يوضح أن التركيز الأكبر يجب أن يكون على تحسين الموارد البشرية والعمليات من أجل تحقيق التميز التنظيمي.
  - جاء ترتيب الفروق ذات الدلالة الإحصائية وفقاً لمتغيرات الدراسة: الدرجة العلمية: أظهرت نتائج تحليل الفروق وجود دلالة إحصائية بين استجابات الأفراد حسب متغير الدرجة العلمية، مع تفضيل فئة "مدرس" بشكل واضح. متغير النوع: تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث، مما يدل على توافق وجهات النظر بين الجنسين حول أهمية الذكاء الاصطناعي. متغير الدورات التدريبية.
  - لم تُظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية بين الأفراد الذين حصلوا على دورات تدريبية في التكنولوجيا وغيرهم، مما يدل على انتشار القناعة بأهمية الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن الخلفية التعليمية. متغير المنصب الإداري: لم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذين يشغلون مناصب إدارية وغيرهم، مما يدل على أن التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي مفهوم بشكل واسع بين جميع الفئات.
  - الذكاء الاصطناعي له دور مهم في تعزيز التميز التنظيمي بجامعة الأزهر، ويتجلى تأثيره بشكل خاص في إدارة الموارد البشرية و الابتكار. وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج قدم الباحثان مجموعة من الآليات المقترحة:
- بعض الآليات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أبعاد التميز التنظيمي بجامعة الأزهر:**
- **آليات: تتعلق (بالموارد البشرية) أعضاء هيئة التدريس:**
  - توفير الكوادر البشرية المدربة على التقنيات والتطبيقات الذكية.
  - عقد ورش العمل والدورات التدريبية اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
  - تفهم المسؤولين عن الجامعة لضرورة مواكبة انعكاسات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
  - **آليات: تتعلق بيئة الجامعة وعملياتها:**
  - وضع خطة استراتيجية لتدريب منسوبي الجامعة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، نحو تحسين أداءهم في ضوء متطلبات مستجدات الذكاء الاصطناعي.
  - توفير بيئة مناسبة تدعم العمل وفقاً لمتطلبات الذكاء الاصطناعي، والتي تدعم خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال الاهتمام بالإمكانيات المادية متمثلة في الأجهزة الإلكترونية، والمكونات غير المادية بما تشمله من شبكات الاتصال والبرمجيات.
  - الاستفادة من خبرات بعض المؤسسات التعليمية التي تتميز بالتحول نحو متطلبات الذكاء الاصطناعي. إطلاق منصة ذكية تضم أعضاء هيئة التدريس والطلاب ودعم التواصل بينهم.
  - انشاء وحدة خاصة بالذكاء الاصطناعي لإعداد كوادر بشرية قادرة على التعامل مع تكنولوجيا الحديثة.



