دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن: سيناريوهات مقترحة

الباحثة/ هند سعيد السدحان

https://aif-doi.org/AJHSS/107704

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، ووضع سيناريوهات مقترحة لذلك. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، بالإضافة إلى استخدام أسلوب السيناريو. حيث تكونت عينة الدراسة من (346) من الإداريين العاملين بالجامعة، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن لتطوير الأداء التنظيمي للجامعة بدرجة متوسطة، وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج؛ تم اقتراح ثلاثة سيناريوهات لتطوير الأداء التنظيمي بالجامعة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي (السيناريو المرجعي، والسيناريو الإصلاحي، والسيناريو الإبداعي).

الكلمات المفتاحية: تقنية الذكاء الاصطناعي، الأداء التنظيمي، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

Abstract

The research aimed to reveal the role of Artificial Intelligence (AI) techniques in developing Organizational Performance (OP) at Princess Noura bint Abdulrahman University, and to develop proposed scenarios for that. To achieve the objective of the study, the survey method was followed, in addition to using the scenario method. The research sample consisted of (346) administrators working at the university. The questionnaire was also used as a data collection tool. The research reached the use of AI applications at Princess Noura bint Abdulrahman University to develop the OP of the university to a medium degree. In light of the results reached; Three scenarios were proposed to develop the university's organizational performance using AI techniques, which are (the referential scenario, the corrective scenario, and the creative scenario).

Keywords: Artificial Intelligence, Organizational Performance, Princess Noura bint Abdulrahman University.

ISSN : 2410-1818

تمهيد:

بدأت خلال السنوات القليلة الماضية العديد من الدول في تطبيق إجراءات التحول الرقمي للإفادة من التقنيات الرقمية الحديثة كالذكاء الاصطناعي، وتدرك هذه الدول أن تحويل العمليات رقميًا باستخدام الذكاء الاصطناعي بات ضرورة للمؤسسات العامة حتى تتمكن من تقديم خدمات عالية الجودة للمستفيدين، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز قدرة المنظمات العامة على الاستجابة للبيئة التشغيلية المتغيرة بشكل متسارع، وتحسين جودة وسرعة تقديم الخدمات للأطراف ذات الصلة.

وأصبحت التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التي أضافت بعداً جديداً في العصر الحديث، وذلك نظراً لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي فاقت الحد في فاعلية استخدامها وإنتاجها؛ الأمر الذي أدى إلى زيادة الاهتمام في البحث عن إمكانية تسخيرها والاستفادة القصوى منها لدعم العمليات الإدارية في العديد من المؤسسات، ومنها المؤسسة التعليمية، وتعزيز بيئات التعلم والعمل على تطوير الأداء التنظيمي بالمؤسسات التعليمية لتصبح أكثر إبداعاً من خلال الاستفادة من التطبيقات الذكية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي (Farzaneh, Kim, Zhou, & Qi, 2019; Arend, 2018).

وتكمن أهمية تطوير الأداء التنظيمي في كونه يعد مقياساً لقدرة الفرد على أداء عمله في الحاضر، وكذلك على أداء أعمال أخرى مختلفة في المستقبل، ومن ثم فإنه يساعد على اتخاذ القرارات الإدارية الصائبة، فغالباً ما يتم ربط الحوافز بأداء الفرد، الأمر الذي يؤدي إلى اهتمام الفرد بأدائه لعمله ومحاولة تحسينه وتطويره، كما يرتبط الأداء بالحاجة إلى الاستقرار في العمل؛ فإذا حدثت أي تعديلات في أنظمة الإدارة، فإن العاملين ذوي الأداء المتدني قد يكونوا مهددين بالاستغناء عن خدماتهم (حسونة، 2020، ص47).

وفي العصر الحديث تزايدت أهمية استخدام تقنيات الدراسات المستقبلية وفي مقدمتها أسلوب السيناريو الذي يعتمد على التنبؤ، باعتباره الأساس الذي يقوم عليه التخطيط التربوي، حيث إن التخطيط يتم بناؤه على أهداف وغايات تحمل تطلعات إلى المستقبل، من أجل تحقيق النمو، وإشباع الحاجات الاجتماعية والفردية، وتلبية رغبات أفراد المجتمع واختياراتهم، وتحسين نوعية الحياة. فالسيناريو يمثل أداة تجريبية لتحديد السياسات البديلة، ويعطي فرصة كبيرة للخيال وإطلاق الذهن؛ بهدف استكشاف كل الاحتمالات التي يمكن أن يتضمنها المستقبل، ولكن تظل الضرورة أن يكون هذا الخيال في إطار النسق الكلي للمجتمع (عبدالعظيم، 2019).

وتأسيساً على ما سبق؛ فإن الدراسة الحالية يعرض خطوات منهجية لتطبيق أسلوب السيناريوهات المستقبلية المقترحة لتطوير الأداء التنظيمي باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

ISSN : 2410-1818

مشكلة الدراسة:

على الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العملية الإدارية في المؤسسات التعليمية؛ إلا أن عدم انتشاره بالشكل المطلوب أدى إلى توصية العديد من المؤتمرات، بضرورة تكثيف إجراء الأبحاث ذات الجودة العالية في مجال الأنظمة الذكية وتطبيقاتها في التعليم.

كما أشارت عدد من الدراسات السابقة إلى فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي ونتائجها الإيجابية في التعليم كدراسة كل من (Bii, Too & Mukwa, 2018؛ الفار وشاهين، 2019؛ الياجزي، 2019). فيما أكدت دراسة عيسى (2022) على وجود ارتباط قوي بين تقنية المعلومات بأبعادها وبين تحسين الأداء التنظيمي، وأوصت بزيادة الاستثمار في مجال تقنية المعلومات، بالإضافة للحاجة إلى القيام بمزيد من الدورات التدريبية للكوادر البشرية والعمل على الاستفادة من قدرات تقنية المعلومات في تعزيز مشاركة الموظفين، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تحسين الأداء التنظيمي. وأوصت دراسة العنزي والسعود (2020) بضرورة الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعلقة بعمليات إدارة اشتراكات العميل الإلكترونية، والحرص على إتمامها بطريقة سريعة وسهلة، والحرص على الاهتمام بسير العمليات الداخلية في المؤسسة، وتحسين العلاقات بين العاملين فيها، والحرص على التزامهم بالأنظمة والقوانين.

ونظراً لطبيعة عمل الباحثة في القطاع الإداري بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بالرياض، فقد لاحظت الحاجة إلى وضع سيناريوهات إدارية مستقبلية تعمل على تحسين الأداء التنظيمي بالجامعة، حيث إن الجامعة تضم 27,888 طالبة في المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا، فيما يبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس 2219 أستاذًا من 25 جنسية مختلفة. كما تضم الجامعة 20 كلية ومعهداً، أما البرامج الأكاديمية فيبلغ عددها 121 برنامجًا (موقع جامعة الأميرة نورة، 2023).

مما سبق، يتضح وجود قصور في الهيكل التنظيمي للجامعة؛ الأمر الذي سيؤثر في المستقبل سلباً على الأداء التنظيمي للجامعة، وذلك نظراً لعدم تكافؤ أعداد الطالبات مع أعضاء هيئة التدريس والبرامج التي يتم تدريسها بالجامعة. الأمر الذي يتطلب وضع عدد من السيناريوهات المحتملة لتطوير الأداء التنظيمي بالجامعة في السنوات القادمة لإيجاد نوع من التوازن بين العناصر المختلفة في الهيكل التنظيمي للجامعة، كما لاحظت الباحثة عدم وجود دراسات سابقة تناولت دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الإداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بالرياض، ووضع سيناريوهات مستقبلية لها؛ مما يؤكد وجود فجوة بحثية تتطلب إجراء الدراسة.

