البحث الخامس

تعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية

Enhancing Competitive Capabilities Using Artificial Intelligence at Saudi Universities, in the Light of Strategic Agility

إعداد

عمر بن عبدالله بن محياء الرشيدي

باحث دكتوراه ببرنامج الإدارة التربوية قسم التربية كلية اللغة العربية والدراسات الإنسانية

الجامعة الإسلامية - المملكة العربية السعودية

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على واقع القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وتعزيزها، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستعان بالاستبانة التي قام بتصميمها لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من (120) طالب وطالبة من الطلاب بالجامعات السعودية، وقد توصل البحث للعديد من النتائج أهمها: أن الدرجة الكلية للاستبانة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة جاءت بدرجة عالية حيث جاء المتوسط العام للاستبانة (4.04) بانحراف معياري بلغ (474.)؛ وجاء في الترتيب الأول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بدرجة استجابة (عالية جدا)، يليه في الترتيب المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بدرجة استجابة (عالية)، بينما جاء في الترتيب الأخير المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بدرجة استجابة (عالية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغيرات (الجنس – المستوى الدراسي)؛ وأوصى الباحث بالعديد من التوصيات أهمها: ضرورة تقديم الحوافز المادية والعينية اللازمة لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على التطوير والتغيير بشكل مستمر، وضرورة تمسك إدارات الجامعات بالاطلاع على كل ما يحدث في مجال التعليم العالي من المتغيرات وفق متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي الحديثة.

الكلمات المفتاحية: القدرات التنافسية – الذكاء الاصطناعي – الرشاقة الاستراتيجية.

Abstract:

The current study aimed to investigate the reality and enhancing of competitive capabilities using artificial intelligence among Saudi universities in light of strategic agility. The researcher used the descriptive analytical research design as the study approach, and the questionnaire, which he designed to achieve the study objectives, as the study instrument. The study sample included (120) students from Saudi universities. The study reached several findings, the most important being: the total score of the questionnaire was high from the viewpoint of the respondents, where the total score of the questionnaire was (4.04) and the standard deviation was (.474); the first axis: "competitive capabilities in terms of flexibility using artificial intelligence for Saudi universities in light of strategic agility" came in first place with a (very high) response degree, followed by the second axis: "competitive capabilities in terms of cost using artificial intelligence for Saudi universities in light of strategic agility" came in second place with a (high) response degree, while the third axis: "competitive capabilities in terms of quality and creativity using artificial intelligence for Saudi universities in light of strategic agility" came in last place with a (high) response degree; And there were no statistically significant differences at the significance level (0.05) in the opinions of the respondents regarding the questionnaire axes as a whole according to the variables of (gender – grade level). The researcher provided several recommendations, the most important of which were: the need to provide faculty members with financial and non-financial incentives to motivate them to constantly develop and change; And the need for university administration to be aware of all that is happening in the field of higher education as per the requirements of applying modern artificial intelligence.

Key words: competitive capabilities – artificial intelligence – strategic agility.

مقدمة:

تلعب الجامعات في المملكة العربية السعودية دورًا حاسمًا في ابتكار قيمة عظمى لها داخل المجتمع من خلال أبحاثها وابتكاراتها، حيث يعد العصر الحالي هو عصر التغيرات الاجتماعية والاقتصادية، والتكنولوجية، كما أنه عالم تتعدد وتتنوع فيه أساليب وأشكال المنافسة، ويتطلب البقاء والاستمرارية في بيئة تنافسية شرسة اليوم تكيفًا مع التطور السريع والظروف المتغيرة، بالإضافة إلى أنه ينبغي أن تتوفر لدى المؤسسات رؤية استطلاعية للأحداث المستقبلية.

وتعد الرشاقة الاستراتيجية من أبرز المداخل الحديثة التي تعزز القدرات التنافسية للجامعات، والتي تعمل على زيادة قدرتها على اكتساب خفة الحركة والمرونة اللازمة للبقاء والاستمرار في بيئة تنافسية متغيرة، فلم تعد الرشاقة الاستراتيجية في القرن الحادي والعشرين مسألة اختيار للمؤسسات، بل أصبحت ضرورة تميز المؤسسات الناجحة عن المتعثرة، فالجامعة الرشيقة بشكل عام توفر تكاليف تصنيع أقل، وتلبية أكبر لمتطلبات عملائها، وزيادة القدرة التنافسية باعتبارها نموذجًا للمؤسسات في القرن الحادي والعشرين. (محمد، 2023، ص. 234)

فالرشاقة الاستراتيجية الناتجة عن التقدم التكنولوجي بمثابة استراتيجية إدارية أساسية للجامعات، فهي تساعد في التغلب على التحديات، مما يمكن الجامعات من تحقيق التقدم والازدهار، وتلعب التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تعزيز كفاءة الجامعات وقدرتها على اكتشاف التغيرات الداخلية والخارجية والتكيف معها بسرعة، وتقوم المعلومات المصنفة والمحللة بشكل صحيح بدور أساسي في عمليات التخطيط المستقبلية واتخاذ القرارات في الوقت المناسب، ومن أجل الحفاظ على قدراتها التنافسية، يجب على الجامعات إعطاء الأولوية لاستخدام الذكاء الاصطناعي من أجل الإدارة الفعالة لشؤونها من خلال التصرف بسرعة (Abdelaziz & Abdelshafy, 2023).