- دعم تطبيق فكرة الحرم الجامعي الذكي.
  - تطبيق أنظمة التعليم الحديثة ومواكبة التوجهات الحديثة.
  - تحديث البنية التحتية للجامعة وتزويد القاعات التدريسية بالأجهزة والوسائل الحديثة.
  - تعزيز وجود الجامعة على المواقع والمنصات الإلكترونية وشبكات الإنترنت.
  - تأسيس منصة إلكترونية كمركز للتعلم الرقمي للجامعة
  - دعم المشروعات والأفكار الداعمة لتوظيف التكنولوجيا في مجالات وقطاعات أنشطة الجامعة.
  - توفير مقرر ثقافي عن تطبيقات وآليات التعامل مع الذكاء الاصطناعي.
  - توفير الإمكانيات المادية والأجهزة الرقمية الداعمة لتوظيف التقنيات الحديثة.
  - حرص الجامعة على تطبيق المداخل التقنية الحديثة في قطاعات التعليم والخدمات والإدارة.
  - جدية البرامج التدريبية لتطوير مهارات منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب.
- **أليات تتعلق بالقيادة**
- تطوير الهياكل التنظيمية الإدارية وتطبيق مداخل الإدارة التكنولوجية وتحولها إلى هياكل مرنة بما يتناسب مع مستجدات الذكاء الاصطناعي.
  - رفع كفاءة الكوادر البشرية: من خلال توفير التدريب اللازم على المهارات اللازمة بقدرة وكفاءة.
  - تقديم التحفيز: ويمكن تحقيق ذلك من خلال وضع خطة تحفيز ومكافآت مادية ومعنوية بما يعزز من دوافعهم للعمل بجديّة وإبداع.
  - تعزيز سياسة الابتكار: ويمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز المواهب المميزة، ودعم فرص الابتكار وتطوير خدمات الجامعة.
  - وضع فلسفة ورؤية واضحة لاعتماد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
  - العمل على نشر الثقافة الرقمية وتقبل انعكاسات تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعملية التعليمية.
  - تطبيق المداخل الإدارية التكنولوجية الحديثة في مختلف مجالات الجامعة.
  - توفير الإمكانيات اللازمة لتطوير البنية التحتية المناسبة وفقا لتقنيات الذكاء الاصطناعي عن طريق تزويد المكاتب بأجهزة الحاسب الآلي وتوصيلها بشبكة الإنترنت.
  - يمكن أن توظف الإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين الأداء بالجامعات، وذلك من خلال:
  - تحليل البيانات والمعلومات حيث يمكن تحديد الاحتياجات الفعلية والمستقبلية اللازمة لمنسوبي الجامعة سواء من أعضاء هيئة التدريس أو من الإداريين.
  - المساهمة في صنع التصورات والرؤى المستقبلية للميزانيات المتوقعة للأجور والحوافز.
  - تطوير نظم المراقبة والمتابعة للعمل الإداري بالوحدات والأقسام المختلفة.
  - الإسهام في وضع الخطط الاستراتيجية وجدولة الأنشطة، ومتابعة حضور وانصراف العاملين، من خلال الأنظمة الحديثة منها البصمة الإلكترونية .

- توظيف تطبيقات النكاء الاصطناعي المتطورة في خدمة العملية التعليمية، وتوفير شبكات اتصال تكنولوجية مناسبة بين كليات الجامعة، للاستفادة من تبادل المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة.
- توفير برامج الحماية الإلكترونية والمعالجة الصحيحة للبيانات و المعلومات .
- توفير (ندوات، مؤتمرات، ورش عمل) تتعلق بتقنيات النكاء الاصطناعي، وذلك من أجل صقل مهارات منسوبي الجامعة والاطلاع بشكل مستمر على ما يستجد من معرفة متعلقة بذلك.
- **آليات تتعلق ببعث الثقافة التنظيمية من خلال ما يلي:**
- توظيف النكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واستخراج رؤى جديدة، مما يعزز من ثقافة الابتكار داخل الجامعة.
- يمكن أن يسهم النكاء الاصطناعي في تحسين قنوات التواصل داخل المؤسسة، مما يعزز الثقافة التنظيمية الإيجابية.
- يمكن أن يوفر معلومات وتحليلات دقيقة تدعم اتخاذ القرارات المناسبة والاستراتيجية.
- تعزيز ثقافة التعلم المستمر وتطوير المهارات داخل القوة العاملة. وتوفير برامج تدريب مخصصة تتناسب مع احتياجات الموظفين.
- تعزيز ثقافة الشفافية والمشاركة النشطة من خلال قياس تفاعل الموظفين ورضاهم من خلال أدوات استبيانات آلية وتحليل البيانات المتعلقة بسلوك الموظفين.
- التكيف بسرعة مع المتطلبات والمتغيرات في البيئة الخارجية. هذا يمكن أن يسهم في تحقيق ثقافة تنظيمية مرنة تدعم الابتكار والنمو المستدام.
- استخدام النكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العاملين وأعضاء هيئة التدريس.
- التنبؤ بالاتجاهات الحديثة والتنظيمية داخل الجامعة.
- دعم القيادة الجامعية في اتخاذ قرارات مبنية على معطيات دقيقة.
- توظيف روبوتات المحادثة (Chatbots) في الرد على الاستفسارات الإدارية.
- بناء نظم ذكية لمتابعة الأداء الفردي والجماعي.
- مراقبة مدى الالتزام بالمعايير والسلوكيات التنظيمية.
- توجيه الكفاءات بما يتوافق مع شخصياتهم واهتماماتهم التنظيمية.
- تشجيع ثقافة الابتكار من خلال أدوات تحليل المشكلات وتقديم حلول مقترحة.
- **آليات تتعلق ببعث الابتكار من خلال ما يلي:**
- يمكن توظيف النكاء الاصطناعي في تحليل البيانات والتعرف على الاحتياجات بطريقة تنبؤية.
- تحسين عمليات اتخاذ القرار من خلال توظيف قاعدة البيانات الرقمية.
- ابتكار نماذج تعليمية جديدة باستخدام النكاء الاصطناعي، يمكن تطوير منصات تعليمية تعتمد على التعلم الشخصي.
- زيادة الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة المهام الإدارية الروتينية، مما يتيح للموظفين تركيز جهودهم على الأنشطة الابتكارية.
- تسهيل البحث العلمي وتحليل البيانات المعقدة، والتنبؤ بالاتجاهات الجديدة في الأبحاث، مما يعزز قدرة الجامعة على الابتكار.
- تحسين الخدمات الطلابية من خلال تقديم خدمات دعم ذكية مثل المساعدين الافتراضيين