ISSN : 2410-1818

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما السيناريوهات المقترحة للإدارة المستقبلية القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

وينبثق من السؤال الرئيس السؤالين الفرعيين الآتيين:

1) ما واقع تطوير الأداء التنظيمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

2) ما السيناريوهات المقترحة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

أهداف الدراسة:

1) التعرف على واقع تطوير الأداء التنظيمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

2) وضع عدد من السيناريوهات المقترحة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

أهمية الدراسة:

من المأمول أن تفيد نتائج الدراسة في الآتي:

1) توظيف السيناريوهات المقترحة في الدراسة الحالية لتطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بالرياض من خلال ما ستكشف عنه النتائج.

2) قد تفيد الدراسة العاملين بالجامعات السعودية بشكل عام، وجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بشكل خاص من السيناريوهات المقترحة في تطوير أساليب الإدارة المستقبلية بالجامعة.

3) قد تساعد نتائج الدراسة الحالية المسؤولين وصناع القرار وواضعي السياسات التعليمية والمخططين في الإدارات التعليمية، ووزارة التعليم بشكل عام على استمرار تطوير الأداء التنظيمي بالجامعات السعودية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ISSN : 2410-1818

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

يعرفه بوبينيسي وكير (Popenici & Kerr, 2017) بأنه: "كيفية توجيه الحاسب الآلي لأداء مهام يؤديها الإنسان، ولكن بطريقة أفضل وأسرع" (ص9).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: توظيف البرامج الإلكترونية الحديثة في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في جميع أعمالها الإدارية.

الأداء التنظيمي (Organizational Performance):

تعرفه جبوري (2009) بأنه: "نتاج لعملية صياغة الاستراتيجية التي تسعى المنظمة من خلالها إلى تحقيق رسالتها وأهدافها بعيدة الأمد، وذلك بجعل الأداء متميزاً عن منافسيها" (ص165).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: مجموعة من الأبعاد الإدارية التي تتبعها القيادات الإدارية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

السيناريوهات (Scenarios):

يعرفها العفيري (2022) بأنها: "إجراءات مستقبلية ممكنة أو محتملة التطبيق أو مرغوب فيها توضح ملامح المسارات الإدارية التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقاً من الوضع الراهن" (ص35).

وتعرف الباحثة السيناريو إجرائيًا بأنه: إطار تخطيطي يمر عبر مرحلتين مترابطتين تبدأ بمرحلة تشخيص الواقع، ثم مرحلة صياغة مسارات الإدارة المستقبلية المقترحة لتطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الإطار النظري:

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

يهتم الذكاء الاصطناعي كفرع من العلوم الحاسوبية بدراسة تصميم الأجهزة والبرامج التي تتمتع بالقدرة على تنفيذ المهام التي يتم تنفيذها بواسطة الذكاء البشري، مثل الاستدلال، والتعلم، والتفكير، والتخطيط، وغيرها، وذلك باستخدام خوارزميات وتقنيات حاسوبية تمكّن الأجهزة من محاكاة تلك القدرات البشرية. ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة تتمتع بالقدرة على التعلم

ISSN : 2410-1818

والتكيف والتحسين ذاتياً، دون الحاجة للتدخل البشري المستمر. ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، كالتعليم، والطب، والمالية، والإنتاجية الصناعية، والتجارة الإلكترونية، وغيرها (Golab-Andrzejak, 2022).

ويُعدّ الذكاء الاصطناعي مجالاً من مجالات الحوسبة الحديثة يهدف إلى تصميم وتطوير أنظمة وبرامج تمكّن الحواسيب من التفكير والتعلّم والتعرّف على البيئة واتخاذ القرارات الذكية؛ فهو من المجالات المهمة في العصر الحديث، التي تستخدم في العديد من التطبيقات الحياتية والتجارية والصناعية، كالتعرّف على الصوت والصورة، والترجمة الآلية، والسيارات ذاتية القيادة، وغيرها (Afaishat et al., 2022).

ويعرف شب وآخرون (Chubb et al., 2022) الذكاء الاصطناعي بأنه: "مصطلح شامل لمجموعة من الأساليب لحل مشكلات البيانات التي يُفترض أنها تتطلب ذكاءً عندما يتم حلها بواسطة البشر، حيث يعمل الذكاء الاصطناعي على البيانات لإنشاء بيانات جديدة تحل مشكلة محددة مسبقاً" (ص1441).

كما يعرفه شونج وآخرون (Chong et al., 2022) بأنه: "أداة قوية ناتجة عن التقدم التكنولوجي لها تأثيرات عميقة على الحكومات والصناعات والجامعات والمجتمعات، ويتطلب التخطيط السليم والإدارة والتنفيذ" (ص1).

من التعريفات السابقة يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن تطبيقات وأدوات حاسوبية يمكن توظيفها للقيام ببعض المهام التي يقوم بها العاملين في المنظمات العامة لإسراع وتيرة العمل، وتحقيق الدقة، وتيسير الإجراءات.

2- فوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل الجامعي:

يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تحدث تحولاً جذرياً في العمل الجامعي، حيث تحقق مجموعة من الفوائد التي يمكن استغلالها في مختلف المجالات؛ فيمكن للذكاء الاصطناعي أن يحسن تجربة الطلاب عن طريق تحليل سجلاتهم الأكاديمية، وتوفير توصيات شخصية لهم بشأن المواد التعليمية والخطط الدراسية المناسبة لهم، وكذلك إجراءات الإعفاء والتقويم الأكاديمي (Wang et al., 2022).

وفيما يلي بعض المجالات التي يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي بها:

أ- العمليات الإدارية:

يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الإدارية في الجامعات، كتسهيل عمليات التسجيل والسداد، وتنظيم الجداول الزمنية، وإدارة الموارد البشرية، كما يمكن

ISSN : 2410-1818

للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل البيانات الكبيرة، وتوفير التوصيات المبتكرة والفرص البحثية المختلفة للأساتذة والطلبة على حدٍ سواء (Yadav et al., 2022).

تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحسّن العمليات الإدارية في العمل الجامعي على عدة مستويات، ومن الأمثلة على ذلك ما يلي (المقيطي، 2021، ص19):

- **تحسين إجراءات التسجيل والسداد:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية التسجيل والسداد، وذلك عن طريق إدخال البيانات تلقائياً وتقليص الأخطاء الإدارية وتحسين الكفاءة في العمل.
- **تحسين توزيع الجداول الزمنية:** يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في توزيع الجداول الزمنية بطريقة أكثر فاعلية، وفي مواعيد تناسب الطلاب والمعلمين، وتحسين الكفاءة في استخدام الوقت.
- **تحسين عمليات الإدارة والتخطيط:** يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في إدارة وتخطيط الموارد البشرية والمادية في الجامعات، كتحسين إدارة الإمدادات والمخزون، وتحسين كفاءة توزيع الموارد.
- **تحسين عمليات التوظيف:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المتعلقة بالتوظيف، وتحديد المؤهلات والخبرات المطلوبة للوظائف، وتحسين عمليات اختيار الموظفين بطريقة أكثر دقة وفاعلية.
- **تحسين إجراءات التقويم الأكاديمي:** يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحسين إجراءات التقويم الأكاديمي، كتحليل البيانات المتعلقة بالتقويم، وتحديد معايير الأداء المناسبة، وتحسين كفاءة تقديم التوصيات الأكاديمية.

ب- العمليات التعليمية:

يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين المحتوى التعليمي، مثل تطوير منصات تعليمية ذكية قابلة للتخصيص، وتطوير برامج تعليمية مبتكرة تستند إلى تحليل البيانات الأكاديمية (Lombardi et al., 2015).

كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحسن العمليات التعليمية في الجامعات بالعديد من الطرق، ومن الأمثلة على ذلك ما يلي:

- **تحسين محتوى المقررات التعليمية:** يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحلل البيانات المتعلقة بأداء الطلاب في المقررات، وتحديد المناطق التي يحتاج الطلاب إلى تعزيزها، وذلك من خلال تقديم توصيات لتحسين المحتوى التعليمي وتحسين النتائج الأكاديمية (Ribeiro & Nagano, 2018).

ISSN : 2410-1818

- **تحسين عمليات التواصل بين المعلمين والطلاب:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة تواصل بين المعلمين والطلاب، كنظم الدعم الفني والتحكم في الدردشة الآلية، وذلك لتحسين الردود السريعة، وتوفير الدعم الفوري للطلاب (السعودي، 2021).
- **تحسين عمليات التقويم الأكاديمي:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نظم تقويم أكثر فعالية ودقة، كنظم التحليل التلقائي للأسئلة والتقويمات، وتحسين كفاءة إدارة عمليات التقويم (Lombardi et al., 2015).
- **تحسين عمليات التعلم الفردي:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير تعلم فردي، وتخصيص برامج تعليمية للطلاب، وتحسين الكفاءة في توفير الدعم الفردي وتحسين نتائج التعلم (الطراونة، 2022، ص157).

تحسين توزيع الموارد التعليمية: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين توزيع الموارد التعليمية، كتحديد المقررات الأكثر طلباً وتحديد الإمكانات التعليمية (Yang, 2023).

ثانياً: الأداء التنظيمي:

1- مفهوم الأداء التنظيمي:

يعد الأداء مفهوماً يحتوي على الأهداف المتعددة، والأنشطة المتنوعة والمنفذة لتحقيق هذه الأهداف في المنظمة، حيث عرف عيسى (2022) الأداء التنظيمي بأنه: " " انعكاس للاستخدام الجيد لموارد المنظمة المتنوعة من قبل متخذي القرار بالشكل الذي يحقق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية " (ص510).

كما يعرف عطا في (2022) الأداء التنظيمي بأنه: ناتج جهد وسلوك جميع الأفراد والعاملين والمنظمة في كافة الإدارات والأقسام الموجودة بها والذي يُحدد مدى قدرة المنظمة على تحقيق المخرجات والأهداف الخاصة بأعمالها عبر التفوق في أدائها" (ص76).

ويعرف الأوساني وآخرون (Alosani et al., 2020) الأداء التنظيمي بأنه: "العامل الأكثر أهمية الذي تبحث عنه المنظمات وتسعى جاهدة لتحقيقه من خلال تنفيذ استراتيجيات وممارسات مبتكرة" (ص5).

ويعرفه توليسي (Tolici, 2021) بأنه: "مجموعة من المؤشرات الديناميكية التي تتفاعل لتحقيق النتائج المالية وتحقيق الأهداف التنظيمية التي تتأثر بالإجراءات السابقة والحالية" (ص167).

من التعريفات السابقة، يتضح أن الأداء التنظيمي يمثل القدرة الإنتاجية والفاعلية التي يتم بها تحقيق أهداف المنظمة، وتنفيذ المهام الموكلة إلى العاملين فيها. وهو عبارة عن قياس شامل للإنجازات

ISSN : 2410-1818

الفردية والجماعية والقيادية والإدارية ذات الصلة بأهداف المنظمة. ويتم قياس الأداء التنظيمي باستخدام مؤشرات مختلفة، مثل مستوى الإنتاجية، ومدى التزام الموظفين، ومستوى جودة المنتجات أو الخدمات، وتحقيق الأهداف المالية، والارتقاء بالعمليات والخدمات التنظيمية.

2- سبل تحسين الأداء التنظيمي:

يمكن تحسين الأداء التنظيمي عن طريق تحسين العمليات والإجراءات والتدريب وتحسين التواصل بين الموظفين وإدارتهم وتحسين بيئة العمل وغيرها من العوامل المؤثرة. وتهدف جميع الجهود المبذولة لتحسين الأداء التنظيمي إلى تحقيق الأهداف والرؤية المتفق عليها وتلبية متطلبات العملاء والموظفين والمجتمع بشكل عام. ويمر تحسين الأداء التنظيمي عبر عدة خطوات، منها (الحراحشة، 2020، ص23):

أ - تحديد المؤشرات الرئيسة للأداء:

يمثل تحديد المؤشرات الرئيسة للأداء (Key Performance Indicators (KPIs عملية تحديد المقاييس التي تستخدم لقياس وتقويم أداء المنظمة أو الفرد في تحقيق الأهداف والغايات المحددة. وتساعد المؤشرات الرئيسة للأداء في تحديد ما إذا كانت الأهداف المحددة قد تم تحقيقها من عدمه، وتساعد أيضاً في تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين أو تطوير.

وتختلف المؤشرات الرئيسة للأداء باختلاف الصناعة والنشاط الاقتصادي، ولكن يمكن تصنيفها عموماً إلى عدة فئات، منها (Pérez-Ortega & Moreno-Freites, 2019):

- **المؤشرات المالية**: وتشمل المؤشرات المالية الإيرادات والنفقات والأرباح والخسائر ونسبة العائد على الاستثمار ونسبة الديون إلى الأصول وغيرها.
- **المؤشرات العملية**: وتشمل المؤشرات العملية عدد العملاء ومعدل الإنتاجية ونسبة الرضا عن الخدمات المقدمة وغيرها.
- **المؤشرات الاجتماعية والبيئية**: وتشمل المؤشرات الاجتماعية والبيئية عدد ساعات التدريب المقدمة للموظفين ونسبة تقليل الانبعاثات الضارة ونسبة الامتثال للمعايير الاجتماعية والبيئية وغيرها.

ويجب أن تكون المؤشرات الرئيسة للأداء قابلة للقياس والتحليل والتحكم، ويتم تحديدها بشكل دقيق وشفاف باستخدام البيانات والمعلومات المتاحة، ويتم تحديثها ومراجعتها بشكل دوري لتحقيق أفضل النتائج في تحقيق الأهداف المحددة (المجالي، 2020).

ب- تحليل الأداء الحالي:

تحليل الأداء الحالي (Current Performance Analysis) هو عملية تقويم أداء المنظمة أو الفرد في الوقت الحالي، وذلك بتحليل البيانات والمعلومات المتاحة عن النشاط الحالي ومقارنتها

ISSN : 2410-1818

بالأهداف المحددة سابقاً والمعايير القياسية والأفضلية في الصناعة. وتشمل عملية تحليل الأداء الحالي عدة خطوات، منها (Chong et al., 2022):

- **تحديد المؤشرات الرئيسية للأداء** (KPIs): حيث يتم تحديد المؤشرات الرئيسية التي تعبر عن الأهداف المحددة وتساعد في قياس الأداء وتقييمه.
- **جمع البيانات والمعلومات**: حيث يتم جمع البيانات والمعلومات المتاحة عن النشاط الحالي في المنظمة أو الفرد، ويشمل ذلك البيانات المالية والعملية والاجتماعية والبيئية.
- **تحليل البيانات**: حيث يتم تحليل البيانات والمعلومات المجمعة لتحديد مدى تحقيق الأهداف المحددة وتقييم الأداء الحالي، ويمكن استخدام أدوات التحليل المختلفة مثل التحليل النسبي والمقارنة بالمعايير القياسية وغيرها.
- **توضيح النتائج**: حيث يتم توضيح النتائج المستخلصة من عملية تحليل الأداء الحالي، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين أو تطوير وتحديد النقاط القوية والضعيفة في الأداء.
- **تطوير خطط العمل**: حيث يتم تطوير خطط العمل لتحسين الأداء في المجالات التي تحتاج إلى تطوير، وتحديد الأهداف الجديدة والخطط الاستراتيجية للمستقبل.