واتجهت معظم الجامعات في المملكة العربية السعودية إلى تعزيز قدراتها التنافسية وتحسين إدارتها وتطويرها، من خلال توظيفها الذكاء الاصطناعي في إدارتها، فالإدارة التي توظف الذكاء الاصطناعي تعد نمطًا جديدًا أو مختلف تمامًا عن الإدارة التقليدية لما تقدمه من إمكانات جديدة ومتطورة يصعب الاستغناء عن استخدمها، ولذلك أصبحت معظم الجامعات السعودية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع أعمالها من تخطيط، وتنظيم، وتوجيه، ورقابة إلكترونية. (المقيطي، 2021)

كما يعد الذكاء الاصطناعي مجالا تكنولوجيا قادرا على تغيير كافة جوانب الحياة، فهو يسهم في إنتاج حلول تعليمية وتعلمية جديدة، وقادر على زيادة الذكاء البشري وتقديم الرؤى وتحسين الإنتاجية، والتعلم المستمر، والتنبؤ والتكيف، وتوظيف كمية هائلة من المعلومات، ومن ثم تحسين نتائج التعلم، وتعزيز القدرات التنافسية للجامعة، فقد اقتحم الذكاء الاصطناعي ساحة نظم التعلم المعتمدة على الحاسوب ليمكّن من أتمتة العملية التعليمية تحسينا وتطويرا ملموسا يمكن قياسه في العملية التعليمية من خلال العديد من التطبيقات. (توفيق ومحمد، 2023، ص. 5)

وبالتالي يمكن القول إنه بات لزامًا على الجامعات في المملكة العربية السعودية، بوصفها إحدى المؤسسات التعليمية المعنية بفكرة ومضمون التنافسية، أن تسعى إلى تعزيز قدراتها التنافسية، والعمل على اكتساب قدرات وميزات جديدة، تساعدها على تحسين وتطوير أدائها المؤسسي، ورسم توجهها المستقبلي، وبالتالي بناء استراتيجياتها التنافسية من خلال استخدام وإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارتها.

مشكلة البحث:

في ظل التطور المستمر والسريع لتقنيات المعلومات والاتصالات، ازداد الاهتمام بكيفية توظيف التقنيات الحديثة في تحسين مخرجات الأداء التنظيمي مثل تعزيز القدرات التنافسية أو الرشاقة الاستراتيجية؛ وقد حظيت تقنيات الذكاء الاصطناعي باهتمام خاص في هذا الصدد؛ ولكن الدراسات الحديثة قدمت نتائج متعارضة حول أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات التنافسية لدى الجامعات.

ومن الدراسات التي قدمت نتائج إيجابية حول أثر استخدام التقنيات الحديثة، ومنها الذكاء الاصطناعي على الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات دراسة هدفت دراسة عبد المنعم (2023) التي أشارت إلى أن أبعاد الذكاء الاصطناعي تؤثر تأثيرًا إيجابيًا في أبعاد الرشاقة الاستراتيجية؛ وتتفق هذه النتائج مع النتائج دراسة خاو وتيوه (Khaw & Teoh, 2023) التي أشارت إلى أن استخدام تقنيات البيانات الضخمة مرتبط بتعزيز الرشاقة الاستراتيجية للجامعات .

وعلى الرغم من ربط نتائج الدراسات بين استخدام التقنيات الحديثة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، فمن الملحوظ تقديم الدراسات لنتائج مختلفة بالنسبة للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقدرات التنافسية؛ فمن الدراسات التي تناولت هذه العلاقة دراسة هانان ولو (Hannan & Liu, 2023) التي أشارت إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مرتبط بتعزيز قدراتها وإمكاناتها التنافسية في قطاع التعليم العالي؛ ولكن هذه النتائج تتعارض مع نتائج دراسة كامل وضاحي (2023) التي أشارت إلى أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يخفق في تحقيق التحسينات المنشودة في مستويات القدرات التنافسية نظرًا لمجموعة من العوامل، مثل ضعف تنمية مهارات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس وإغفال أهمية استخدام هذه التقنيات في جوانب أخرى من جوانب الأداء التنظيمي للجامعة مثل جانب متابعة العملاء والمستفيدين.