- الذين يوفرّون معلومات عن الدورات، والمواعيد وأي استفسارات أخرى.
- تبني تقنيات جديدة، بما يمكن الجامعة من تعزيز قدرتها التنافسية وتقديم برامج تعليمية متطورة .
  - تصميم منصات تعليمية تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز عملية التعلم.
  - تخصيص محتوى تدريبي يتناسب مع طبيعة كل قسم أو كل عامل.
- توصيات البحث:
- يوصي البحث ببذل الجهود الإمكانات اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالتعليم الجامعي الأزهرى لتحقيق التميز التنظيمي.
  - زيادة التدريب والتطوير في مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرتهم على استخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال.
  - الاهتمام بتوفير كافة المتطلبات اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التميز التنظيمي بالجامعة.
  - يجب التركيز على تعزيز إدارة الموارد البشرية كجزء أساسي من آليات تحقيق التميز التنظيمي.

## قائمة المراجع

### أولاً:- المراجع العربية

- أبوسمرة، محمود أحمد، والطيطي، محمد عبد الإله (٢٠٢٠): *مناهج البحث العلمي من التبين إلى التمكين*، عمان دار اليازوري.
- أحمد، عبد السلام علي. (٢٠٢٣). دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية. *المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة*، ٩-١٩
- أحمد، عزمي ايمان (٢٠١٩) التعليم ومهارات سوق العمل والمفاهيم الأساسية والتجارب العلمية في عصر الثورة الرقمية، *المجلة العربية للإدارة والدراسات الإنسانية* ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والداب ع(٧) ٦٧-١٠٢
- اسماعيل، عمار فتحي موسي، طه، & مني حسنين السيد. (٢٠٢٠). دور الجدارات الجوهريّة للجامعات المصرية في تحقيق التميز التنظيمي (دراسة تطبيقية). *المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية)*، ٣٨ (٣)، ٢٩١-٣٦٥.
- البشر، منى بنت عبد الله بن محمد. (٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. *مجلة كلية التربية*، ٢٠(٢)، ٢٧-٩٢.
- الجعيد، سامية عايض ٢٠٢٥ واقع الرشاقة الاستراتيجية وتأثيرها على التميز التنظيمي بجامعة الطائف، *المجلة العربية للإدارة*، مج ٤٥ ع ٣.
- الضلاعين. على فلاح (٢٠١٨) معايير مقترحة للتميز الإداري بجامعة جدة في ضوء النموذج الأوروبي للتميز. *مجلة العلوم التربوية*. ج ٤ يناير، ٤٠٧-٤٧٤
- العامري. فراس محمد، وجدان ناصر حسين (٢٠١٩). دور الخفة الإستراتيجية في التميز التنظيمي بحث تطبيقي في وزارة الأعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة مديرية مجاري ذيقار، *المجلة الاقتصادية للعلوم الإدارية*، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد، العدد ١١، المجلد ٢٥، العراق، ١١٠-١٤٤.
- القضاة، محمد أمين (٢٠٢٤): *الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (التحديات والتوجهات)*-مراجعة منهجية مجلة دراسات في العلوم التربوية مجلد ٥١، عدد ٣. ٢٠١-٢١٦
- الياجزي، فاتن حسن. (٢٠١٩): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، العدد (١١٣). ٢٥٩-
- ٢٨٢
- درويش. عمرو أحمد & الليثي. أحمد حسن محمد (٢٠٢٠) أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طلاب المرحلة الإعدادية