ثالثاً: تطبيقات أسلوب السيناريو في الإدارة المستقبلية:

مفهوم السيناريو:

في ظل ثورة المعلومات والثورة التكنولوجية، وزيادة التحديات المستقبلية والأزمات الطارئة المحتمل استمرارها؛ فمن المتوقع أن يزيد اكتشاف المزيد من أساليب دراسات المستقبل وزيادة تطبيقها في استشراف مستقبل القضايا والتحديات والموضوعات المستقبلية، ومن الأساليب الشائع استخدامها في مجالات استشراف المستقبل والتنبؤ به وأكثرها شيوعاً أسلوب السيناريو (الجهني، 2021).

ويعرف السيد (2022) السيناريو بأنه: "نقطة انطلاق من المعطيات والاتجاهات العامة القائمة فعلياً ومحاولة استطلاع ما يمكن أن تؤدي إليه الأحداث أو التصرفات من وضع مستقبلي ممكن أو محتمل الحدوث" (ص237).

كما يعرف الشقيران (2022) السيناريو بأنه: "وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع إيضاح ملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقاً من الوضع الراهن أو من الوضع الابتدائي المفترض" (ص101).

ISSN : 2410-1818

مما سبق يمكن القول بأن السيناريو هو عبارة عن تصور لسلسلة من الأحداث المترابطة التي قد تحدث في المستقبل، ويستخدم هذا المفهوم في مجالات متعددة مثل الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، والاقتصاد والسياسة والتكنولوجيا. يتم استخدام السيناريوهات في الإدارة المستقبلية لتحليل التحديات والفرص المحتملة التي قد تواجه المؤسسة أو المنظمة في المستقبل، وذلك عن طريق توقع سيناريوهات مختلفة تعتمد على افتراضات مختلفة وتتوافق مع الظروف المتغيرة. وتهدف هذه السيناريوهات إلى تمكين المؤسسة من التخطيط المسبق لتلك الظروف وتطوير الاستراتيجيات والتكتيكات المناسبة لتحقيق الأهداف والتحديات المتوقعة.

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

دراسة يانغ (Yang, 2023)، هدفت الدراسة إلى معالجة اللغة الطبيعية، وهي تقنية واعدة حالية للذكاء الاصطناعي لتحليل المناهج الدراسية وتقويم كفاءة التحول الرقمي في الجامعات الصينية. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي، كما تم جمع البيانات من (7880) مقرر 70.6% منها كتب باللغة الصينية، و29.4% كتب باللغة الإنجليزية لتقويم كفاءة الاستخدام الرقمي. وأظهرت نتائج التحليل أن الطريقة المقترحة للقراءة الرقمية يمكن أن تحقق متوسط دقة واتساق يزيد عن 80٪ بكفاءة ممتازة، وبناءً على ذلك يمكن التوسع في تطبيق هذه الطريقة في بناء الكفاءة الرقمية للجامعات.

دراسة القحطاني والدايل (2023)، هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتوجههم نحوه. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من (207) عضو هيئة تدريس، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس جاءت بدرجة مرتفعة، وأن واقع توجه الجامعة نحو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي كان بدرجة متوسطة للمجالات الثلاثة (التعليم، البحث العلمي، خدمة المجتمع).

دراسة المصري (2022)، هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من (410) طالبًا وطالبة. كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وتوصلت النتائج إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة

ISSN : 2410-1818

الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، وكذلك جاءت جودة الخدمات المقدمة لطلبتها بدرجة متوسطة.

دراسة السعودي (2021)، هدفت الدراسة إلى وضع سيناريوهات مقترحة للتحول التنظيمي بجامعة كفر الشيخ في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تحديد الأسس النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وملامح التحول التنظيمي للجامعات المعاصرة، ورصد واقع التحول التنظيمي في الجامعات المصرية والقوى المحركة والدافعة لهذا التحول. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي وأسلوب السيناريو، حيث تكونت عينة الدراسة من (227) مفردة من القيادات الأكاديمية والإدارية. كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج تباين إجراءات التحول التنظيمي في الجامعة في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت جميع المحاور بين المتوسط والضعيف. وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج الاستبانة ودراسة الواقع؛ تم وضع ثلاثة سيناريوهات مستقبلية، هي: (السيناريو الامتدادي، وسيناريو التحول السلبي، وسيناريو التحول الجوهري).

دراسة المقيطي (2021)، هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من (370) عضو هيئة تدريس، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج توظيف الذكاء الصناعي في الجامعات الأردنية بدرجة متوسطة. كما أشارت النتائج إلى أن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة.

دراسة رضوان (2019)، هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطوير الأداء الإداري في جامعة عين شمس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي، حيث تم تحديد الأسس النظرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة الجامعية، والوقوف على استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأداء الإداري بالجامعة، حيث توصلت الدراسة إلى إمكانية تطبيق النظم الخبيرة والشبكات العصبية الاصطناعية والخوارزميات الجينية في أنشطة الجامعة الإدارية والتسويقية والتمويلية والتعليمية، حيث يمكن أن تستخدم تلك التقنيات في إدارة تسويق الخدمات الجامعية، وصنع واتخاذ القرارات الداعمة للبحث العلمي، وتقديم خدمات تعليمية متميزة للطلاب، وتطوير أداء الجهاز الإداري للجامعة.

ISSN : 2410-1818

ثانياً: دراسات تناولت تطبيق أسلوب السيناريو في المؤسسات التعليمية:

دراسة السيد (2022)، هدفت الدراسة إلى وضع سيناريوهات مقترحة لتفعيل دور كليات التربية بجامعة المنوفية المصرية، في تنمية وعي طلابها بمخاطر الجيل الرابع والخامس. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي، كما تم استخدام أسلوب السيناريوهات لرسم خطوط عامة لمستقبل دور كليات التربية في تنمية وعي طلابها بمخاطر حروب الجيل الرابع والخامس في ظل الأوضاع المجتمعية المتغيرة. وأسفرت النتائج عن تبني الدراسة أسلوب السيناريو الابتكاري بوصفه رؤية مستقبلية مواتية لمواجهة أخطار حروب الجيل الرابع والخامس والحد منها.

دراسة الشقيران (2022) هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع التخصصات النظرية في الجامعات السعودية، والتحقيق في أهم التحديات التي تواجه التخصصات النظرية في الجامعات السعودية. كما هدفت الدراسة إلى بناء سيناريوهات ممكنة للتخصصات النظرية في الجامعات السعودية في ضوء رؤية 2030. لتحقيق هذه الأهداف، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستشرافي. حيث شملت عينة الدراسة ثلاث جامعات (جامعة الملك سعود والجامعة الإسلامية وجامعة الملك عبدالعزيز). كما قدمت الدراسة ثلاث سيناريوهات هي: السيناريو الممكن، والسيناريو المحتمل، والسيناريو القياسي. وأوصت الدراسة بدمج هذه السيناريوهات، خاصة الأول والثاني منها، بحيث يتم العمل على تطوير الجامعات السعودية والاستفادة من برامجها الأكاديمية النظرية من خلال المقترحات الواردة في السيناريو الأول، مع تقديم وإدخال برامج أكاديمية جديدة تتناسب مع ما ورد في السيناريو الثاني.