ومن خلال ما سبق، تبرز الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها؛ فقد أشارت نتائج الدراسات الحديثة إلى ارتباط استخدام هذه التقنيات، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي، في تعزيز الرشاقة الاستراتيجية؛ ومع ذلك، لم تقدم الدراسات نتائج متسقة حول أثر استخدام تلك التقنيات على القدرات التنافسية للجامعة؛ ومن هنا تبرز أهمية موضوع الدراسة الحالية الذي يسلط الضوء على تعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية.

أسئلة البحث:

- ما واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها؟
- ما واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها؟
- ما واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغيرات (الجنس – المستوى الدراسي)؟

أهداف البحث:

- التعرف على واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها.
- التعرف على واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها.
- التعرف على واقع القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها.
- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغيرات (الجنس – المستوى الدراسي).

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو تعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية؛ ويمكن إبراز أهمية الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية ا لنظرية:

- قد يساعد البحث الحالي في التأطير النظري لواقع القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وسبل تعزيزها.
- قد يساهم البحث الحالي في لفت انتباه المتخصصين لتصميم المزيد من الدورات التدريبية وورش العمل التي تهدف إلى التوعية بأهمية تعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي بالجامعات السعودية.
- يأمل الباحث في إثراء المكتبات العربية بالمزيد من الدراسات والأبحاث حول تعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية في ظل ندرة الدراسات في هذا السياق –على حد علم الباحث–.

ثانياً: ا لأهمية التطبيقية:

- قد تساهم نتائج البحث الحالي في طرح التوصيات المناسبة لتعزيز القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية.
- قد تساعد نتائج البحث الحالي في تعميمها على مختلف الجامعات السعودية نظراً لاتباعهم نفس الأساليب الإدارية التي توجههم لها وزارة التعليم السعودية.

مصطلحات البحث:

القدرات التنافسية:

يُشار إلى مفهوم القدرة التنافسية على أنها "القدرة على توفير البيئة الملاءمة لتحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستدامة". (عبد الحليم وآخرون، 2021، ص. 424)

ويعرف رحمن وخادم (Rahman & Khadem, 2023) القدرات التنافسية بأنها مجموعة من القدرات والسوابق التي تهدف إلى تحسين قدرة المنظمة على صياغة استراتيجياتها باستخدام التكلفة والجودة والمرونة والوقت من أجل تحسين عملياتها الداخلية وتحقيق الأداء والنجاح التنظيمي.

ويُعرف الباحث القدرة التنافسية إجرائيًا على أنها قدرة الجامعة على تقديم خدماتها بشكل أكثر كفاءة وفعالية من الجامعات الأخرى محليًا ودوليًا، بما يحقق نموًا وتطويرًا للمجتمع المحلي، وينعكس على مكانة وسمعة الجامعة.

الذكاء الاصطناعي:

ويعرف الذكاء الاصطناعي على أنه "الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها". (الفيفي والدلالعة، 2022، ص. 753)

ويشير الذكاء الاصطناعي إلى إمكانات الآلات/الروبوتات التي يتم التحكم فيها بواسطة الحاسوب في أداء مهام مشابهة للإنسان أو تكاد تكون مشابهة له (Shabbir & Anwer, 2015).

ويعرف الباحث الذكاء الاصطناعي إجرائيًا على أنه القدرة والعمل على التنمية في نظم المعلومات التكنولوجية التي تعتمد على الكمبيوتر والأدوات الرقمية الحديثة الأخرى التي تكمل المهام التي يقوم بها والتي عادة ما تتطلب الذكاء الانساني.

الرشاقة الاستراتيجية:

يمكن تعريف الرشاقة الاستراتيجية على أنها "القدرة والسرعة على اغتنام الفرص، وتغيير الاتجاه، والحصول على الإيجابيات والمزايا التي توفرها بيئة العمل، والمساعدة على مواجهة التحديات والمعوقات التي تواجه المنظمات التعليمية، من خلال استخدام الاستراتيجيات المناسبة". (العنزي، 2021، ص. 22)

وتُعرّف الرشاقة الاستراتيجية على أنها قدرة المنظمة على القيام بالتزامات استراتيجية مع الحفاظ على رشاقتها ومرونتها، وتعتبر وسيلة تقوم من خلالها المنظمة بتحويل وإعادة تشكيل نفسها والتكيف والبقاء في نهاية المطاف (Hsu & Lai, 2022).