- منخفضي التحصيل الدراسي، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*. كلية التربية جامعة عين شمس. مج ٤٤. ع ٦١-١٣٦.
- رضوان، عمر نصير مهران. (٢٠١٩). تطوير الأداء الإداري في جامعة عين شمس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. *مجلة كلية التربية*، (٢)، ٣٤-١.
- سليمان. حنان حسن سليمان. (٢٠١٧). التمكين الإداري المدرسي كألية لتحقيق التميز التنظيمي بالتعليم العام المصري: سيناريوهات بديلة. *العلوم التربوية* 25(3)، الجزء ١، ٣٤٦-٤١٠.
- شعبان، أماني عبد القادر محمد. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. *المجلة التربوية*، ١٤ (عدد أبريل)، ٢٣-١.
- عبد المنعم، هبة، وإسماعيل، محمد. (٢٠٢١). مشروع بحثي حول الانعكاسات الاقتصادية للثورة الصناعية الرابعة، *الذكاء الاصطناعي، صندوق النقد العربي*. ص ١٢٣
- عبد العال، العجمي بنت نوف (٢٠١٢) الاحتياجات التدريبية لعضوات هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظرهن، *دراسات العلوم التربوية*، مج ٣٩، ع ١٧، ٣٢-١.
- عبد اللطيف. أسامة جبريل أحمد (٢٠٢٠) فاعلية نظام تدريس قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الفهم العميق للتفاعلات النووية والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمي في التربية*. كلية البنات للأداب والعلوم. جامعة عين شمس ع ٢١. ٣٠٧-٣٤٩
- حمد، محمدي (٢٠١٤): خبرات بعض الدول الأجنبية والأوروبية في التعليم الإلكتروني والاستفادة منها لتطوير التعليم المستمر بدون حواجز بالجامعات العربية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٤٦، ص ١٩٨-٢٢٨
- سليمان، حنان حسن، (٢٠١٧) التمكين الإداري كألية لتحقيق التميز التنظيمي بالتعليم العام المصري : سيناريوهات بديلة ، القاهرة ، *مجلة العلوم التربوية* ، ع ٣ ، مج ١ يوليو ٣٤٦-٤١٠.
- عفيفي، أحمد عفيفي: *الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة*. عمان : دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٤.
- فتحي، نهى إبراهيم ، إبراهيم طه (٢٠١٨): ثورة إنترنت الأشياء الرقمية وتوظيفها في العملية التعليمية بجامعة الطائف: دراسة تحليلية، *مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ع (٣)، أكتوبر. ٣٠٩-٣٣٣
- فرج ، محمد مصطفى، م. م (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. Artificial Intelligence Information Security *Intelligence Information Security*, 2(3), 17-32

محمود زكي، خديجه، عبدالرزاق كشميري & روزا. (٢٠١٩). جودة العلاقة التبادلية بين القادة ومرؤوسهم وأثرها على التميز التنظيمي. *مجلة كلية التربية (أسيوط)* 261-272, 35(9.2), 287.

منصور، عزام عبد الرزاق خالد. (٢٠٢١). النكاء الاصطناعي بين الواقع والحقيقة والخيال في العملية التعليمية. *مجلة القراءة والمعرفة*، ٢١(٢٣٥)، ٤٨-١٥.

هدى عقيل رزاق، كرار فاضل خلف الس، محمد نعيم عجاج ال & وسن فاضل خلف. (٢٠٢١). تأثير التميز التنظيمي على ممارسات الاستدامة الموجهة نحو الابداع (دراسة تطبيقية في مصفى ذي قار). *Journal of Petroleum Research & Studies*, (30).

يوسف بن نافلة(٢٠١٩): دور التكنولوجيا والرقمنة في صناعة وهندسة التعليم، *المجلة العربية للتربية النوعية*، العدد (٧)، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف، الجزائر، ١٧٣-١٨٤.  
يونس، مجدى محمد(٢٠١٩): التدريب الإلكتروني للمعلمين ضرورة حتمية للتعامل مع بيئات التعلم الرقمية، *المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير*، مج (٢)، ع (٤)، أبريل-١٣-٤.