دراسة عرشان (2022)، هدفت الدراسة إلى تخطيط سيناريوهات لإدارة المخاطر في الجامعات اليمنية. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج المختلط، حيث استخدمت المقابلة الشخصية مع عينة من (15) من القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعات اليمنية. كما استخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة مكونة من (22) خبيراً. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع إدارة المخاطر في الجامعات اليمنية يعاني من العشوائية والجهل بالمخاطر وعدم التفكير بها، ولا توجد إدارة خاصة بالأزمات والمخاطر في هياكل الجامعات التنظيمية. وبسبب عدم وجود الخطط والسيناريوهات اللازمة لمواجهة الأزمات، تحولت بعض المشكلات إلى مخاطر تؤثر في مكانة الجامعات وتسببت في خسائر مادية وبشرية.

دراسة رمضان (2020)، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط بالسيناريو في تطوير الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي بدولة قطر. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من (149) من العاملين بالقطاع الحكومي، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن المشاركين يوافقون على أن تخطيط السيناريو يؤدي

ISSN : 2410-1818

إلى تحسين أداء المؤسسات بدرجة مرتفعة، ويقدم حلاً مناسباً لمؤسستهم إذا كانوا يرغبون في زيادة قدرتهم التنافسية وتحقيق التنمية المستدامة.

دراسة الفراني والحجيلي (2020)، هدفت الدراسة إلى تقديم سيناريو تعليمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين، كمحاولة لتغيير الطرق التقليدية في الكشف عن الذكاءات المتعددة وإحلال الذكاء الاصطناعي بدلاً منها، وإيجاد أنظمة حاسوبية أكثر كفاءة ودقة واستخدامها في تحديد نوع الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين وقياس مستوياتها، والعمل على تنميتها والإفادة منها، ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي. وأسفرت النتائج عن وضع سيناريو يضم العديد من الأنشطة التي تكشف عن الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين.

التعليق على الدراسات السابقة:

من حيث الهدف، اتفقت الدراسة الحالية مع دراسات المحور الأول في تناول تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته في تطوير الأداء الإداري، كما اتفقت مع دراسات المحور الثاني في تناول أسلوب السيناريو في الدراسات المستقبلية.

أما من حيث المنهج فاتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في اتباع المنهج الوصفي المسحي، عدا دراسة كل من (رضوان، 2019؛ Yang, 2023؛ الفراني والحجيلي، 2020؛ السيد، 2022م) التي اتبعت المنهج الوصفي، ودراسة الشقيران (2022م) التي اتبعت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستشرافي.

كما اتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى اتفاقه مع الدراسات المذكورة في اتخاذ العاملين والإداريين في المنظمات عينة لها.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن أسئلته، تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، ويطبق على عينة عشوائية من الإداريين العاملين بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بمدينة الرياض، والمنهج الوصفي المسحي "يسعى إلى معرفة الحقائق التفصيلية عن واقع الظاهرة المدروسة مما يُمكن الباحث من تقديم وصف شامل ودقيق لذلك الواقع، ولا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها، وإنما يمضي إلى ما هو أبعد من ذلك؛ لأنه يتضمن قدراً من التفسيرات لهذه البيانات"، (العساف، 1431هـ، ص179)، بالإضافة إلى ذلك، وانطلاقاً من طبيعة الدراسة التي تهدف إلى استشراف المستقبل ومعرفة إمكانية تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد تم اتباع أسلوب التخطيط بالسيناريو.

ISSN : 2410-1818

مجتمع الدراسة وعينتها:

شمل مجتمع الدراسة جميع الإداريين العاملين بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، والبالغ عددهم (3492) إداري. كما تم اختيار عينة عشوائية بسيطة قوامها (346) مفردة بواسطة الاستبانة الإلكترونية.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات حيث تكونت من (20) فقرة لقياس واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في العمل الإداري.

وللتحقق من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة؛ تم تطبيقها على عينة استطلاعية من (22) مفردة، وحساب معامل ارتباط "بيرسون" بين درجات كل عبارة فرعية والدرجة الكلية للاستبانة، حيث اتضح أن معاملات ارتباط جميع العبارات الفرعية بالدرجة الكلية للاستبانة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)؛ ما يعني أنها على درجة مرتفعة من اتساق بنائها، وتصلح للتطبيق على مستوى مجتمع الدراسة ككل.

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام أسلوب الفاصل الزمني مع إعادة التطبيق، حيث طُبقت الاستبانة على العينة الاستطلاعية ذاتها مرة أخرى بعد مضي أكثر من أسبوعين للحصول على آرائهم، ومن ثم تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) بين استجاباتهم في المرتين الأولى والثانية، حيث اتضح أن جميع محاور الاستبانة حصلت على درجة مرتفعة ومقبولة إحصائياً من الثبات، ما يعني قابلية أداة الدراسة للتطبيق على مجتمع الدراسة ككل، وقياس ما وضعت لقياسه.

الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية لتحليل البيانات من خلال برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وتفصيلها كالآتي:

- الإحصاء الوصفي ويشمل: الجداول التكرارية والمتوسطات والنسب المئوية والانحراف المعياري لقياس آراء أفراد العينة، والإجابة عن أسئلة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
- تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لقياس استجابات عينة الدراسة، وذلك على النحو الآتي: أوافق بشدة= (5) درجات، أوافق= (4) درجات، محايد= (3) درجات، لا أوافق= (2) درجتان، لا أوافق بشدة= (1) درجة واحدة.

ISSN : 2410-1818

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها:

السؤال الأول: ما واقع تطوير الأداء التنظيمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

للتعرف على واقع تطوير الأداء التنظيمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؛ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لكل فقرة في هذا المحور، كما يوضح جدول (1):

جدول (1) واقع تطوير الأداء التنظيمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

م	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة (٪)	درجة التوافر	الرتبة
5	تحرص الجامعة على استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديث قاعدة المعلومات وبيانات الجامعة.	4.12	0.967	%82.4	مرتفعة	1
18	توفر خبراء متخصصين لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة بالجامعة.	3.79	1.135	%75.9	مرتفعة	2
19	تستقطب الجامعة أعضاء هيئة التدريس ممن يتقنون توظيف الذكاء الاصطناعي.	3.75	1.233	%75.1	مرتفعة	3
4	تتيح الجامعة المعلومات والأنظمة والقوانين الجامعية لجميع منتسبي الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	3.64	1.084	%72.8	مرتفعة	4
17	توفر أحدث برامج التدريب المختصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمنتسبي الجامعة.	3.59	1.187	%71.7	مرتفعة	5
12	توفّر الجامعة النماذج التي يحتاجها الطالب خلال حياته الجامعية بسهولة ويسر.	3.57	1.250	%71.4	مرتفعة	6
14	تتوفر أنظمة وبرامج تربط الوحدات الجامعية المختلفة معاً لمشاركة المعلومات والبيانات.	3.55	1.092	%71.0	مرتفعة	7
13	توفر شبكة حاسوبية ذات سرعة تناسب تطبيقات الذكاء الاصطناعي متاحة لكل منتسبي الجامعة.	3.53	1.069	%70.7	مرتفعة	8
20	تحث الجامعة على تفعيل الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة.	3.46	1.338	%69.1	مرتفعة	9