ويعرف الباحث الرشاقة الاستراتيجية إجرائياً على أنها: قدرة الجامعة على التنبؤ بالتغييرات واكتشافها في بيئة التشغيل الخاصة بها من خلال الفرص والتهديدات التي تواجهها، واتخاذ الإجراءات والاستجابة بشكل استباقي بسرعة من خلال إعادة تجميع الموارد والعمليات والاستراتيجيات لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

الإطار النظري للبحث:

أهمية تعزيز القدرات التنافسية بالجامعات

تتفاقم التحديات المعاصرة التي تؤثر على الجامعات في جميع أنحاء العالم بسبب المنافسة العالمية المتزايدة في التعليم العالي على التمويل والمواهب، وفي مثل هذه الظروف، تواجه الجامعات الحاجة إلى إعادة التفكير في مهامها الأساسية وهويتها من أجل إيجاد قدراتها التنافسية، حيث تعد القدرة التنافسية بمثابة عامل هام في تحديد مدى نجاح أو فشل الجامعات، فهي تعبر عن جوانب التفوق والتميز التي تحقق للجامعات ميزة تنافسية، حيث تختص بالفرص المستقبلية، وبنظرة طويلة المدى، فالقدرة التنافسية تستند إلى مجموعة من المعايير الضرورية التي تبقى الجامعة صامدة وسط بيئات مضطربة.

وتظهر أهمية تعزيز القدرة التنافسية في الجامعات من خلال عدة عوامل تتمثل في مساهمتها في المحافظة على حيوية الجامعات وحمايتها من الهلاك، وتكوين رؤية مستقبلية جديدة للأهداف التي تريد الدول أو الجامعات الوصول إليها، وتعظيم الاستفادة من المميزات والفرص التي توفرها الجامعة والتقليل من السلبيات، وتحقيق ميزة نسبية ومستمرة في خفض تكاليف الإنتاج وتحسين جودة المنتجات. (الشهري، 2022)

وتهدف الجامعات إلى تعزيز قدرتها التنافسية من خلال تعزيز سمعتها ووضعها بالنسبة للجامعات المنافسة، وإكسابها ثقة المجتمع، وتشجيع العاملين بها على الإبداع والابتكار، وتقديم خدمات ومنتجات جديدة ومبتكرة، بالإضافة إلى رفع مستوى أداءها الأكاديمي، وتحسين الكفاءة الإنتاجية، فالجامعات مطالبة بتعزيز قدراتها التنافسية نتيجة للعديد من التحديات والمتغيرات التي تواجهها. (هلال، 2021)

ويرى عبد الحليم وآخرون (2021، ص. 430) أنه قد تعددت أسباب الاهتمام الواسع بتعزيز القدرات التنافسية في الجامعات متمثلة في:

- **ظهور نماذج جديدة للتعليم الجامعي:** حيث شهد التعليم الجامعي منذ بداية الثلث الأخير من القرن الماضي بعض التطورات المهمة في تنظيم مؤسسات التعليم الجامعي، مثل الاهتمام بمرونة الالتحاق بالتعليم الجامعي وإتاحته مدى الحياة من خلال الجامعة المفتوحة.

- **التقدم العلمي والتكنولوجي:** فقد شهد العالم مع بداية الألفية الثالثة الانتقال من عصر الصناعة الذي يعتمد على رأس المال إلى عصر المعلومات ذي الآفاق اللانهائية الذي يعتمد على المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة، كما أدى التوجه العلمي والتكنولوجي إلى تحول التربية من مجتمع محدود إلى قضية عالمية.

كما أصبحت القدرة التنافسية والسعي نحو احتلال مركز متميز في التصنيفات العالمية للجامعات على قمة أولويات أهداف الجامعات في ظل المتغيرات المعاصرة التي تشهدها هذه الجامعات، والتي تتمثل في المنافسة محليًا ودوليا، خاصة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال الإنتاج. (العباد، 2017)

أبعاد القدرات التنافسية

تعني القدرة التنافسية قدرة المؤسسة على وضع نفسها بشكل فعّال داخل صناعتها لتحقيق المزايا على المنافسين والحفاظ عليها، وبالنسبة لمؤسسات التعليم العالي، تشير القدرة التنافسية إلى القدرة على تأمين مكانة مواتية تمكّن من جذب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والتمويل والموارد الحيوية الأخرى، فهي القدرة على تقديم مزايا مميزة تتماشى مع توقعات واحتياجات أصحاب المصلحة المستهدفين، وتتبع هذه المزايا التنافسية من امتلاك موارد فريدة واستخدامها بشكل كامل للتفوق على المنافسة وتعزيز القدرة التنافسية (Hart & Rodgers, 2023).

