

**" تطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة
الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي "**

**" Developing the performance of
academic leaders at Kuwait University
in light of artificial intelligence
applications "**

إعداد

**د. غدير مهدي السيد فاخر السيد هاشم
دكتورة الفلسفة في الادارة التربوية**



مجلة تكنولوجيا العلوم الإنسانية والإدارية

المجلد (الثاني) - العدد (السادس) - مسلسل العدد (٠٦) - نوفمبر ٢٠٢٥

ISSN-Print: 3009-6812

ISSN-online: 3009-6006

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

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

المجلد الثاني - العدد السادس - نوفمبر ٢٠٢٥

المستخلص

هدف البحث التعرف إلى واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والكشف عن الصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديد أبرز المقترحات لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وباستخدام المنهج الوصفي، والرجوع للأدبيات السابقة، تم بناء استبانة تكونت من (٤٠) فقرة موزعة على محورين، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (٢٢٥) عضو هيئة التدريس بجامعة الكويت، وقد توصلت الدراسة إلى أن واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة "متوسطة"، كما جاءت الصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدرجة متوسطة، وانتهى البحث إلى عدة مقترحات لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أبرزها: إنشاء قاعدة بيانات شاملة تضم كل ما يتعلق بالعملية التعليمية والبحثية، مع إمكانية التعامل معها من داخل الجامعة وخارجها، واعتماد معايير قائمة على الذكاء الاصطناعي في عمليات التوجيه والرقابة الإدارية والأكاديمية، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة وتنفيذ الاختبارات وعمليات التقييم، ودعم أعضاء هيئة التدريس تقنياً بما يمكنهم من تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة، وإعداد خطط تدريبية متكاملة لمنسوبي الجامعة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة، وتوفير أدلة إرشادية إلكترونية للهيئة التدريسية والطلبة حول آليات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: أداء القيادات الأكاديمية، جامعة الكويت، تطبيقات الذكاء الاصطناعي

Abstract

The aim of the research is to identify the reality of the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications, to reveal the difficulties that limit the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications, and to identify the most prominent proposals for developing the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications. Using the descriptive approach and referring to previous literature, a questionnaire was constructed consisting of (40) paragraphs distributed over two axes. After verifying its validity and reliability, it was applied to a random sample of (225) faculty members at Kuwait University. The study concluded that the reality of the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications was “average”, and the difficulties that limit the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications were also average. The research concluded with several proposals for developing the performance of academic leaders at Kuwait University in light of artificial intelligence applications, the most prominent of which are: creating a comprehensive database that includes everything related to the educational and research process, with the possibility of dealing with it from inside and outside the university, adopting standards based on artificial intelligence in administrative and academic guidance and control processes, and employing artificial intelligence applications in Manage and implement tests and assessment processes, provide technical support to faculty members to enable them to achieve educational objectives efficiently, prepare integrated training plans for university staff on the use of artificial intelligence applications in education and administration, and provide electronic guidance for faculty and students on how to benefit from artificial intelligence applications.

Keywords: Academic Leadership Performance, Kuwait University, Artificial Intelligence Applications.

المقدمة والخلفية النظرية للبحث

يشهد العالم اليوم تغيرات وتحولات معرفية وتكنولوجية واقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية متلاحقة فرضت على الدول المتقدمة والنامية على حد سواء السعي الحثيث لتحديث تصوراتها ورؤاها الإدارية بما ينسجم مع التحديات الراهنة التي فرضها الواقع المعاصر بتعقيداته وتراكماته المختلفة، وكان لزاما على الأنظمة التربوية السائدة أن تشهد تحولا عميقا في أنماط إدارتها لتلبية متطلبات العصر الحديث وتوفير مزيدا من الكفاية والفعالية للمؤسسات التعليمية ضمانا لجودة خدماته.

ويمر المجتمع الكويتي على وجه الخصوص بتغييرات جوهرية تطرح الكثير من التحديات والفرص نتيجة التوجه نحو بناء مجتمع المعرفة ، ودمج التطبيقات التكنولوجية في مختلف أبعاد الحياة ، إضافة إلى الاهتمام العالمي بصناعة الموارد البشرية القادرة على توجيه مجتمعاتها وإحداث الفارق في العملية التنافسية العالمية التي تتطلب تحقيق استثمار جميع الإمكانيات والمعلومات المتوافرة من أجل تركيز الضوء على قضايا الإصلاح التي تستهدف تطوير المؤسسات التعليمية لاسيما مؤسسات التعليم الجامعي ذلك لأن إدارة التعليم العالي ذات تأثير حاسم في مؤسسات التعليم العالي ، مما يجعل ضبطها وتطويرها من أهم واجبات القائمين على التعليم في الدول التي تريد الرقي والريادة ، لذا يعد تطوير الإدارة الجامعية أحد التوجهات الحديثة في مجال تطوير الأداء الإداري بمؤسسات التعليم العالي لتحقيق الميزة التنافسية واستدامتها وانعكاس ذلك في قدرتها على تحقيق أهدافها المنشودة (الظفيري، ٢٠٢٠، ٢٨٣).

وباعتبار القيادات الأكاديمية أهم الركائز الأساسية في أي مؤسسة جامعية، والتي يتوقف أداؤها بمدى تأهيلهم وقدراتهم العلمية والمهنية أصبح من الضروري مراجعة هذه الأدوار وتقويمها وتطويرها، حيث تسهم القيادة الأكاديمية بدور رئيسي في مواجهة التحديات التكنولوجية؛ وذلك لما تملكه من صلاحيات توجيه مؤسسات التعليم العالي نحو استخدام التقنيات الحديثة وتكاملها في العملية التعليمية. كما تسهم في تطوير برامج تعليمية مرنة تتماشى مع احتياجات سوق العمل؛ ممّا يعزز من تنافسية الجامعات على المستوى المحلي والدولي. كما تسهم هذه القيادات في تحفيز أعضاء هيئة التدريس على تبني أساليب تدريس مبتكرة وتعليمية تفاعلية؛ ممّا يعزز من قدرة الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي (الدهشان والسيد، ٢٠٢٠،

(١٦٤). إضافةً إلى ذلك، تُعد القيادات الأكاديمية مسؤولة عن خلق بيئة تعليمية تشجع على التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب. من خلال تعزيز ثقافة الشراكة واتخاذ القرارات الجماعية، كما تسهم القيادات الأكاديمية في تحسين جودة التعليم وتطوير المناهج الدراسية بما يتناسب مع تطورات التكنولوجيا. ويقصد بالقيادات الأكاديمية أنهم الأشخاص المنوط بهم أعمال إدارية في الجامعات والممثلين في عمداء الكليات ووكلائهم ورؤساء الأقسام الأكاديمية، وقد سميت بالأكاديمية حتى لا يكون هناك خلط بين من يقوم بالعمل الإداري فقط، ومن هو إداري أكاديمي كعضو هيئة تدريس والذي أنيط به القيام بالأعمال الإدارية في الجامعة (عيطه، معوض، حامد، ٢٠٢٢، ٤٩).

وقد أشارت الشهري (٢٠١٧، ٣٩) إلى أن الطبيعة المتغيرة للجامعات والتحديات التي يواجهها التعليم العالي فرضت أدوارًا متعددة ومتجددة تقوم بها القيادة الأكاديمية لمواكبة هذا التغير، فلم تُعد تقتصر على الأدوار التقليدية المتعلقة بقرارات التوظيف، وتقييم أعضاء الهيئة التدريسية وتزويدهم بالموارد الضرورية لنجاحهم وإدارة الموارد المالية وتمثيل الجامعة أمام المؤسسات، بل تطورت مهام القائد الأكاديمي من وضع الاستراتيجيات وتحديد الرؤية، ومن إنشاء الأنظمة إلى دور أكثر ديناميكية يتمثل في تحفيز العاملين على التفكير في المستقبل والاستعداد له، ويركز على تطوير المبادرات وتحطيم البيروقراطية، وكذلك من مصدر للأوامر إلى مشجع ومحفز، كما أنَّها تؤدي دورًا في توفير بيئة عمل مناسبة تتوافر فيها البنية المعلوماتية والتدريب وتنمية مهارات العاملين.