### Second, Arabic references translated into English:

- Abu Samra, Mahmoud Ahmed, and Al-Tayti, Muhammad Abdul-Ilah (2020): *Scientific Research Methods from Identification to Empowerment*, Amman, Dar Al-Yazouri.
- Ahmed, Abdul Salam Ali (2023). A Study on the Use of Artificial Intelligence in Language Teaching in Arab Countries. *Libyan Journal of Contemporary Academic Studies*, 9-19.
- Ahmed, Azmi Iman (2019). Education, Labor Market Skills, Basic Concepts, and Scientific Experiences in the Era of the Digital Revolution. *Arab Journal of Management and Humanities, Arab League Educational, Cultural, and Scientific Organization*, Issue (7), 67-102.
- Ismail, Ammar Fathi Musa, Taha, & Mona Hassanein Al-Sayed (2020). The Role of Core Competencies in Egyptian Universities in Achieving Organizational Excellence (An Applied Study). *Scientific Journal of Business Research (Menoufia University)*, 38(3), 291-365.
- Al-Bashar, Mona bint Abdullah bin Muhammad (2020). Requirements for Employing Artificial Intelligence Applications in Teaching Saudi University Students from an Expert Perspective. *Journal of the College of Education*, 20(2), 27-92.
- Al-Jaid, Samia Ayed (2025). The Reality of Strategic Agility and Its Impact on Organizational Excellence at Taif University. *Arab Journal of Management*, Vol. 45, No. 3
- . Al-Dalaeen, Ali Falah (2018). Proposed criteria for administrative excellence at Jeddah University in light of the European model of excellence. *Journal of Educational Sciences*, Vol. 4, January, pp. 407-474.
- Al-Amri, Firas Muhammad, and Wajdan Nasser Hussein (2019). The role of strategic agility in organizational excellence: an applied study in the Ministry of Construction, Housing, Municipalities,



- and Public Works, Dhiqar Sewerage Directorate. *Economic Journal of Administrative Sciences, College of Administration and Economics*, University of Baghdad, Issue 110, Volume 25, Iraq, pp. 110-144.
- Al-Qudah, Muhammad Amin (2024): Artificial Intelligence in Higher Education (Challenges and Directions) - A Systematic Review. *Journal of Studies in Educational Sciences*, Vol. 51, No. 3, pp. 201-216.
- Al-Yajzi, Faten Hassan (2019): Using Artificial Intelligence Applications to Support University Education in the Kingdom of Saudi Arabia. *Arab Studies in Education. and Psychology*, Issue (113), pp. 259-282
- Darwish, Amr Ahmed & Al-Laithi, Ahmed Hassan Mohamed (2020). The Impact of Using Artificial Intelligence Platforms on Developing Habits of Mind and Academic Self-Concept for a Sample of Underachieving Preparatory School Students. *Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences. Faculty of Education, Ain Shams University*. Vol. 44, No. 4, pp. 61-136
- Radwan, Omar Naseer Mahran (2019). Developing Administrative Performance at Ain Shams University Using Artificial Intelligence Techniques. *Journal of the Faculty of Education*, (2), 1-34.
- Soliman, Hanan Hassan Soliman (2017). School Administrative Empowerment as a Mechanism for Achieving Organizational Excellence in Egyptian Public Education: Alternative Scenarios. *Educational Sciences*, 25(3-Part 1), 346-410.
- Shaaban, Amani Abdel Qader Mohamed (2021). Artificial Intelligence and Its Applications in Higher Education. *Educational Journal*, 84 (April Issue), 1-23.
- Abdel Moneim, Heba, and Ismail, Mohammed. (2021). A research project on the economic implications of the Fourth Industrial Revolution, Artificial Intelligence, Arab Monetary Fund, p. 123.
- Abdel Aal, Al-Ajmi bint Nouf (2012). The training needs of female faculty members at Imam Muhammad ibn Saud Islamic University from their perspective. *Studies in Educational Sciences*, Vol. 39, No. 1, pp. 17-32.
- Abdel Latif, Osama Jibril Ahmed (2020) The Effectiveness of an Artificial Intelligence-Based Teaching System for Developing a Deep Understanding of Nuclear Reactions and the Ability to Self-Learn among Secondary School Students. *Journal of Scientific Research in Education. Girls' College of Arts and Sciences. Ain Shams University*, Issue 21, pp. 307-349.
- Hamad, Mohammadi (2014): The Experiences of Some Foreign and European Countries in E-Learning and Benefiting from Them to Develop Barrier-Free Continuing Education in Arab Universities. *Arab Studies in Education and Psychology*, Issue 46, pp. 198-228.