م	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة (٪)	درجة التوافر	الرتبة
11	تتبنى الجامعة التطبيقات الذكية الأكثر حداثة لتطوير العمل الإداري في الجامعة.	3.36	1.237	%67.3	متوسطة	10
16	توفر نظام بريد إلكتروني يتناسب مع أحدث التطبيقات الذكية لجميع منتسبي الجامعة.	3.31	1.239	%66.2	متوسطة	11
15	يمتاز الموقع الإلكتروني للجامعة بأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة.	3.30	1.293	%66.0	متوسطة	12
1	تستخدم الموارد البشرية الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات المتعلقة بدوام منتسبي الجامعة.	3.13	1.076	%62.6	متوسطة	13
2	توظف الإدارة العامة بالجامعة الروبوت لأداء بعض الأنشطة الإدارية.	3.11	1.083	%62.3	متوسطة	14
9	توفر الجامعة نظام مالي مرن قائم على الذكاء الاصطناعي لتيسير سداد رسوم الدراسة.	2.86	1.284	%57.1	متوسطة	15
3	تستخدم الجامعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار.	2.53	1.326	%50.6	منخفضة	16
8	يسجل الطلبة مقرراتهم الدراسية حسب خطة إلكترونية محكمة باستخدام الذكاء الاصطناعي.	2.38	1.129	%47.6	منخفضة	17
6	توظف الجامعة الذكاء الاصطناعي لنشر جميع الإحصاءات الجامعية لتكون متاحة لمنتسبي الجامعة على الدوام.	2.25	1.221	%45.0	منخفضة	18
10	تحرص الجامعة على تقليص نفقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمنتسبيها خارج نطاق الدوام الرسمي.	1.96	1.288	%39.1	منخفضة	19
7	باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر الجامعة قنوات متعددة لعقد الاجتماعات المختلفة.	1.88	1.026	%37.6	منخفضة	20
متوسط توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي		**3.15**	**1.178**	**%63.1**	**متوسطة**	

يشير جدول (1) إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن لتطوير الأداء التنظيمي للجامعة **بدرجة متوسطة**، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لأداة الدراسة (3.15 من 5.00)، بنسبة تطبيق بلغت 63.1%، كما يشير ارتفاع الانحراف المعياري إلى تباين آراء عينة الدراسة، وتشتتها بعيداً عن المتوسط الحسابي.

ISSN : 2410-1818

- وجاءت أكثر شواهد توظيف الذكاء الاصطناعي تطبيقاً **بدرجة مرتفعة** في الجامعة لتحسين الأداء التنظيمي "تحرص الجامعة على استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديث قاعدة المعلومات وبيانات الجامعة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.12، بنسبة تطبيق 82.4%، تلاها "توافر خبراء متخصصين لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة بالجامعة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.79، بنسبة تطبيق 75.9%، ثم "تستقطب الجامعة أعضاء هيئة التدريس ممن يتقنون توظيف الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.75، بنسبة تطبيق 75.1%، تلاها "تتيح الجامعة المعلومات والأنظمة والقوانين الجامعية لجميع منتسبي الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 3.64، ونسبة تطبيق 72.8%، ثم "توافر أحدث برامج التدريب المختصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمنتسبي الجامعة" في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.59، وبنسبة تطبيق 71.7%، تلا ذلك "توفّر الجامعة النماذج التي يحتاجها الطالب خلال حياته الجامعية بسهولة ويسر" في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 3.57، بنسبة تطبيق 71.4%، ثم "تتوافر أنظمة وبرامج تربط الوحدات الجامعية المختلفة معاً لمشاركة المعلومات والبيانات" في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي 3.55، بنسبة تطبيق 71%، تلاها "توافر شبكة حاسوبية ذات سرعة تناسب تطبيقات الذكاء الاصطناعي متاحة لكل منتسبي الجامعة" في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي 3.53، بنسبة تطبيق بلغت 70.7%، ثم "تحث الجامعة على تفعيل الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة" في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي 3.46، وبنسبة تطبيق بلغت 69.1%.
- كما جاءت بعض شواهد توظيف الذكاء الاصطناعي تطبيقاً **بدرجة متوسطة** في الجامعة لتحسين الأداء التنظيمي، وهي: "تتبنى الجامعة التطبيقات الذكية الأكثر حداثة لتطوير العمل الإداري في الجامعة" في المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي 3.36، بنسبة تطبيق 67.3%، ثم "توافر نظام بريد إلكتروني يتناغم مع أحدث التطبيقات الذكية لجميع منتسبي الجامعة" في المرتبة الحادية عشرة بمتوسط حسابي 3.31، بنسبة تطبيق 66.2%، تلاها "يمتاز الموقع الإلكتروني للجامعة بأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة" في المرتبة الثانية عشرة بمتوسط حسابي 3.30، بنسبة تطبيق 66%، ثم "تستخدم الموارد البشرية الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات المتعلقة بدوام منتسبي الجامعة" في المرتبة الثالثة عشرة بمتوسط حسابي 3.13، بنسبة تطبيق 62.6%، تلا ذلك "توظف الإدارة العامة بالجامعة الروبوت لأداء بعض الأنشطة الإدارية" في المرتبة الرابعة عشرة بمتوسط حسابي 3.11، بنسبة تطبيق 62.3%، ثم "توفر الجامعة نظام مالي مرن قائم على الذكاء الاصطناعي لتيسير سداد رسوم الدراسة" في المرتبة الخامسة عشرة بمتوسط حسابي 2.86، بنسبة تطبيق 57.1%.

ISSN : 2410-1818

- وجاءت بعض شواهد توظيف الذكاء الاصطناعي تطبيقاً **بدرجة منخفضة** في الجامعة لتحسين الأداء التنظيمي، وهي: "تستخدم الجامعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار" في المرتبة السادسة عشرة، بمتوسط حسابي 2.53، بنسبة تطبيق 50.6%، ثم "يسجل الطلبة مقرراتهم الدراسية حسب خطة إلكترونية محكمة باستخدام الذكاء الاصطناعي" في المرتبة السابعة عشرة بمتوسط حسابي 2.38، بنسبة تطبيق بلغت 47.6%، ثم "توظف الجامعة الذكاء الاصطناعي لنشر جميع الإحصاءات الجامعية لتكون متاحة لمنتسبي الجامعة على الدوام" في المرتبة الثامنة عشرة بمتوسط حسابي 2.25، ونسبة تطبيق 45%، تلاها "تحرص الجامعة على تقليص نفقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمنتسبيها خارج نطاق الدوام الرسمي" في المرتبة التاسعة عشرة بمتوسط حسابي 1.96، بنسبة تطبيق 39.1%، وأخيراً في المرتبة العشرون والأخيرة "باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر الجامعة قنوات متعددة لعقد الاجتماعات المختلفة" بمتوسط حسابي 1.88، بنسبة تطبيق 37.6%.

وتُعزى هذه النتائج إلى وجود بعض الجهود التي تقوم بها الجامعة لتوفير تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تطوير الأداء التنظيمي بها، وذلك من خلال توفير خبراء متخصصين، وأنظمة وبرامج متصلة بشبكة حاسوبية ذات سرعة تناسب تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوافر أحدث برامج التدريب المختصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمنتسبي الجامعة. وكذلك توفير النماذج والأنظمة والقوانين الجامعية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لجميع منتسبي الجامعة. كما تحث الجامعة أعضاء هيئة التدريس والطلبة على تفعيل الذكاء الاصطناعي، مما يعزز استخدام التقنية الحديثة لتحسين جودة التعليم والتعلم وتحقيق الأهداف الأكاديمية.