وعليه أشارت دراسة العزام (٢٠٢١، ٤٧١) إلى ضرورة إحداث تغييرات جذرية في أساليب الإدارة بهدف الاستفادة من هذه التطورات وما يتبعها من تقنيات وأجهزة؛ إذ أن أساليب الإدارة القديمة لم تعد قادرة على التعامل مع هذه التطورات الحديثة، والإدارة الفاعلة هي تلك التي تؤمن بأهمية توظيف التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في العملية الإدارية التربوية وما يتبعها من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة

والذكاء الاصطناعي أحد أهم سمات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا، وهو فرع من فروع علوم الحاسب الآلي؛ والذي يهدف إلى تطوير أنظمة تحقق مستوى من الذكاء شبيه بالبشر أو أفضل منه، ويرجع ظهور مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى أوائل الخمسينيات من القرن العشرين وتحديدًا عام ١٩٥٥م عندما

اتخذت مجموعة من العلماء نهجًا جديدًا لإنتاج آلات ذكية تحاكي سلوك البشر في حل المشكلات، وذلك بناءً على الاكتشافات الحديثة في علم الأعصاب واستخدام نظريات رياضية جديدة للمعلومات (Popenici & Kerr, 2017, 13).

والذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسب الآلي وأنظمتها القادرة على أداء المهام التي تحاكي الذكاء البشري وسلوكه، ومنها التعلم التفكير، التحليل حل المشكلات المعرفية الإدراك البصري، التعرف على الكلام والترجمة بين اللغات (Chassignol et al., 2017, 17) كما أشار (Lynch, 2018, 52) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو: قدرة أنظمة الكمبيوتر على أداء المهام والأنشطة التي عادة لا يمكن تحقيقها إلا باستخدام الذكاء البشري، وفيما يخص عالم التعليم؛ تعمل هذه التكنولوجيا على إعادة إحياء الجامعات وقاعات الدراسة، مما يجعل وظائف الهيئة التدريسية أكثر مرونة وسهولة.

ويتفق كل من (Tomasik, 2019, 14)، و (Luger, 2020, 30 - 31) على تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه علم تمكين الحاسب الآلي من القيام بأعمال تتطلب ذكاء مثل الإنسان لتحقيق كفاءة وفاعلية أعلى، والتعامل مع كم كبير من البيانات لمساعدة متخذ القرار، ويتضمن هذا العلم ثلاثة مجالات أساسية، وهي كما يلي: المشاهدة والإحساس بشكل مشابه لتصرفات البشر، والتفسير والتقييم وهي محاكاة جانب التفكير عند الإنسان، والتفاعل والتصرف وهي محاكاة جانب العمل من السلوك الإنساني وللذكاء الاصطناعي خصائص عديدة أدت إلى اهتمام الباحثين به، ولعل أبرز الخصائص والمتعلقة بمسألة اتخاذ القرارات الإدارية هي استخدام الذكاء في حل المشكلات المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة، وذلك من خلال البيانات المخزنة على الحاسب الآلي وكذلك القدرة على التفكير والإدراك من خلال فهم اللغات الطبيعية والتعرف على بصمات الصوت والصور والقدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها من خلال الحصول على المعلومة من القوانين والمفاهيم أو المبادئ أو النظريات التي سبق نمذجتها على الحاسب الآلي، ليصبح لديه القدرة على تحليل ما تم تخزينه أو إمكانية التعلم والفهم في التجارب والخبرات السابقة. أو استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة أو القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف

الأمر المختلفة من خلال التعلم بناءً على النتائج المتحصلة وتستخدم لحل المشكلات البسيطة والاستجابة السريعة للمواقف الغامضة والظروف الجديدة، وقد تختلف الإدارات الحديثة في احتياجاتها في نظم وإدارات تكنولوجيا المعلومات، ونظم مساندة القرارات الإدارية عن الإدارات التقليدية (Ulloa, 2021, 5)، إذ إن الإدارة الإلكترونية الحديثة أودت تشبيكا واسعا وارتباطات لا حدود لها إلا بحدود الشبكة العنكبوتية والفضاء الرقمي العالمي في عصر المعرفة وثورة تكنولوجيا المعلومات، وظهر تحول كبير نوعي في نقطة ارتكاز الفكر الإداري، إذ يلاحظ هذا اليوم التحول في التفكير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، فلم يعد التركيز في اتخاذ القرار الإداري على جودة القرار فقط، وإنما تركز أيضا على ضمان سرعة الاستجابة الفورية والاستجابة في الوقت الحقيقي لتحديات البيئة الكونية للأعمال، فالقرارات الإدارية تنجح وتفشل إذا تأخر صانع القرار بالنقر باللمحة المناسبة على زر الخيار المناسب، فضلا عن الخصائص التي جرى ذكرها يجب توافر شروط معينة بذاتها لاتخاذ قرارات صحيحة بعيدة عن المخاطرة ومحاطة بمعلومات موثوقة (ياسين، ٢٠٢٠، ٩٢):

وعليه فإن أهمية الذكاء الاصطناعي تكمن في تطبيقاته، التي تعمل على أداء الوظائف الفكرية والإبداعية للفائد، وتوليد طرق مستقلة لحل المشكلات، ويكون قادراً على استخلاص النتائج، واتخاذ القرارات، كما تمتلك معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم؛ مما يسمح للعاملين بتحسين أدائهم بمرور الوقت. وفي ذلك ويوضح جباري (٢٠١٧) أن اتخاذ القرار المناسب يستلزم عادة دراسة كمية هائلة من البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة موضع الحل، بشكل يعجز العقل البشري عن حصره بدقة؛ مما يستوجب اللجوء إلى الأنظمة الذكية المساعدة على اتخاذ القرار أو ما يعرف بالذكاء الاصطناعي بمختلف ميادينه فعند استخدامه لاتخاذ القرار، يتم تخزين الملايين من المعلومات داخل الحاسب لتكوين قاعدة بيانات رئيسية له مثل ما تخزن المعلومات داخل العقل البشري من خلال التعلم والخبرات اليومية التي يكتسبها، ومن ثم استخدامها في التعامل مع هذه البيانات واستخدامها بطريقة منطقية في حل المشكلات اللازمة لصنع القرار.

ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستعانة بها من خلال القيادات الأكاديمية، ما

يلي:

(١) الأنظمة الخبيرة

تعد النظم الخبيرة من الميادين التطبيقية للذكاء الاصطناعي؛ حيث برز النظام الخبير بوصفه محاولة لترجمة المخزون المعرفي الموجود لدى الخبراء والتقنيين إلى نظم محوسبة ذكية تعتمد على معالجة المعلومات، وتقطير مفردات المعرفة التي يوظفها هؤلاء عندما يتعاملون مع المسائل المطروحة (إبراهيم، ٢٠٢٢، ٦٤).