- Afifi, Ahmed Afifi: *Artificial Intelligence and Expert Systems*. Amman: Amjad Publishing and Distribution House, Amman, 2014.
- . Soliman, Hanan Hassan, (2017), 350) Administrative Empowerment as a Mechanism for Achieving Organizational Excellence in Egyptian Public Education: Alternative Scenarios, Cairo, *Journal of Educational Sciences*, Issue 3, Vol. 1, July 346-410
- Fathi, Noha Ibrahim, and Ibrahim Taha (2018): The Internet of Digital Things Revolution and Its Use in the Educational Process at Taif University: An Analytical Study. *Journal of Educational Technology - Studies and Research*, Arab Society for Educational Technology, Issue (3), October. 309-333
- Farag, Mohamed Mostafa, M.M. (2024). Artificial Intelligence and the Future of Education. *Artificial Intelligence Information Security*, 2(3), 17-32
- Mahmoud Zaki, Khadija, Abdul Razzaq Kashmiri, & Rosa. (2019). The Quality of the Interactional Relationship between Leaders and Their Subordinates and Its Impact on Organizational Excellence. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 35(9.2), 261-287.
- Mansour, Azzam Abdul Razzaq Khalid (2021). Artificial Intelligence: Between Reality, Truth, and Fiction in the Educational Process. *Journal of Reading and Knowledge*, 21(235), 15-48.
- Huda Aqil Razzaq, Karar Fadel Khalaf Al-S, Muhammad Naeem Ajaj Al, & Wassan Fadel Khalaf (2021). The Impact of Organizational Excellence on Innovation-Oriented Sustainability Practices (An Applied Study at the Dhi Qar Refinery). *Journal of Petroleum Research & Studies*, (30).
- Youssef Bin Nafla (2019): The Role of Technology and Digitization in the Education Industry and Engineering, *Arab Journal of Specific Education*, Issue (7), Hassiba Ben Bouali University, Chlef, Algeria, pp. 173-184.
- Younes, Magdy Mohamed (2019): E-training for Teachers is an Imperative Necessity for Dealing with Digital Learning Environments, *Arab Journal of Training and Development Research*, Vol. (2) , A (4), April 13-40

المراجع الأجنبية:

- Aldosari. S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3- 145-151.
- Almohammadi, K., Hagra, H., Alotaibi, N. S., & Alshehri, A. H. (2023). Prospects and obstacles in using artificial intelligence in Saudi Arabia higher education institutions—*The potential of AI-based learning outcomes*. *Sustainability*, 15(13),
- Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2023). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review. *Higher Education*, 86(2), 369–385. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2>
- Bhattacharjee, K. K. (2019). Research Output on the Usage of Artificial Intelligence in Indian Higher Education - A Scientometric Study. In 2019 IEEE *International Conference*



- on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) (pp. 916–919). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ieem44572.2019.8978798>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2023). Challenging the status quo and exploring the new boundaries in the age of algorithms: Reimagining the role of generative AI in distance education and online learning. *Asian Journal of Distance Education*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7755273>
- Burney, I. A., & Ahmad, N. (2022). Artificial Intelligence in Medical Education: A citation-based systematic literature review. *Journal of Shifa Tameer-E-Millat University*, 5(1), 43–53. <https://doi.org/10.32593/jstmu/Vol5.Iss1.183>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, 8, 75264-75278.70-100
- Chong, J. V. V. (2020). Perspectives on Artificial Intelligence in Education: a Study of Public Elementary School Teachers. (*Doctoral dissertation*, Biola University). P. 5
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 22.
- Daoudi, I. (2022). Learning analytics for enhancing the usability of serious games in formal education: A systematic literature review and research agenda. *Education and Information Technologies*, 27(8), 11237–11266. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11087-4>
- Desmarais, M. C., & Baker, R. S. D. (2012). A review of recent advances in learner and skill modeling in intelligent learning environments. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 22, 9–38.
- Doroudi, S. (2022). The intertwined histories of artificial intelligence and education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 1–44.
- Eguchi, A. (2014, March). Learning experience through RoboCupJunior: Promoting STEM education and 21st century skills with robotics competition. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 87-93). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Falkheimer, J., & Sandberg, K. G. (2018). The Art Of Strategic Improvisation: A Professional Concept For Contemporary Communication Managers. *Journal Of Communication Management*, 22(2), 253-258.
- Freedman T : ChatBots in Education <https://www.techlearnng.com/tl-advisorblog/11961>, 2017.
- Gray, P. (2011). *Psychology* (6th ed.). Worth Publishers, New York, PP. 108-109.
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Artificial intelligence in higher education: A bibliometric study on its impact in the scientific literature. *Journal Education Science*, 9(51), 1-9.