وتتفق هذه النتائج مع ما جاءت به دراسة رضوان (2019م) التي توصلت إلى إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة عين شمس لتطوير الأداء الإداري. وتتفق كذلك مع دراسة السعودي (2021م) التي توصلت إلى وضع سيناريوهات مقترحة للتحول التنظيمي بجامعة كفر الشيخ في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة المقيطي (2021م) التي توصلت إلى توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء الجامعات الأردنية بدرجة متوسطة. وكذلك دراسة المصري (2022م) التي توصلت إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية بدرجة متوسطة لتحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين. وتتفق نتائج الدراسة كذلك مع دراسة القحطاني والدايل (2023م) التي توصلت إلى توجه جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن نحو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بدرجة متوسطة في مجالات التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

ISSN : 2410-1818

عرض نتائج السؤال الثاني:

السؤال الثاني: ما السيناريوهات المقترحة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن؟

للإجابة على السؤال الثاني تم بناء السيناريوهات البديلة بالاعتماد على نتائج السؤال الأول وما تم جمعه من خلال الإطار النظري للدراسة، حيث أظهرت أن واقع دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة جاء بدرجة متوسطة، وأنها مازالت لم تصل إلى المستوى المأمول، وبناء على نتائج الدراسة سوف تقدم الدراسة الحالية سيناريوهات مستقبلية بديلة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. وسيتم اعتماد السيناريوهات الاستطلاعية التي تنطلق من الوضع الراهن، ومن ثم وضع احتمالات وبدائل للمستقبل، والسيناريوهات الاستهدافية التي تنطلق من تحديد هدف مستقبلي ثم العودة إلى الحاضر لتحديد المسارات التي قد تقودنا تجاه تحقيق الهدف.

وتتضمن البدائل المحتملة للسيناريوهات الاستطلاعية بديلين هما سيناريو مرجعي، وسيناريو إصلاحي، وتتضمن البدائل المحتملة للسيناريوهات الاستهدافية السيناريو الإبداعي.

أولًا: السيناريو المرجعي:

بناء على فرضية السيناريو المرجعي؛ فإن مستقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن سوف يستمر على النمط الحالي والتوسع فيه، دون تغيير جوهري فيه من حيث مستوى التطبيق والجودة، ومن تداعيات هذا السيناريو ما يلي:

- استمرار تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة على نفس المستوى دون أي تغيرات.
- الاستفادة الشكلية من التطورات في دعم استمرار الوضع الحالي ليبقى مستمرًا.
- استدامة عدم إدراك أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة.

متطلبات تنفيذ السيناريو المرجعي:

- استمرار وضع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة بنفس الوتيرة.
- تجري أحداث هذا السيناريو ومشاهده كامتداد طبيعي للماضي.

ISSN : 2410-1818

- استمرار الأسلوب الإداري لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة.
- استمرار المعوقات والتحديات التي تواجه لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة.

وهذا السيناريو احتمال حدوثه ضعيف، نظرًا لأن جامعة الأميرة نورة تواكب التطورات التقنية الحديثة، وتعمل جاهدة على أن تحتل مرتبة مناسبة في سلم الجامعات التي تعتمد على تطبيق التقنيات المتقدمة.

ثانيًا: السيناريو الإصلاحي:

ويحمل هذا السيناريو توقعات بالإصلاح والتطوير، وينطلق من افتراض يتجه إلى إصلاح الأوضاع الراهنة بشكل تدريجي، وليس تغييرها بشكل جذري، وبالتالي فإن هذا السيناريو يهدف إلى تعميق الإيجابيات الموجودة، والإصلاح الجزئي للواقع ومعالجة المشكلات الحادثة من تراكمات الماضي. أي يفترض تحسين الأوضاع الراهنة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة، ولكي يتم تطبيق السيناريو يجب حشد الجهود الممكنة لزيادة الاهتمام بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي، ودعوة المسؤولين في الجامعة للتعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي، ومن تداعيات هذا السيناريو ما يلي:

- الاهتمام بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة.
- تطبيق برامج التدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي للموظفين.
- انتقاء بعض كليات وإدارات الجامعة لتجريب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تم إدخالها حديثًا.
- الانتقال من مرحلة التوسع الكمي إلى مرحلة التوسع التوعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

متطلبات تنفيذ السيناريو الإصلاحي:

- وضع سياسة واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي على أسس علمية واضحة.
- تأهيل وتدريب الموظفين والمتخصصين في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي لجامعة الأميرة نورة.
- استغلال إمكانات الجامعة ومواردها وتوظيفها التوظيف الأمثل في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم الأداء التنظيمي.

ISSN : 2410-1818

- الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة لمؤسسات أكاديمية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء التنظيمي.

هذا السيناريو سوف يساعد الجامعة على أن تحافظ على مستوى متوسط من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن تظل على استعداد تام لتطوير ذلك باستخدام السيناريو الابتكاري.

ثالثًا: السيناريو الإبداعي:

يعتمد السيناريو الإبداعي على التغيير الجذري، وإحداث نقلة نوعية للأوضاع القائمة في جامعة الأميرة نورة، وهذه التغييرات دائمًا تكون في الاتجاه المرغوب فيه، عن طريق دعم الإيجابيات إلى أقصى حد ممكن مع إطلاق القدرات الإبداعية الكامنة، لتدعم جوانب القوة وتعالج جوانب الضعف اعتمادًا على التفكير الإبداعي في بناء السيناريوهات. ويُعتبر السيناريو الإبداعي من أفضل السيناريوهات لأنه يسمح للفرد بإطلاق طاقاته الإبداعية، ويفسح له المجال لكي يبدع، ولكنه قد يصبح صعب الحدوث في الواقع، حيث يلزم لتحقيقه تغيير السياسات واللوائح والقوانين، وقد يحتاج إلى قدرات خاصة لتنفيذه، وإعادة هيكلة المنظمة.

كما يعتمد هذا السيناريو على فكرة رئيسية مؤداها القفزة النوعية الهائلة غير المتوقعة على الواقع الحالي في جامعة الأميرة نورة، وينطبق هذا السيناريو على فرضية حدوث تطور بارز في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة، أي يفترض تغير الأوضاع الراهنة تغيرًا جذريًا، وزيادة الاهتمام بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي في مختلف كليات وإدارات وأقسام الجامعة، ومن خلال تطبيق هذا السيناريو في جامعة الأميرة نورة فإن مستقبل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء التنظيمي في جامعة الأميرة نورة سيكون له التداعيات التالية:

- تغير النظم الإدارية للجامعة بالاعتماد على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تحديد الأداء التنظيمي وفقًا لاستخدام تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تغييرات جذرية في العمليات الإدارية لتتناسب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تصميم نظم تقييم الأداء وفقًا لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تغير آليات صنع القرارات داخل الجامعة وفقًا لتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- سوف تحتل جامعة الأميرة نورة موقعًا متقدمًا بين الجامعات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ISSN : 2410-1818

متطلبات تطبيق السيناريو الإبداعي:

- تبني الجامعة لرؤية استراتيجية واضحة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء.
- تطوير النظم الإدارية بالجامعة لتتوافق مع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي.
- عقد الورش والدورات التدريبية للموظفين في الجامعة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تعديل أنظمة ولوائح الجامعة لتتناسب مع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء التنظيمي.
- تطوير البيئة التعليمية الجامعية، بحيث تتوافق مع متطلبات التحول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

يعتبر السيناريو الإبداعي هو الوضع المثالي لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحقيقه يتطلب موارد مالية وتغييرات في الأنظمة واللوائح الداخلية للجامعة، كما يتطلب تغيير في الثقافة التنظيمية للجامعة، وسوف ينقل الجامعة نقلة نوعية إلى الأمام.

التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:

1. وضع رؤية استراتيجية لجامعة الأميرة نورة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء التنظيمي داخل الجامعة.
2. نشر ثقافة تقنيات الذكاء الاصطناعي بين منسوبي الجامعة من خلال الندوات والورش والمطويات التعريفية.
3. توفير بنية تحتية تقنية تناسب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة.
4. العمل على تعديل اللوائح والأنظمة بحيث تناسب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
5. العمل على تطبيق السيناريو الإبداعي لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي لجامعة الأميرة نورة.
6. الاستفادة من تجارب المؤسسات التعليمية التي تطبق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء سواء داخل المملكة أو خارجها.
7. إعادة هيكلة الوظائف الإدارية بما يتناسب مع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

جبوري، ندى. (2009م). أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي دراسة ميدانية في الشركات العامة للصناعات الكهربائية. **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**، (22)، 135-166.