إن الأنظمة الخبيرة هي تطبيق برمجي قائم على الذكاء الاصطناعي يتم استخدامه لمساعدة الأفراد والمؤسسات على اتخاذ القرارات عند مواجهة التحديات، وقد تم استخدام النظام الخبير في القطاعات المختلفة، مثل: النقل والرعاية الصحية، كما تم استخدام النظام الخبير في قطاع التعليم يستخدم في تقييم أداء المعلم، وتقديم التوجيه للطلاب فيما يتعلق بوظائفهم، وتوفير التعلم الجيد للطلاب ذوي الإعاقة. وتعد الأنظمة الخبيرة برامج كمبيوتر تدعم الأفراد في حل المشكلات المعقدة مثل الخبير البشري، وتستمد هذه البرامج الدقة من توصيات العمل على أساس قاعده المعرفة المحددة؛ وتزويد الأنظمة بالعديد من المعلومات وأن تكون المعرفة البشرية مفهومة لأجهزة الكمبيوتر من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Kreutzer & Sirrenberg, 2020, 34):

وعليه يتبين أن النظم الخبيرة هي احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية لها دور بارز في اتخاذ القرارات، فهو يمكن المؤسسة من التعامل مع البيانات الضخمة التي تتعامل معها المؤسسة من خلال استنادها على قواعد المعرفة التي تضم كما كبيرا من المعطيات التي تم اشتقاقها من الخبرات البشرية في مجال العمل، ومحرك الاستدلال لمعالجة تلك المعارف، وواجهة المستخدم التي تساعد المؤسسة من التعامل مع النظام الخبير وتقدم له النصيحة المناسبة للحكم، واتخاذ القرار الرشيد.

(٢) الشبكات العصبية (Neural Network)

هي إحدى عناصر الذكاء الاصطناعي، جاءت بمحاولة طموحة لتحاكي أسلوب الدماغ البشري في اتخاذ القرارات الذكية، ولدت فكرة من علم التشريح ودراسة الخلية العصبونية؛ والتي تمثل بمعدلات غير

خطية معقدة، وتقدم هذه الشبكات نموذجاً معرفياً لكونها تستطيع أن تتعلم من المعلومات التي قامت بمعالجتها؛ فهي تستطيع أن تحلل كمية كبيرة من البيانات، ومن ثم تضع خصائصها في مواقع أو قواعد منطقية لم تكن معروفة مسبقاً، وتعمل الشبكات العصبية بشكل متوازي ومتفاعل ديناميكياً لتحليل البيانات في بيئة معتمدة على الطبيعة المعقدة للدماغ البشري، مما يجعل أدائها يحاكي أداء خلايا الدماغ البشري، لذا فقد جاء استخدامها لحل المشكلات الصعبة وذات الكميات الكبيرة من البيانات التي يصعب تحليلها من قبل الإنسان، وبسبب العلاقات التي تربط بين هذا الحجم من البيانات يكون لديها عدد كبير من العقد التي تمثل تفرعات تقود إلى اتخاذ قرارات مختلفة (Holmes, Bialik & Fadel, 2019, 31).

وتعد الشبكة العصبية الاصطناعية نظاماً قابلاً للتكيف؛ حيث تتغير بنيته اعتماداً على المعلومات التي تعبر عنها. فهي شبكات تستند إلى نظم قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات، كما أنها نظم معلومات ديناميكية تتشكل وتبرمج طيلة مدة التطوير المخصصة للتدريب والتعليم، أي أنها نظم تتعلم من التجربة وتكتسب خبراتها ومعارفها من خلال التدريب والتعلم بالممارسة العلمية.

(٣) نظم المنطق الغامض

هو أحد أشكال المنطق، ويطلق كذلك عليه المنطق الضبابي أو المبهم أو المانع، ويستخدم في بعض الأنظمة الخبيرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، نشأ هذا المنطق عام ١٩٦٥ على يد العالم الإيراني لطفی زادة من جامعة كاليفورنيا، حيث طوره ليستخدمه كطريقة أفضل لمعالجة البيانات، لكن نظريته لم تلق اهتماماً حتى عام ١٩٧٤ حيث استخدم منطق الغموض في تنظيم محرك بخاري، ثم تطورت تطبيقاته حتى وصلت لتصنيع شريحة منطق ضبابي والتي استعملت في العديد من المنتجات كآلات التصوير، فهو طريقة تعتمد على الإدراك وتحاكي طبيعة الإدراك البشري من حيث تقدير القيم عن طريق بيانات غير ضبابية، ويقوم المنطق الجديد على استكشاف الظواهر والحالات الأخرى الوسطى أو غيرها، بمعنى البحث عن المنطقة الرمادية بين اللونين المتناقضين الأسود والأبيض (Goksel & Bozkurt, 2019, 231-232).

وهناك العديد من الدوافع التي دفعت العلماء إلى تطوير علم المنطق الضبابي، فمع تطور الكمبيوتر والبرمجيات نشأت الرغبة في اختراع أو برمجة أنظمة يمكنها التعامل مع المعلومات غير الدقيقة على غرار الإنسان، إلا أنه برزت إشكالية عدم قدرة الكمبيوتر التعامل إلا مع معطيات دقيقة ومحددة، وقد نتج عن ذلك ما يعرف بالأنظمة الخبيرة أو الذكاء الاصطناعي .

وقد اهتم العديد من الباحثين بمتغيري أداء القيادات الأكاديمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورهما في التطوير وتحسين الأداء التنظيمي للجامعات، ورافق ذلك الاهتمام جهد بحثي مواز، فقد أجرت غبور (٢٠٢٥) دراسة هدفت الوقوف على دور القيادات الأكاديمية في تحوّل الجامعات الحكومية إلى جامعات ذكية بالتطبيق على جامعة المنصورة، وتحقيقاً لأهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وقامت بإعداد استبانة طبقت على عينة قوامها (٢٣٥) عضواً من أعضاء هيئة التدريس. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن واقع دور القيادات الأكاديمية في تحوّل جامعة المنصورة إلى جامعة ذكية جاء بدرجة متوسطة إجمالاً، وعلى الأبعاد الأربعة: (الكوادر الذكية، القيادة الإدارية الذكية، الحرم الجامعي الذكي، بيئات التعليم والتعلم الذكي)، وجاءت المعوقات التي تحد من دور القيادات الأكاديمية في تحوّل جامعة المنصورة إلى جامعة ذكية بدرجة كبيرة، ومن أبرز هذه المعوقات: ضعف البنية التحتية الرقمية اللازمة لدعم التحوّل الذكي، ووجود نقص في برامج التدريب والتأهيل لأعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية، وغياب خطط استراتيجية شاملة. كما تبين أن القيادات الإدارية تؤدي دوراً أكبر في تعزيز التحوّل الرقمي مقارنة بغيرهم، وأن المعوقات تختلف باختلاف التخصصات الأكاديمية داخل الجامعة، كما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة في متغير الكلية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة في متغير الدرجة العلمية، والمنصب الإداري، وخرج البحث بوضع تصوّر مقترح لتفعيل دور القيادات الأكاديمية في تحوّل الجامعات الحكومية إلى جامعات ذكية، وذلك من خلال تعزيز الكوادر الذكية، وتطوير القيادة الإدارية الذكية، وتحسين الحرم الجامعي الذكي، وتوفير بيئات تعليم وتعلم ذكية.