وتتميز الجامعات ذات القدرة التنافسية بقدرتها على الحفاظ على استمرارية تحسين جودتها عبر الزمن أو زيادة الطلب عليها، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع قيم ومؤشرات التنافسية لهذه الجامعات، وبالتالي حصولها على مراكز متقدمة في الترتيب العالمي للجامعات والمؤسسات الأكاديمية، وتقديم خدمات متمايزة مع القدرة على الاحتفاظ بذلك أي أن الجامعات التي تحظى بدرجة كبيرة من التنافسية لا بد وأن تقدم خدمة تعليمية متمايزة مع محاولة الاستمرار في الحفاظ على حصتها. (العباد، 2017، ص. 5)

ويمكن أن تتمتع المؤسسات بالقدرات والميزة التنافسية عندما تكون تكاليفها المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية أقل من تكاليف المنافسين، وتعمل العديد من المؤسسات على تحقيق الجودة العالية لمنتجاتها من أجل البقاء والاستمرار في السوق التنافسية، ومن الممكن تحسين القدرات التنافسية التي تتمتع بها المؤسسات بشكل أساسي من خلال تنمية الابتكار في الخدمات (Elsayed et al., 2022).

البعد الأول: جودة الخدمة

تركز المؤسسات بشكل عام على جودة الخدمات والمنتجات والتي بدورها تحقق رضا العملاء وتلبية توقعاتهم من خلال جودة تصميم المنتج أو الخدمة بالإضافة إلى جودة الخدمة نفسها، وتعمل العديد من الجامعات على تحقيق الجودة العالية لخدماتها أو منتجاتها من أجل مواصلة العمل في سوق المنافسة، إلا أن استخدام الجودة كأداة للتنافسية، يتطلب من الجامعات أن تنظر إلى الجودة كمدخل لإرضاء العملاء، وليس فقط كوسيلة لحل المشكلات وخفض التكاليف (Diab, 2014).

ولكي تستطيع الجامعات أن تتنافس بكفاءة في أسواقها فإنها تحتاج إلى أن تتميز بخدماتها، لضمان رضا عملائها الداخليين والخارجيين على حد سواء، والجامعات التي تريد البقاء والريادة في محيط يتميز بالتحولات وشدة المنافسة، عليها أن تمتلك قدرات معينة تؤهلها لتحسين دافعية العاملين، وخلق الولاء لديهم، والوصول إلى الأداء المرتفع، وتحقيق الإبداع، لتحقيق ميزة تنافسية مؤسسية على المستوى المحلي والدولي.

وتعد الجودة عاملاً حاسمًا لكثير من الجامعات والمرتكز الأساسي لها لتحقيق الميزة التنافسية، ويسعى الأفراد للحصول على خدمات ذات جودة أعلى اعتمادًا على المفاضلة بين السعر والجودة، إذ لم يعد السعر وحده يحقق التميز للجامعات، فهي تسعى اليوم لتحقيق جودة أعلى في خدماتها. (العريبي، 2020، ص. 141)

كما يعد بعد الجودة واحدًا من أهم الأبعاد التنافسية التي تركز عليها الجامعات لتحقيق ميزة تنافسية فريدة تضمن لها البقاء والنمو، فيجب على الجامعات أن تنظر إلى الجودة كفرصة لإرضاء العملاء وليس فقط طريقة لتخفيض التكاليف، وذلك لأن العميل قد يكون مستعدًا لدفع مبالغ أكبر مقابل المنتجات ذات الجودة العالية، وبذلك أصبحت الجودة المتفوقة هي المفتاح الذي يؤدي إلى إنشاء ميزة تنافسية للجامعات ويضمن بقائها والمحافظة عليها. (الصباغ وآخرون، 2018)

ويرى قادم وغلاي (2022، ص. 353) أنه يمكن تحقيق الجودة من خلال ما يلي:

- **جود التصميم:** من خلال مواءمة التصميم مع توقعات المستهلك.
- **جودة المطابقة:** إذ تتمثل في درجة التوافق بين الخدمات وحاجات ورغبات المستهلكين.

وتتعلق جودة الخدمات التي تقدمها الجامعات بنوعين من الجودة: النوع الأول يتعلق بالمعايير التي تسعى الجامعة للحفاظ عليها، والتي تصاغ على مستوى أداء الجامعة من خلال استخدامها متطلبات تتعلق بصفات مميزة مثل الأمان، وإرضاء الطلبة وغيرها، والنوع الثاني يمكّن من تحسين الجودة للجامعة من خلال الحد من الأخطاء، وتطوير الخدمات المقدمة للطلبة بشكل أفضل. (المقيطي، 2021، ص. 23)

وبالتالي يمكن القول بأن جودة الخدمات التي تقدمها الجامعة تتحقق من خلال إضافة سمات فريدة لخدماتها لتعزيز جاذبيتها التنافسية من خلال تلبية حاجات ورغبات العملاء وتوقعاتهم لتتمكن من النجاح والبقاء في حيّز المنافسة المحليّة والعالمية.