الجهني، سويلم. (2021م). استخدام أسلوب السيناريوهات المستقبلية في إدارة الأزمات التعليمية: إدارة أزمة كورونا المستجد Covid-19 أنموذجاً. **مجلة كفر الشيخ كلية التربية**، (100)، 123-188.

الحراحشة، ساجدة. (2020م). **أثر الجماعات غير الرسمية على الأداء التنظيمي في الجامعات الرسمية الأردنية** [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، الأردن.

حسونة، هاني. (2020م). متطلبات إعادة الهيكلة التنظيمية كمدخل لتطوير الأداء المؤسسي في ديوان الموظفين العام بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والتمويل، جامعة الأقصى، غزة.

رضوان، عمر. (2019م). تطوير الأداء الإداري في جامعة عين شمس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. **مجلة كلية التربية جامعة بني سويف**، 16(84)، 1-34.

رمضان، ياسر. (2020م). **التخطيط بالسيناريو وأثره في تطوير الأداء المؤسسي: القطاع الحكومي بدولة قطر نموذجاً**. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الملايا، كوالالمبور.

السعودي، رمضان. (2021م). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحول التنظيمي للجامعات المصرية: دراسة تطبيقية على جامعة كفر الشيخ: سيناريوهات مقترحة. **مجلة الإدارة التربوية**، (32)، 79-223.

السيد، سماح. (2022م). السيناريوهات المقترحة لتفعيل دور كليات التربية في تنمية وعي طلابها بمخاطر حروب الجيل الرابع والخامس. **مجلة العلوم التربوية جامعة القاهرة**، 30(3)، 181-266.

الشقيران، عبدالفتاح. (2022م). سيناريوهات محتملة للتخصصات النظرية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030. **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية**، (26)، 95-116.

الطراونة، هويدا. (2022م). دور القيادة التربوية في تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة مؤتة. **المجلة التربوية الأردنية**، 7(ملحق)، 225-243.

ISSN : 2410-1818

عبدالعظيم، محمد. (2019م). الخطوات المنهجية لاستخدام أسلوب السيناريوهات في التخطيط التربوي. **المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة**، (11)، 17-32.

العساف، صالح حمد. (1431هـ). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط1 ، الرياض، دار الزهراء.

عرشان، اتحاد. (2022م). **تخطيط سيناريوهات لإدارة المخاطر في الجامعات اليمنية**. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة إب، اليمن.

عطايف، جميلة. (2022م). دور العدالة التنظيمية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدارة التميز والأداء التنظيمي في الجامعات اليمنية. **مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية**، 2(15)، 72-99.

العفيري، نبيل. (2022م). تخطيط سيناريوهات صناعة القرارات الاستراتيجية في جامعة إب. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 6(58)، 32-56.

العنزي، سعد والسعود، أنس. (2020م). **أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات: دراسة حالة مؤسسة الرعاية الصحية الأولية بدولة قطر**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عمّان الأهلية.

عيسى، جميل. (2022م). دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية على شركات التأمين العاملة في مدينة اللاذقية. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية**، 44(3)، 503-525.

الفار، إبراهيم وشاهين، ياسمين. (2019م). فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية لإكساب المفاهيم الرياضية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. **تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية**، (38)، 541-571.

الفراني، لينا والحجيلي، سمر. (2020م). سيناريو تعليمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين. **المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية**، (11)، 73-91.

القحطاني، أمل والدايل، صفية. (2023م). واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتوجههم نحوه. **مجلة الشمال للعلوم الإنسانية**، 8(1)، 509-548.

المجالي، راتب. (2020م). **أثر الذكاء الاستراتيجي في تحسين الأداء المؤسسي في الجامعات الرسمية الأردنية من خلال التعلم التنظيمي متغيراً وسيطاً**. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، الأردن.

ISSN : 2410-1818

المصري، نور. (2022م). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. **مجلة كلية التربية جامعة أسيوط**، 38(9)، 265-290.

المقيطي، سجود. (2021م). **واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئه التدريس** [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم التربوية، جامعه الشرق الأوسط.

الياجزي، فاتن. (2019م). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 3(113)، 258-282.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Afaishat, T. A. L., Khraim, H., & Al-Maadhedee, M. (2022). Effect of network strategic capabilities on digital transformation in Jordanian universities. *Problems and Perspectives in Management*, *20*(3). https://doi.org/10.21511/ppm.20(3).2022.20

Alosani, M. S., Yusoff, R., & Al-Dhaafri, H. (2020). The effect of innovation and strategic planning on enhancing organizational performance of Dubai Police. *Innovation & Management Review*, 17(1), 2-24.

Arend, B. (2018). Investigating Siri as a virtual assistant in a learning context. *Proceedings of 12th annual International Technology, Education and Development Conference*, March 5-7, Valencia, Spain.

Bii, P. K., Too, J. K. & Mukwa, C. W. (2018). Teacher Attitude towards Use of Chatbots in Routine Teaching. *Universal Journal of Educational Research*, (6), 1586-1597.

Chong, Y. W., Villanueva-Libunao, K., Chee, S. Y., Alvarez, M. J., Yau, K. L. A., & Keoh, S. L. (2022). Artificial Intelligence Policies to Enhance Urban Mobility in Southeast Asia. *Frontiers in Sustainable Cities*, *4*. https://doi.org/10.3389/frsc.2022.824391

Chubb, J., Cowling, P., & Reed, D. (2022). Speeding up to keep up: exploring the use of AI in the research process. *AI and Society*, *37*(4). https://doi.org/10.1007/s00146-021-01259-0

Farzaneh, A. H., Kim, Y., Zhou, M., & Qi, X. (2019). Developing a deep learning-based affect recognition system for young children. *International Conference on Artificial Intelligence in Education*, Springer, Cham, 73-78.

Golab-Andrzejak, E. (2022). Enhancing Customer Engagement in Social Media with AI - a Higher Education case study. *Procedia Computer Science*, *207*. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.361

ISSN : 2410-1818

Lombardi, R., Lardo, A., Manfredi, S., & Nappo, F. (2015). Changing the university system of management: a study on the Italian scenario. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 4*(1). https://doi.org/10.1186/s13731-015-0024-6

Pérez-Ortega, G., & Moreno-Freites, Z. (2019). Model of relationship of transformational leadership and university management. *DYNA (Colombia), 86*(210). https://doi.org/10.15446/dyna.v86n210.78035

Popenici, S. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Practice in Technology Enhanced Learning, 12*(22), 1-13.

Ribeiro, S. X., & Nagano, M. S. (2018). Main dimensions that impact knowledge management and university-business-government collaboration in the Brazilian scenario. *Revista de Gestao, 25*(3). https://doi.org/10.1108/REGE-05-2018-0074

Tolici, D. (2021). Strategic Management Initiatives that Promote Organizational Performance. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 9(2), 165-176.

Wang, Z., Du, X., & Wu, L. (2022). AI-Based Secure Construction of University Information Services Platform. *Security and Communication Networks, 2022*. https://doi.org/10.1155/2022/1939796

Yadav, Prof. S., Shah, H., Kumar, H., & Prasad, S. (2022). AIYOJAN–An AI based University Management Platform. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 10*(12). https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.48116

Yang, T. C. (2023). Application of Artificial Intelligence Techniques in Analysis and Assessmei of Digital Competence in University Courses. *Educational Technology and Society*, *26*(1),232–243. https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26(1).0017