وأجرى عبد العظيم (٢٠٢٢) دراسة هدفت تطوير عملية اتخاذ القرار بالإدارة التعليمية بمحافظه المنيا باستخدام النظم الخبيرة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة قوامها (٢٠٠) مشارك من القيادات الإدارية بالإدارات التعليمية بمحافظه المنيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة جاءت متوسط شدة الاستجابة لإجمالي

عبارات الاستبانة بدرجة موافقة كبيرة على تطبيق النظم الخبيرة في مراحل عملية اتخاذ القرار بالإدارة التعليمية بمحافظة المنيا، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية بين الذكور والإناث لصالح الذكور، ووفقاً لمتغير المؤهل التعليمي لصالح الحاصلين على البكالوريوس والليسانس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية وفقاً لمتغير عدد سنوات العمل لصالح سنوات العمل من (٥-١٠)، وقد وضعت الدراسة في نهايتها تصوراً مقترحاً قد يسهم في تطوير عملية اتخاذ القرار ومراحلها باستخدام النظم الخبيرة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

واستهدفت دراس (Wang, et. al , 2020) الكشف عن مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعات مقاطعة "هوي" بجمهورية الصين الشعبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء نظرية انتشار المبتكرات وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات كالميزة النسبية والتوافق والثقة والخبرة والتعقيد ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الدراسة المنهج الوصفي (المسحي)، واعتمدت على استبانة لأعضاء هيئة التدريس بجامعات المقاطعة بلغ عددهم (١٧٨) عضواً. وكانت أبرز النتائج التي توصلت لها الدراسة : أن استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم التفصيلي منخفضة نسبياً، وكان هناك اثر لمتغيرات التوافق، والثقة ، والخبرة في اختلاف أعضاء هيئة التدريس في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقدم (Antonopoulou et al., 2020) دراسة هدفت التحقق من المهارات القيادية لرؤساء الأقسام بجامعة باتراس باليونان وتحليل وجهة نظرهم عن القيادة الرقمية، بالإضافة لتحليل أنماط القيادة التي يتبنونها وتحديد درجة الارتباط بنتائج القيادة الأخرى (التحويلية والمعاملات)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات من عينة الدراسة والبالغ قوامها (٢٨) من رؤساء الأقسام بجامعة باتراس، وأثمرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين نتائج ممارسات القيادة والقيادة التحويلية والقيادة بالمعاملات، بالإضافة إلى التأكيد على أن درجة تطبيق القيادة التحويلية يرتبط بزيادة الكفاءة والرضا للعاملين، كما أظهرت نتائج الدراسة أن نمط القيادة التحويلية يتلاءم مع درجة تطبيق القيادة الرقمية العالية بالشكل الذي يسهم في تحقيق رضا الأفراد العاملين وزيادة كفاءتهم.

وجاءت دراسة (Ocaña-Fernandez et al, 2019) لتستهدف التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي بالولايات المتحدة الأمريكية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستخدم الباحثون الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تحسن كبير في كافة المستويات التعليمية، مع تحسن نوعي غير مسبوق مع تزويد الطلاب بتخصص دقيق لتعلمهم وفقاً لمتطلباتهم، كما أنهم تمكنوا من دمج الأشكال المختلفة للتفاعل البشري مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن التحدي الكبير الذي تواجهه الجامعة في الألفية الجديدة يكمن في الحاجة الماسة إلى تخطيط المهارات الرقمية وتصميمها وتطويرها وتنفيذها من أجل تدريب مهنين قادرين على فهم البيئة التكنولوجية وتطويرها وفقاً لاحتياجاتهم، فضلاً عن تطبيق لغة رقمية تدعمها برامج الذكاء الاصطناعي.

وهدف دراسة (Fahimirad & Kotamjani, 2018) مراجعة نشأة استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم والتعلم، ومعرفة تأثيرها على كيفية التدريس وطريقة تعلم الطلاب، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم والتعلم في النظام التعليمي، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في تطبيق التكنولوجيا، كما أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون بديلاً عن المعلمين، كما توصلت الدراسة إلى أن خوارزميات الحوسبة قد تؤثر على جميع جوانب حياة الإنسان.

في حين استهدفت دراسة (Bjorkman & Johanson, 2018) الكشف عن توقعات القادة حول كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الدور القيادي بالمؤسسات في المستقبل؛ وذلك لتحديد الآثار المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، وتحديد مدى استعداد القادة لمواجهة هذه الآثار ومواكبتها، واعتمدت الدراسة لتحقيق هدفها على منهج البحث النوعي، والمقابلات شبه المنظمة مع ٦ من القادة الذين لديهم صلة بمجال التكنولوجيا. وتوصلت الدراسة إلى أن نمّة تغيراً في الدور القيادي مستقبلاً، حيث إن هناك زيادة في التركيز على نظريات القيادة الحديثة بما في ذلك القيادة المشتركة والتحويلية، وأن القادة على علم بأثر الذكاء الاصطناعي على الدور القيادي، وأنهم مستعدون للمستقبل، وأن تنفيذ الذكاء الاصطناعي في مكان العمل سيعزز الحاجة إلى أن يكون القادة لديهم القدرة على التكيف، ولديهم قبول للتغيير، وأنه في ظل الذكاء الاصطناعي، فإن العناصر البشرية لا تزال ضرورية لتوفير الإبداع، والذكاء العاطفي، والمنظور

الأخلاقي لمكان العمل بشكل أكبر، وأن القائد سيظل يلعب دورًا قيمًا في المستقبل، حيث سيشمل الدور القيادي التدريس والتحكم في الذكاء الاصطناعي من خلال وضع قواعد لما يحب عمله.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في انفرادها بالتعرف على واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والكشف عن المعوقات التي تواجه هذا الأداء، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، على الرغم من اختلافها عنها، في بناء فكرة الدراسة، وتدعيم إطارها النظري، وتحديد منهجها، واستفادت من تحليلاتها ونتائجها.

مشكلة البحث وتساؤلاته

تواجه المؤسسات بيئة متسارعة التحول أثرت بشكل كبير على عملها، ودفعتها إلى تبني الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المتعددة، وجامعة الكويت ليست بمعزل عن ذلك؛ حيث تسعى للاستفادة من هذه التطبيقات في العديد من العمليات الإدارية المختلفة؛ منها اتخاذ قرارات منطقية، والتفاعل مع خيارات متعددة، وحل المشاكل المعقدة، وتعزيز أداء الفرق العاملة التي من شأنها أن تعمل على تطوير أداء القيادات؛ للمساهمة في تعزيز الكفاءة، وتحقيق النجاح في البيئة التعليمية.

وفي ذلك يؤكد (sheninger, 2019) على أن القادة في الأنظمة التعليمية سواء العام أو العالي بات من الضروري محو الأمية الرقمية لديهم من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي حتى يتمكنوا من قيادة وإدارة مؤسسات التعليم العام بشكل فعال في ظل التغيرات السريعة في العصر الرقمي، وأن يكونوا قادرين على تطبيقها في تطوير التعليم، فمن المعروف أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي إحدى الخصائص المهمة لقادة مؤسسات التعليم العالي، حيث يمكنهم تطبيق التكنولوجيا الرقمية يومياً أثناء أدائهم أعمالهم مثل الاتصالات والعلاقات العامة والتعليم والتعلم.

وعلى الرغم من أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت، إلا أن العديد من الدراسات، ومنها دراسة الظفيري (٢٠١٨م) أشارت إلى وجود بعض جوانب

القصور في أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت، وعليه أوصت بضرورة إعادة النظر في أداء القيادات الأكاديمية في ضوء الاتجاهات الحديثة.

كما أوصت دراسة العجمي (٢٠٢٤) بضرورة تدريب العاملين بجامعة الكويت بصفة عامة، والقيادات الأكاديمية بصفة خاصة على استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ مهامهم، وعليه تتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي ؟
٢. ما الصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
٣. ما أبرز المقترحات لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

أهداف البحث

تتحدد أهداف البحث في ضوء تساؤلاته على النحو الآتي:

١. التعرف إلى واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٢. الكشف عن الصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٣. تحديد أبرز المقترحات لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته النظرية والتطبيقية من خلال ما يأتي:

١. يسלט الضوء على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة وأهمية امتلاك القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري.

٢. حاجة جامعة الكويت إلى تغيير أساليب الإدارة التقليدية، والتي لم تعد ملائمة لمواكبة التطورات العلمية والاقتصادية المتسارعة، وضرورة التحول نحو تبني أساليب إدارية حديثة كاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويؤمل أن تسهم في تطوير أداء القيادات الأكاديمية، وصولاً إلى تحقيق غايات وأهداف التعليم الجامعي بالكويت.