البعد الثاني: تكلفة الخدمة

تمثل التكلفة قدرة المؤسسة على توزيع المنتجات بأقل التكاليف، مما يعطي ميزة التكلفة، فضلا عن الحفاظ على حصتها في السوق أو تعزيزها؛ وتتميز المؤسسات التي تركز على التكاليف لتحقيق ميزة تنافسية والتمتع بقدرة تنافسية بما يلي: انخفاض رأس المال، وقوة العمل، وتكلفة عملياتها مقارنة بالمنافسين في السوق (Hersh & Abusaleem, 2016).

وتعد تكلفة الخدمة من أهم الأبعاد الرئيسية للتنافس، وتعد مهمة جدًا بالنسبة للجامعات التي تتنافس على أساس السعر، كما تحد الكلفة المنخفضة من ضغوط الزبائن لتخفيض الأسعار إذ لا يجد الزبائن مصدرًا أرخص، على أن لا يؤثر ذلك على الجودة، الأمر الذي يؤدي إلى رفع هامش الربح حيث تعد الكلفة أداة مهمة جدًا إذا أحسن تنفيذها، ولذلك لا بد من الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والإفادة من معلومات تقوية الأداء بما يسهم في تخفيض الهدر والمواد المستخدمة والدقة في إنجاز العمل وتلافي الأخطاء وتجديد الطريقة الأمثل لأداء العمل. (العريبي، 2020)

وتسعى الجامعات إلى الحصول على حصة سوقية أكبر كأسس لتحقيق نجاحها وتفوقها، فهي التي تقدم خدماتها بكلفة أدنى من المنافسين لها، فالكلفة الأقل تعد الهدف الرئيسي للجامعات التي تتنافس من خلال الكلفة، وحتى الجامعات التي تتنافس من خلال المزايا التنافسية الأخرى غير الكلفة فإنها تسعى لتحقيق كلفة منخفضة للخدمات. (الأمين وموسى، 2017)

ويرى عبد الحفيظ وبوبعاية (2020، ص. 245) أن انخفاض تكلفة الخدمة مقارنة بالمنافسين الآخرين ينعكس على تحقيق قدرة تنافسية مبنية على تخفيض التكاليف ويمكن تلخيص أهم العوامل التي تقود إلى تخفيض التكاليف كما يلي:

1. تقترن ديمومة القدرة التنافسية بديناميكية وفورات الحجم واستمراريتها لمدة طويلة بسبب اكتساب الخبرات والاستفادة من تخفيض التكاليف المتغيرة.
2. من الممكن تخفيض التكاليف من خلال تراكم الخبرات الفنية والإدارية مع الوقت وهذا ما يعرف بالتعلم فضلاً عن الاستحواذ على حصة سوقية ناجمة عن ثقة العملاء بجودة الخدمات.

وبالتالي يمكن القول أن الجامعات التي تتنافس من خلال التكلفة الأقل، والجامعات التي تتنافس من خلال المزايا التنافسية الأخرى، تسعى إلى تحقيق تكلفة منخفضة لخدماتها، فالتكلفة الأقل هي قدرة الجامعة على تقديم خدمة أقل تكلفة مقارنة مع الجامعات المنافسة مما يؤدي في النهاية إلى عوائد مجزية.

البعد الثالث: الابتكار والتجديد

يقصد ببعد الابتكار والتجديد عملية خلق الأفكار الجديدة ووضعها موضع التنفيذ، أو قدرة المنشأة على تقديم منتجات أو خدمات جديدة بشكل مستمر، ويعتبر متطلبًا هامًا لاستمرار الجامعات في ظل زيادة المنافسة والتغير المستمر في أذواق واحتياجات العملاء، الأمر الذي يؤدي إلى تقصير دورة تقديم الخدمات للعملاء، وبالتالي الحاجة إلى تقديم خدمات جديدة ومميزة أوّلا بأوّل. (الشمري، 2022، ص. 8)

ولذلك تقوم الجامعات بتجديد بنيتها التحتية لتتناسب مع الخدمات التي تقدمها للطلاب، مما يسمح لها بامتلاك القدرة على المنافسة المحلية والعالمية، مع اهتمامها بتوظيف أحدث الأساليب التكنولوجية واستغلالها، وكذلك الوسائط التعليمية التي ترفع مستوى الخريج وتؤهله للعمل في بيئة تنافسية عالمية أو محلية. (هلال، 2021)