- <https://www.timeshighereducation.com/world-rankings-university>
- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3),66-100
- Jaikaew, P., Suntawan, T., & Yafu, S. (2022). A Model of the Need for Artificial Intelligence Using on the Administration of World-Class Standard Secondary School. *Journal of Positive School Psychology*, 6417-6424.
- Johnson, B. and Larry C. (2013). Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches, (5th ed.), USA, P.17
- Juvova, A., Chudy, S., Neumeister, P., Plischke, J., & Kvintova, J. (2015). Reflection of constructivist theories in current educational practice. *Universal Journal of Educational Research*, 3(5), 345-349.
- Keles. P. U., & Aydin. S. (2021). University Students' Perceptions About Artificial Intelligence. *International Journal of Education*, (9)1, 212-220.
- Luo, D. : Guide teaching system based on artificial intelligence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(08), 2018, 90.
- Manhiça, R., Santos, A., & Cravino, J. (2022). The use of artificial intelligence in learning management systems in the context of higher education: Systematic literature review. In 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820205>
- Marguerite G., et al(2006). Methods in educational research: from theory to practice, new York: John Wiley & Sons, Inc., ,
- Mcknight, B. And N. Bontis, 2000. Eirnpovisation: Collaborative Groupware Technology Expands The Reach And Effectiveness Of Organizational Improvisation. *K.R1owl. Process Manage*, 9: 219-227
- Murphy, R. F. (2019). Artificial intelligence applications to support k–12 teachers and teaching: A review of promising applications, challenges, and risks. *Perspective*, 1–20.
- Nenadál, J., Vykydal, D., & Waloszek, D. (2018). Organizational excellence: approaches, models and their use at Czech organizations. *Quality innovation prosperity*, 22(2), 47-64.
- Pierrette Zouein: Higher education on 4.0 Drivers and Framework, Expert Group Meeting on " Artificial Intelligence and Local Industrial Development, Lebanese American University, UN-House, Beirut, 2019, p. 8
- Pooja Tripathi, et.al( 2012): Human Resource Management through AI Approach: An Experimental Study of an Expert System, National Conference on Communication Technologies & its impact on Next Generation Computing CTNGC, 2012 Proceedings published by International Journal of Computer Applications (IJCA).
- QS University Rankings. Arab Region 2021. (2020, October 9). Retrieved from Top Universities website.



- <https://www.topuniversities.com/university-rankings/arab-region-university-rankings/2021> .on 12-11- 2024
- Radziwill, N. M. & Benton, M. C : Evaluating Quality of Chartbuster and Intelligent Conversational Agents", Computing Research Repository (CoRR), abs/1704.04579, 2017.
- Seren. M., & Ozcan. Z. E. (2021). Post pandemic education: Distance education to artificial intelligence based education. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 212-225.
- Siau, K: Artificial intelligence impacts on higher education, Association for information systems conference, 2018.
- Talpur, F., JAFRI, S. M. R., & AZIZ, A. (2018). E-governance model for universities. *Journal of Information Communication Technologies and Robotic Applications*, 1-16.
- Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of dvanced Educational Research*, 3(1), 5-10.
- World University Rankings 2020
- Zanetti, M., Iseppi, G., & Cassese, F. P. (2019). A "psychopathic" artificial intelligence: The possible risks of a deviating AI in education. *Research on Education and Media*, 11 (1), 93-99. P. 94.
- Zeebaree, M. R. Y. (2024). The Effect of Organizational Flexibility on Organizational Ambidexterity in Higher Education Institutions in Iraq. *International Review of Management and Marketing*, 14(2), 23-36.