٣. قد تفيد نتائج البحث الحالي أصحاب القرار والقائمون على العملية التعليمية بالتعليم الجامعي بالكويت من خلال إثراء معرفتهم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في جامعة الكويت، وتزويدهم بمعلومات حول واقع استخدام القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٤. قد يسهم البحث في وضع منظومة متكاملة لكيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وطرق الاستفادة منها في شتى نواحي العمليات الإدارية بجامعة الكويت.

٥. حداثة موضوع تطوير أداء القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي وندرة البحوث المتخصصة في هذا الموضوع- على حد علم الباحثة- على الصعيدين المحلي والعربي.

مصطلحات البحث

(١) تطوير الأداء Performance Development:

يمكن تعريف تطوير الأداء إجرائياً بأنه: عملية منظمة وممنهجة لرفع مستوى أداء القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت إدارياً وفنياً، وذلك بتقليص الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المستهدف من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز المهام؛ لتحقيق أهداف الجامعة بكفاءة وفعالية.

(٢) القيادات الأكاديمية Academic leaders

يعرفهم البحث إجرائياً بأنهم: أعضاء هيئة التدريس الذين يشغلون مناصب إدارية أكاديمية داخل جامعة الكويت، ويشمل ذلك رئيس الجامعة، نوابه، عمداء الكليات، والوكلاء، ورؤساء الأقسام الأكاديمية. هؤلاء الأفراد يتحملون مسؤوليات تتعلق بالتخطيط، اتخاذ القرارات، التنسيق، التوجيه، والرقابة على سير العمل الأكاديمي والإداري داخل الكليات والأقسام الأكاديمية.

(٣) الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي إجرائيًا بأنه عدة تطبيقات متطورة تعتمد على الحاسب الآلي يمكن استخدامها في تطوير العمل الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الكويت، وهذه التطبيقات تعمل ذاتيًا من خلال برمجة عدة برامج حتى تكون لها القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة المفاجئة ولديها القدرة على التفكير والإدراك بما يشبه الذكاء البشري، ومن أبرز هذه التطبيقات برمجيات توقع فقدان الموظفين ومنع حدوثه، البرمجيات المساعدة في مراقبة الامتحانات، النظم الخبيرة ... وغيرها.

حدود البحث

يتحدد البحث بالحدود الآتية:

- **الحدود البشرية:** أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الجزء الميداني من البحث خلال الفصل الثاني من العام الجامعي

٢٠٢٥/٢٠٢٤

الإجراءات المنهجية للبحث

يتضمن هذا الجزء خطوات منهجية تتمثل في تحديد منهج البحث، واختيار العينة، وإعداد أداة البحث وتقنياتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة، وذلك على النحو الآتي:

منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي/ المسحي والارتباطي والسببي، وذلك لملاءمة هذا المنهج لأهداف البحث وما ينطوي عليه من رصد للواقع وللعللاقة بين المتغيرات ووصفها وصفاً كمياً.

مجتمع البحث وعينته

تكوّن مجتمع البحث من كافة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، والبالغ عددهم حسب إحصائيات النشرة السنوية لإحصاءات التعليم بالكويت (١٧١٨) عضواً؛ بواقع ١٥٢٧ كويتي ٩٣١ ذكر و ٥٩٦ أنثى، وما يقارب ١٩١ غير كويتي ١٧٦ ذكر و ١٥ أنثى (الإدارة المركزية للإحصاء بالكويت، ٢٠٢٥). أما عينة الدراسة فتكونت من ٢٢٥ مشاركاً (أي بنسبة تقدر بحوالي ١٦% من

مجتمع الدراسة)، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وبصورة آلية، واعتمد عليها في معالجة البيانات وتحليل النتائج، والجدول رقم (1) يوضح خصائص أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (1)

خصائص أفراد مجتمع الدراسة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
التخصص	التخصصات الأدبية	١٠١	٤٤,٩
	التخصصات العلمية	١٢٤	٥٥,١
	أقل من ١٠ سنوات	٤٠	١٧,٨
سنوات الخبرة	١٠-٢٠ سنة	٨٦	٣٨,٢
	أكثر من ٢٠ سنة	٩٩	٤٤

أداة البحث

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة ببناء استبانة كأداة لدراساتها، مستفيدة من بعض الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية مثل: دراسة ودراسة (Antonopoulou et al., 2020)، ودراسة (Sheninger, 2019)، ودراسة (Wang, et al., 2020) وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٤٢) فقرة موزعة على محورين، وتم تحديد استجابة العينة عبر سلم ليكرت الخماسي (مرتفعة جداً، ومرتفعة، ومتوسطة، ومتدنية، ومتدنية جداً)، وتم التأكد من الخصائص السيكمترية للاستبانة من صدق وثبات، وذلك على النحو الآتي:

١. صدق الاستبانة: تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين، وهما: صدق المحكمين (الصدق الظاهري): حيث تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال أصول التربية، وعددهم (١١) محكماً، وتم استرجاع الاستبانات من المحكمين ودراساتها جيداً، وإدخال التعديلات اللازمة عليها طبقاً لمقترحات هيئة المحكمين، والخطوط العريضة لهذه التعديلات تضمنت: إعادة صياغة بعض العبارات من الناحية اللغوية حتى لا يواجه المستجيب مشكلة في فهمها وتفسيرها، وحذف بعض العبارات المتكررة، وفي ضوء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (٤٠) فقرة موزعة على محورين، وبعد ذلك تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال قياس معامل الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، بعد تطبيقها على عينة استطلاعية قدرها (30) عضواً بجامعة الكويت، من خارج العينة الأصلية، وكانت معاملات

الارتباط على النحو الآتي: (0.85)، (0.89)، على التوالي، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كذلك تم التأكد من الصدق الداخلي بحساب معامل ارتباط كل فقرة والدرجة الكلية ggip,v الذي تنتمي إليه، وقد بلغت معاملات الارتباط في hgip,v الأول (0.86-0.89)، وفي hgip,v الثاني (0.81-0.87)، وتم التأكد من دلالاتها المعنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
 ٢. ثبات الاستبانة: تم حساب ثبات الاستبانة بطريقتين، وهما: طريقة التجزئة النصفية، وكان معامل الثبات للمور الأول (0.89)، وللثاني (0.95)، وكان معامل الثبات للاستبانة ككل (0.95)، كما تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ، وكان معامل الثبات للمحور الأول (0.92)، وللثاني (0.95)، وكان معامل الثبات للاستبانة ككل (0.95)، وهذا يدل على أن معاملات الثبات للاستبانة مطمئنة للإجراء والتطبيق.

الأساليب الإحصائية المستخدمة (المعالجات الإحصائية)

استخدم البحث بعض الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الاستبانة، وتصلح لتحقيق أهدافها، وهي: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، ومعامل الارتباط بيرسون، وطريقة التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرونباخ، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، وللحكم على متوسطات استجابات أفراد العينة على المجالات والفقرات، تم اعتماد المعيار الآتي لاحتساب طول الفئة = (الحد الأعلى - الحد الأدنى) ÷ عدد بدائل الأداة أو مستويات الممارسة؛ أي (5-1=4) ÷ 5 = (0.8). وحددت قيم المتوسطات الحسابية على النحو الآتي: مرتفعة جداً (من 4.21 إلى 5)؛ مرتفعة (من 3.41 إلى 4.20)؛ متوسطة (من 2.61 إلى 3.40)؛ متدنية (من 1.81 إلى 2.60)؛ متدنية جداً (من 1.00 إلى 1.80).
 نتائج البحث ومناقشتها

نتائج التساؤل الأول: واقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء

الاصطناعي ؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة، كما في جدول رقم (٢):

جدول رقم (٢)