ويمثل الإبداع والتجديد إحدى الضرورات الأساسية في الجامعات لتصاعد الحاجات والطموحات في العصر الحالي، فلم يعد كافيًا أو حتى مرضيًا أداء الأعمال في الجامعات على اختلاف أنواعها بالطرق الروتينية التقليدية، لأن الاستمرار بها يؤدي إلى التوقف، وهو بالتالي تراجع عن الركب السريع في المضي إلى الأمام، ولذلك تتجه الجامعات إلى تحقيق الابتكار وإعادة تشكيل الأفكار الجديدة لتقديم شيء مميّز، يتم من خلاله التوصل إلى حل مشكلة ما، أو إلى فكرة جديد وتطبيقها، من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تؤثر في الجامعات. (الصباغ وآخرون، 2018) وتمنحها شيئًا من الانفراد، يفتقر إليها منافسوها وبالتالي اختلافها وتميزها فضلاً عن خفض تكاليف منتجاتها مقارنة بمنافسيها. (قادم وغلاي، 2022، ص. 353)

ويعد القيام بالأعمال بوسائل مبتكرة بصورة غير المتعارف عليها بين المتنافسين بطريقة صحيحة ومن أول مرة، وتبني أفكار جيدة ومتصلة بحل مشكلات معينة، وإعادة تركيب الأنماط المعروفة إلى أشكال فريدة وعدم الاقتصار على تطوير الخدمات، هو الجانب الملموس للأفكار من خلال تعديلها وإضافة تحسينات عليها قبل تطبيقها على أرض الواقع، وهذا ما يجعل الاختلاط بين الإبداع والابتكار شائعًا لأنه لا يفصل بينهما إلا فترة التعديل. (عباس، 2023)

- **دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات التنافسية للجامعات السعودية**

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي (AI) ثورة في الاقتصاد العالمي، حيث أثّر بشكل كبير على العمليات والقدرات التنافسية عبر مختلف القطاعات منذ منتصف القرن العشرين، وقد أصبح إتقان الذكاء الاصطناعي عاملاً رئيسياً في تحقيق القدرة التنافسية، حيث يؤكد الخبراء أن أولئك الذين يتمتعون بالمهارة في الذكاء الاصطناعي سوف يتفوقون على أولئك الذين لا يتقنونه (Adigwe et al., 2024).

وتمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في تعزيز القدرات التنافسية للجامعات السعودية متمثلة في مساعدتها في تخليد الخبرة ومنعها من الاندثار، من خلال وضع بيئة التعلم على الإنترنت في إطار التعلم عن بعد، كما تمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة فعّالة لتخزين ومعالجة الكم الهائل من المعرفة النظرية والخبرات التجريبية، كما أن لها دورا فعّال في حل مشكلة الإرشاد والتوجيه للمتعلمين والتي تتمثل في زيادة عدد المتعلمين وقلة عدد المرشدين، حيث أمكن تصميم نظم خبيرة بديلة تقدم النصح والمشورة للمتعلمين دون أي تدخل منهم. (الحبيب، 2022، ص. 237)

وتعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرات التنافسية للجامعات السعودية من خلال قدرتها على اتخاذ القرارات وحل المشكلات حتى مع عدم توافر أو اكتمال بعض البيانات الأساسية، كما أنها تهدف إلى استيعاب طبيعة الذكاء البشري من خلال برامج وأنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة الإنسان في حل مسألة ما أو اتخاذ قرار معين. (المالكي، 2023)

كما يرى محمد (2023) أن الذكاء الاصطناعي يمكّن من تقديم منتجات وخدمات متمايزة، ويعمل على زيادة الإيرادات من خلال زيادة حجمها أو اتخاذ قرارات أفضل، ولذلك تسعى

الجامعات إلى تعزيز قدراتها التنافسية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعدة طرق متمثلة في:

- **التميز في المخرجات:** حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق مخرجات بشرية تتناسب مع المهارات المطلوبة للعاملين في قطاعات التعليم.
- **تقليل التكلفة:** حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع العمليات، وبالتالي تقليل الجهد والتكاليف، وتقليل الجهد اليدوي والخطأ البشري.
- **دعم الابتكار:** تهدف كل جامعة إلى اكتشاف طرق جديدة لتوفير المال، وكسبه وتقليل المخاطر، حيث أصبح هذا أمرًا حيويًا لبقائهم ضمان استمرارهم في السوق التنافسي، وبذلك يدعم الذكاء الاصطناعي الابتكار.
- **اتخاذ القرار:** حيث يعمل الذكاء الاصطناعي جنبًا إلى جنب مع العديد من التقنيات للمساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أسرع من قدرة الأفراد.