تقديرات عينة الدراسة لواقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التقدير	الرتبة
١	تعمل القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة اتخاذ القرار بما يساهم في رفع كفاءة الأداء الإداري والأكاديمي.	٢,٩	٠,٤١٠	58	متوسطة	١٣
٢	تحرص القيادة الجامعية على تسخير أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس، بما يدعم التخطيط الاستراتيجي.	٣,١	٠,٣٢٥	62	متوسطة	١١
٣	تسعى القيادات الأكاديمية إلى إعادة تصميم العمليات الإدارية اعتماداً على الذكاء الاصطناعي، بهدف تحقيق السرعة والدقة في الإنجاز	٣,٥	٠,٣٩٦	70	مرتفعة	١
٤	تستخدم القيادات الأكاديمية أنظمة الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر عن مؤشرات ضعف التحصيل، مما يتيح التدخل السريع والدعم المناسب.	٢,٨	٠,٣٥٧	56	متوسطة	١٧
٥	تعزز القيادة الأكاديمية من خلال الذكاء الاصطناعي ممارسات التعليم الشخصي (Personalized Learning) بما يلبي احتياجات كل طالب على حدة.	٢,٧	٠,٣٢١	54	متوسطة	١٩
٦	تدعم القيادة الجامعية مشروعات بحثية قائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم التطبيقية والإنسانية لتعزيز التميز البحثي.	٣,٤	٠,٤٢٥	68	متوسطة	٤
٧	تحرص القيادات الأكاديمية على توفير بنية تحتية رقمية تتيح للباحثين استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات العلمية.	٣,٣	٠,٤٧١	66	متوسطة	٧
٨	تشجع الجامعة من خلال إدارتها الأكاديمية على بناء شراكات بحثية مع مؤسسات عالمية لتبادل الخبرات في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٧٩	٠,٤٣٢	55.8	متوسطة	١٨
٩	تضع القيادات الأكاديمية سياسات واضحة لحوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن الاستخدام المسؤول والفعال للتقنيات.	٢,٦٥	٠,٣٥٨	53	متوسطة	٢٠
١٠	تسعى إدارة الجامعة إلى تأهيل الكوادر الأكاديمية والإدارية عبر برامج تدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التعليمية.	٣,٢٢	٠,٣٥٥	64.4	متوسطة	٨

٩	متوسطة	63	٠,٣٦٧	٣,١٥	١١	توظف القيادة الأكاديمية الذكاء الاصطناعي كأداة لدعم التحول الرقمي الشامل للجامعة وتعزيز مكانتها التنافسية إقليمياً وعالمياً.
٧	متوسطة	66.6	٠,٣٤١	٣,٣٣	١٢	تعمل القيادات الأكاديمية بجامعة الكويت على توفير أجهزة حاسوب متطورة بمواصفات تتيح الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم والبحث والإدارة.
٣	مرتفعة	69	٠,٣٤٤	٣,٤٥	١٣	توفر الإدارة الجامعية شبكة داخلية متكاملة تُسهم في تنظيم الاجتماعات الأكاديمية والإدارية الموسعة عن بُعد بفاعلية.
١٤	متوسطة	57.8	٠,٤٢٥	٢,٨٩	١٤	تضع القيادات الأكاديمية خطط طوارئ رقمية للتعامل مع حالات فقدان البيانات أو تعطل الأنظمة الحاسوبية، بما يضمن استمرارية العمل المؤسسي.
١٦	متوسطة	57	٠,٣٤٧	٢,٨٥	١٥	تعتمد الجامعة على نظم أرشفة إلكترونية للصادر والوارد تُمكن من إدارة المراسلات والوثائق بشكل منظم وذكي.
١٠	متوسطة	62.4	٠,٣٥٧	٣,١٢	١٦	تستخدم القيادات الأكاديمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة النفقات والتمويل الجامعي (مثل الأنظمة الذكية لاختيار البدائل التمويلية الأنسب).
٥	متوسطة	67.8	٠,٣٦٤	٣,٣٩	١٧	توفر الإدارة الجامعية أنظمة معلومات متطورة مثل نظم دعم القرار، نظم المعلومات الإدارية، ونظم إدارة قواعد البيانات، لتعزيز الكفاءة المؤسسية.
١٥	متوسطة	57.6	٤٢٦.	٢,٨٨	١٨	تمكّن القيادة الأكاديمية العاملين من الاستفادة من أنظمة ذكاء اصطناعي متخصصة في حماية الأمن السيبراني ومكافحة الهجمات الإلكترونية.
٢	مرتفعة	69.8	٠,٤١٠	٣,٤٩	١٩	تستخدم القيادات الأكاديمية منصات التواصل الاجتماعي الرسمية لتعزيز قنوات الاتصال مع المستفيدين الخارجيين والطلبة وأولياء الأمور.
١٢	متوسطة	60	٠,٣٢٢	٣,٠	٢٠	تسعى الإدارة الجامعية باستمرار إلى تطوير نظم الاتصال الإلكتروني بما يتناسب مع التغيرات التكنولوجية الحديثة.
١١	متوسطة	61.91	٠,٣٤٨	٣,١٠		التقدير العام للمحور

يتضح من الجدول رقم (٢) أن المستوى العام لتقدير أعضاء هيئة التدريس لواقع أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي بلغ (٣,١)، وبوزن نسبي (61.91%)، وبذلك

على أن درجة التقدير كانت متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تسعى القيادات الأكاديمية إلى إعادة تصميم العمليات الإدارية اعتماداً على الذكاء الاصطناعي، بهدف تحقيق السرعة والدقة في الإنجاز)، وبدرجة تقدير مرتفعة، وقد يرجع مجيء هذه العبارة في أعلى مستوى إلى إيمان القادة بأن هذه التقنيات من فرص حقيقية لرفع كفاءة العمل المؤسسي، إذ تسهم في أتمتة الإجراءات الروتينية وتسريع إنجاز المعاملات بما ينعكس على تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس. كما أن الاعتماد على الأنظمة الذكية يعزز مستوى الدقة ويحد من الأخطاء البشرية، ويتيح شفافية أكبر في متابعة العمليات الإدارية وصنع القرار المبني على بيانات دقيقة وموثوقة. ويأتي هذا التوجه أيضاً انسجاماً مع متطلبات التحول الرقمي التي تسعى الجامعة إلى تحقيقها لتعزيز تنافسياتها على المستويين الإقليمي والدولي، فضلاً عن دوره في تحسين تجربة المستفيدين من خلال تبسيط الإجراءات ورفع مستوى الرضا عن الخدمات الجامعية ويدعم ذلك نتيجة دراسة Suazo-Galdamés,, & Chaple-Gil, 2025

كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تضع القيادات الأكاديمية سياسات واضحة لحوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن الاستخدام المسؤول والفعال للتقنيات)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويرجع مجيء هذه العبارة في أدنى مستوى إلى عدة أسباب، أبرزها: حداثة التجربة المؤسسية مع الذكاء الاصطناعي وما يرتبط بها من غياب الأطر المرجعية المنظمة محلياً، فضلاً عن تسارع التطورات التقنية وصعوبة ملاحقة التغيرات المستمرة في أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. كما يسهم ضعف الخبرات المتخصصة في مجال الحوكمة الرقمية لدى بعض القيادات الأكاديمية في تأجيل وضع سياسات متكاملة، إلى جانب غياب التنسيق بين المستويات الإدارية المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى تبني استخدامات فردية أو غير موحدة للتقنيات داخل الكليات والإدارات. كذلك، فإن الانشغال بالأولويات التقليدية مثل إدارة شؤون الطلبة والأكاديميين والبرامج الدراسية قد يحول دون التركيز على بناء منظومة حوكمة متكاملة للذكاء الاصطناعي تضمن الاستخدام المسؤول والفعال لهذه التقنيات.

نتائج التساؤل الثاني: الصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة، كما في جدول رقم (٣):

جدول رقم (٣)

تقديرات عينة الدراسة للصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التقدير	الرتبة
١	ضعف الوعي المؤسسي بأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الجامعية.	٣,١٧	٠,٤١٠	63.4	متوسطة	١٢
٢	نقص الموارد المالية اللازمة لتمويل البنية التحتية التقنية والتطبيقات الذكية.	٣,٤	٠,٢٥٨	68	متوسطة	٩
٣	غياب السياسات التنظيمية التي تضبط استخدام الذكاء الاصطناعي وتوجهه.	٣,٢	٠,٤٦٩	64	متوسطة	١٠
٤	مقاومة بعض العاملين للتغيير وسيادة ثقافة تقليدية تعيق التطوير.	٢,٩٩	٠,٣٢٧	59.8	متوسطة	١٥
٥	قلة الفنيين والمتخصصين القادرين على دعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨	٠,٢٣٩	56	متوسطة	١٧
٦	عدم ملائمة بعض المباني الجامعية لتجهيزات الذكاء الاصطناعي المتقدمة.	٣,٩	٠,٣٤٨	78	متوسطة	٤
٧	انعدام الثقة في دقة وموثوقية نتائج أنظمة الذكاء الاصطناعي.	٢,٧٨	٠,٤٧٨	55.6	متوسطة	١٨
٨	غياب الشراكات الاستراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات.	٢,٦٥	٠,٤٦٣	53	متوسطة	٢٠
٩	ندرة الأطر الأخلاقية والسياسات الضابطة لاستخدام الذكاء الاصطناعي.	٣,١٥	٠,٢٣٩	63	متوسطة	١٣
١٠	ضعف الحوافز التي تشجع القيادات والأكاديميين على تبني هذه	٣,١٩	٠,٣٨٧	63.8	متوسطة	١١

التطبيقات.

١١	ارتفاع التكاليف الاقتصادية لشراء وتشغيل وصيانة الأنظمة الذكية.	٢,٨٨	٠,٣٦٦	57.6	متوسطة	١٦
١٢	صعوبة توفير البنية التحتية الكاملة من شبكات واتصالات مؤمنة.	٣,٤١	٠,٣٢٩	68.2	مرتفعة	٨
١٣	انتشار الأمية الرقمية بين بعض أعضاء هيئة التدريس والإداريين.	٤,١	٠,٣٦٥	82	مرتفعة	٢
١٤	قصور برامج التدريب والتأهيل المستمر في تزويد العاملين بالمهارات التقنية.	٢,٦٩	٠,٤٥١	53.8	متوسطة	١٩
١٥	ندرة الأدلة الإرشادية التي توضح آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة.	٣,٥	٠,٤٦٣	70	مرتفعة	٧
١٦	قلة توفر معامل وأماكن مجهزة لإنتاج وحفظ الوسائل التعليمية الرقمية.	٤,١٠	٠,٤١٠	82	مرتفعة	١
١٧	ضعف قناعة بعض القيادات بجدوى امتلاك مهارات تكنولوجيا متقدمة.	٣,٩	٠,٢٩٥	78	مرتفعة	٥
١٨	قلة تنظيم ورش عمل وندوات متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.	٣,٩٥	٠,٢٨٦	79	مرتفعة	٣
١٩	ضعف خدمات الإنترنت أو غياب التأمين الكافي لشبكات الجامعة.	٣,٧٦	٠,٣٩٣	75.2	مرتفعة	٦
٢٠	تخوف بعض القيادات من فقدان سلطتهم نتيجة الاعتماد على الأنظمة الذكية.	٣,١	٠,٣٦٧	62	متوسطة	١٤
التقدير العام للمحور		٣,٣	٠,٢٣٨	٦٦,٦٢	متوسطة	-

يتضح من الجدول رقم (3) أن المستوى العام لتقدير أعضاء هيئة التدريس للصعوبات التي تحد من أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي بلغ (3.3)، وبوزن نسبي (66.62%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير كانت متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (قلة توفر معامل وأماكن مجهزة لإنتاج وحفظ الوسائل التعليمية الرقمية). وبدرجة تقدير مرتفعة، وقد يرجع مجيء هذه العبارة في أعلى مستوى إلى مجموعة من العوامل المتداخلة، من أبرزها محدودية الموارد المالية المخصصة لإنشاء وتجهيز مثل هذه المعامل، وغياب الخطط الاستراتيجية الواضحة التي تعطي الأولوية للتحويل الرقمي في العملية التعليمية. كما يسهم ضعف التنسيق بين الكليات والإدارات الجامعية في الحد من تكامل الجهود لإنشاء معامل مشتركة، إضافة إلى استمرار الاعتماد على الوسائل التقليدية في

التعليم وغياب الوعي الكافي بأهمية إنتاج وحفظ الموارد الرقمية. ويضاف إلى ذلك نقص الكفاءات الفنية المتخصصة القادرة على إدارة وتشغيل هذه المعامل، وارتفاع تكاليف شراء وصيانة الأجهزة والبرمجيات الحديثة، فضلاً عن غياب شراكات فاعلة مع شركات التكنولوجيا يمكن أن توفر الدعم الفني والتقني المستمر. كما تحد محدودية المساحات داخل المباني الجامعية من تخصيص أماكن مناسبة لهذه المعامل، في ظل قصور برامج التدريب والتأهيل لأعضاء هيئة التدريس على إنتاج واستخدام الوسائط التعليمية الرقمية. ويُعزز هذه التحديات أيضاً ضعف السياسات الداعمة للتحويل الرقمي، إلى جانب تركيز بعض الكليات على البحث العلمي التقليدي على حساب الاستثمار في البنية التكنولوجية الداعمة للعملية التعليمية. كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (غياب الشراكات الاستراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويرجع مجيء هذه العبارة في أدنى مستوى إلى عدة أسباب، منها إيمان الجامعة بأهمية هذه الشراكات في تعزيز بنيتها التحتية الرقمية وتوفير أحدث الأجهزة والبرمجيات التي تواكب التطورات العالمية، فضلاً عن دعم عمليات التحويل الرقمي في الإدارة الجامعية والتعليم والتعلم. كما تُمكن هذه الشراكات الجامعة من الحصول على حلول تقنية متقدمة تساعد في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي، إضافة إلى توفير التدريب والتأهيل المستمر لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام التقنيات الحديثة. وتأتي هذه الشراكات أيضاً استجابةً للحاجة إلى ضمان الأمن السيبراني وحماية البيانات الجامعية، وتسهيل الوصول إلى خبرات متخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والتعليم الإلكتروني. كما تهدف الجامعة من خلالها إلى تخفيض التكاليف التشغيلية والصيانة عبر الاستفادة من خبرات ومصادر الشركات، إلى جانب تعزيز قدرتها على الابتكار والإنتاج الرقمي، بما يدعم تنافسيتها إقليمياً ودولياً.

توصيات البحث

- في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يوصي الباحث بالمقترحات التالية لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي:
- إنشاء قاعدة بيانات شاملة تضم كل ما يتعلق بالعملية التعليمية والبحثية، مع إمكانية التعامل معها من داخل الجامعة وخارجها.
 - اعتماد معايير قائمة على الذكاء الاصطناعي في عمليات التوجيه والرقابة الإدارية والأكاديمية.
 - توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة وتنفيذ الاختبارات وعمليات التقييم.

- دعم أعضاء هيئة التدريس تقنياً بما يمكنهم من تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة.
- إعداد خطط تدريبية متكاملة لمنسوبي الجامعة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة.
- توفير أدلة إرشادية إلكترونية للهيئة التدريسية والطلبة حول آليات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- استخدام روبوتات المحادثة الذكية للمساعدة في حل مشكلات أعضاء هيئة التدريس والإداريين.
- تحديد الاحتياجات التدريبية للكوادر الجامعية من خلال أساليب إلكترونية حديثة.
- الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات النصية والمعلومات لتعزيز جودة التواصل بين الأساتذة والطلبة.
- استخدام تطبيقات مثل **Socratic** لدعم الطلبة في حل مشكلات المقررات العلمية والواجبات الدراسية.
- الاستعانة بتطبيق **Google Assistant** في التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة وأولياء الأمور.
- تفعيل أنظمة التشغيل الآلي للاستفسارات لتسهيل التواصل مع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
- تخصيص منصات إلكترونية لأولياء الأمور لمتابعة التواصل الأكاديمي مع الجامعة.
- العمل على تحفيز الكوادر الأكاديمية والإدارية لاستخدام التقنيات الحديثة بفاعلية.
- نشر الوعي المؤسسي بأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الجامعية وتحسين الخدمات التعليمية.
- نشر ما يتم اتخاذه من قرارات المجالس الأكاديمية والإدارية على الموقع الإلكتروني للجامعة لتعزيز الشفافية.
- توفير الموارد المالية اللازمة لتلبية احتياجات الجامعة من التقنيات التكنولوجية والبرمجيات الحديثة.
- تفعيل السياسات والأنظمة المؤسسية التي تنظم التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة.
- توفير الكفاءات الفنية والتقنية والإدارية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وصيانتها وتشغيلها.
- تهيئة البنية التحتية والمباني الجامعية بما يتناسب مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- تعزيز الشراكات الاستراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات لتوفير أحدث برمجيات الذكاء الاصطناعي وتطويرها.
- وضع ميثاق أخلاقي يحدد المعايير الأخلاقية في استخدام التقنيات الإلكترونية والذكاء الاصطناعي داخل الجامعة.
- توفير أنظمة حوافز لتشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلبة والموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية.
- العمل على محو الأمية الرقمية لدى بعض الفئات من أعضاء هيئة التدريس أو الموظفين لضمان شمولية الاستخدام.
- إعداد أدلة إرشادية إلكترونية للاسترشاد بها عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف الجوانب التعليمية والإدارية.
- توفير شبكة إنترنت قوية وآمنة تغطي جميع مرافق الجامعة مع زيادة سرعات الاتصال وضمان حماية البيانات.
- توفير برمجيات متقدمة للرقابة والحماية من محاولات الاختراق أو تسريب بيانات الجامعة.
- الاعتماد على الحوسبة والإدارة الإلكترونية في جميع التعاملات الإدارية والمالية داخل الجامعة.
- ربط الجامعة إلكترونياً مع الوزارات والهيئات التعليمية العليا لتعزيز التكامل المؤسسي.
- توفير نماذج خدمات إلكترونية عبر موقع الجامعة لتسهيل طلب الخدمات الأكاديمية والإدارية.
- مراعاة آراء الخبراء والمختصين إلكترونياً عند وضع الخطط المستقبلية للجامعة.
- توحيد الإجراءات الإدارية والتقنية الخاصة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الكليات والإدارات المختلفة لتحقيق التكامل المؤسسي.
- تبني القيادة الجامعية العليا إنشاء قنوات مرنة قائمة على الربط التكنولوجي لتطوير كفايات أعضاء هيئة التدريس والإداريين بما يتوافق مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.

المراجع

- إبراهيم، السعيد عبد الحميد (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي: لرفع كفاءة المعلومات الإدارية للعاملين بالمنظمة الذكية، دسوق، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
- جباري، لطيفة. (٢٠١٧). دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، ١ (١)، ١٢١-
- الدهشان، جمال علي خليل؛ السيد، سماح السيد (٢٠٢٠). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، المجلة التربوية تصدرها كلية التربية جامعة سوهاج، أكتوبر، ٧٨ (٧٨).
- الشهري، فوزية بنت ظافر علي (٢٠١٧). دور القيادة الأكاديمية في تنمية التشارك المعرفي كما يدركه أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك خالد.
- الظفيري، منصور (٢٠٢٠). تطوير أداء القيادات الأكاديمية في جامعة الكويت في ضوء الاتجاهات القيادية الحديثة : تصور مقترح، الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، (١٥٧).
- عبد العظيم، أسامة صالح (٢٠٢٢). تطوير عملية اتخاذ القرار بالإدارات التعليمية في محافظة المنيا باستخدام النظم الخبيرة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.
- العزام، نورة محمد عبد الله (٢٠٢١). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١ (٨٤)، أكتوبر.
- عيطة، أسماء محمود محمود ومعوض، صلاح الدين إبراهيم وحامد، أميرة عبد الله (٢٠٢٢)، استراتيجيات مقترحة لإدارة الوقت لدى قيادات الأكاديمية بالجامعات المصرية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١١٩ (يوليو): ٣٥-٦١.

غبور خلود جمعة سعد الباز (٢٠٢٥). دور القيادات الأكاديمية في تحول الجامعات الحكومية إلى جامعات ذكية (جامعة المنصورة أنموذجًا)، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة.

ياسين، سعد غالب (٢٠٢٠). الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

Antonopoulou, H., Halkiopoulou, C., Barlou, O. & Grigorios N. Beligiannis, G., N. (2020). Leadership Types and Digital Leadership in Higher Education: Behavioural Data Analysis from University of Patras in Greece. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, 19 (4), 110-129.

Bjorkman, I. & Johansson, S. (2018). What impact will Artificial Intelligence have on the future leadership role? -A study of leaders' expectations". Master, Lund University - School of Economics and Management, 1-39

Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial intelligence trends in education: A narrative overview. **Procedia Computer Science**, 136, 16-24.

Fahimirad, M. & Kotamjani, S. (2018). A Review on Application of Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Educational Contexts, **International Journal of Learning and Development**, 8(4), pp.106-118, doi:10.5296/ijld.v8i4.14057. Retrieved from https://expert.taylors.edu.my/file/remspublication/109355_4268_1.pdf

Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019). Artificial Intelligence in Education: Current Insights and Future Perspectives. In S. Sisman-Ugur, & G. Kurubacak (Eds.), **Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism** (224-236). Hershey, PA: IGI Global.

Holmes, W.; Bialik, M. & Fadel, C. (2019). **Artificial intelligence in Education**. Boston: Center for Curriculum Redesign.

Kreutzer, Ralf T. & Sirrenberg, Marie, (2020). Understanding Artificial Intelligence Fundamentals: Use Cases and Methods for a Corporate AI Journey, Germany, Springer.

Luger, G. (2020). **Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving**, (5th edition), Addison Wesley Pearson Education Limited.

Lynch, M. (2018). The effects of artificial intelligence on education. Theedadvocate, Retrieved on, December 29 from

<https://www.theedadvocate.org/the-effects-of-artificial-intelligence-on-education>

- Ocaña-Fernandez, Y.; Valenzuela-Fernandez, L. & Garro- Aburto, L. (2019). Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education”. **Propósitos y Representations**. 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>.
- Popenici, S. A. & Kerr, S.(2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education, **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, 12(22), November, 1- 26, <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Sheninger, E. C. (2019). **Digital leadership: Changing paradigms for changing times** (2nd ed.). Thousand Oaks, California: Corwin.
- Suazo-Galdamés, I. C., & Chaple-Gil, A. M. (2025). Impact of Intelligent Systems and AI Automation on Operational Efficiency and User Satisfaction in Higher Education. *Innovations in Smart Institutions (ISI), IIETA*, 30(04),
- Tomasik, B. (2019). **Artificial Intelligence And Its Implications For Future Suffering**, Foundational Research Institute, U.S.A.
- Ulloa ,J,GARZA(2021)Applied Bio medical ,Engineering using artificial intelligence ,and cognitive models . London-united kingdom ,publisher by Elsevir.
- Wang, S., Yu, H., Hu, X., & Li, J. (2020). Participant or spectator? Comprehending the willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artificial intelligence era, **British Journal of Educational Technology**, 51 (5).