وتتمثل أدوار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات التنافسية للجامعات السعودية في تمثيل دور المعلم الافتراضي لكل متعلم حيث يكون هناك دعم كلي يجمع بين نمذجة المستخدم والمحاكاة الاجتماعية وتمثيل المعرفة، ومواكبة مهارات القرن الحادي والعشرين من خلال مساعدة المتعلمين في التوجيه والتقييم الذاتي والعمل الجماعي، وتحليل بيانات التفاعل من خلال تجميع كميات هائلة من البيانات حول التعلم الفردي والسياقات الاجتماعية وسياقات التعلم والاهتمام بالشخصية، وتوفير الفرص للفصول الدراسية العالمية. (الفراني، 2020، ص. 61)

ويضاف إلى دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية في الجامعات السعودية قدرتها على التفكير والإدراك، واكتساب المعرفة، والتعلم والفهم من الخبرات السابقة، وكذلك القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة والبيانات الغير مكتملة، وكذلك التمثيل الرمزي، والتحديث وتعديل القرارات في ضوء التغير في البيئة الخارجية. (الداود، 2021، ص. 57)

وبالتالي يمكن القول أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دورا مهما في تعزيز القدرات التنافسية لدى الجامعات السعودية، عبر تخليص الجامعات من الإدارات والإجراءات الروتينية والتقليدية، ومواكبة تطلعات العصر الذي يتسم بالتطور المستمر للبنية التحتية الذكية والمتصلة رقميًا، وتطوير وظائف إدارة الموارد البشرية، من خلال تسخيرها لخدمة الطلاب والعاملين بالجامعات السعودية.

- **أبعاد الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات السعودية**

تتطلب الرشاقة الاستراتيجية أن تكون المؤسسة رشيقة واستراتيجية في آن واحد، وكونها استراتيجية يعني أن تتنبأ بالتغيرات وأن تستفيد من المميزات الخاصة بها للتغلب على التغيير، وكونها رشيقة يعني أن تكون سريعة الاستجابة ومرنة، ونتيجة لذلك، فإن الرشاقة، من الجانب الاستراتيجي، تعني أن تكون استباقيًا في توقع التغيير، ومن الجانب الاستراتيجي، الاستجابة للتغيير (Khoshnood & Nematizadeh, 2017).

وقد تعددت أبعاد الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات السعودية، إلا أن أكثر تلك الأبعاد تكررًا واستخدامًا هي: الحساسية الاستراتيجية، والشراكة في المسؤولية، والمقدرات الجوهرية، وسيولة الموارد، والتكنولوجيا، والتخطيط، والتنظيم.

وتتكون الرشاقة الاستراتيجية من اثنين من القدرات الأساسية، فيتم التأكيد على القدرة الأولى من خلال القيادة: استشعار الاتجاه للتغيير المطلوب وتجميع الموارد المناسبة لتنفيذ الاستراتيجية، وتتعلق القدرة الثانية بالتصميم التنظيمي الذي يتضمن التكيف الهيكلي اللازم وآليات تنفيذ مسار العمل، ومع ذلك، لا يمكن الاعتماد على واحدة منهما فقط، ومن الأهمية بمكان أن تكمل كل منهما الأخرى من أجل تمكين الرشاقة الاستراتيجية الدائمة (Weber & Tarba, 2014).

ويرى الصانع (2013) أن الرشاقة الاستراتيجية تعني القدرة على الإدراك والحصول على المزايا التي تتيحها الفرص البيئية من خلال تخطيط وتنفيذ التغيير القريب والبعيد الذي يحدث في بيئة الأعمال بشكل سريع وفعال وبالشكل المطلوب من خلال:

- **التخطيط:** دمج نقاط القوة والضعف الداخلية مع نقاط الفرص والتهديدات الخارجية للحصول على الميزة التنافسية.
- **التنظيم:** تعيين المهام والمجموعات للأنشطة داخل كل قسم، وتفويض السلطات، واختيار الموارد في المنظمة.
- **العاملين:** هي القدرة على تطوير عنصر المفاجئة، وإدارة المعرفة.
- **التكنولوجيا:** قدرة الجامعات على اكتساب وتطبيق وتوجيه استثمارها في تقنية المعلومات.

- **البعد الأول: التخطيط**

يعرف التخطيط على أنه العملية التي تحدد أهداف الجامعات والطرق التي توصلها لتحقيق هذه الأهداف بالشكل المطلوب وفي الزمن المحدد، إذا يشكل التخطيط أول العناصر الجوهرية لنجاح الرشاقة الاستراتيجية وتستخدم الإدارة هذه الخطط الاستراتيجية للاستفادة من الفرص ومواجهة التهديدات، وهذا هو الهدف من تحقيق الرشاقة الاستراتيجية كما يجسد التخطيط الوظيفة الإدارية الأولى. (آل يحي وعبد القادر، 2022)

ويعد التخطيط مجموعة من الافتراضات التي توضح الأهداف المطلوبة الوصول إليها خلال فترة زمنية معينة والمرجو العمل على تحقيقها فيما يخدم قرارات الجامعة، وقد استخدم الباحثين بعض البنود في قياس البعد التخطيطي للرشاقة الاستراتيجية تتمثل في: تحديد الأهداف على المدى البعيد والقضية وأيضًا الحساسية البيئية الخارجية والتخطيط المرن. (بعلي ونوي، 2023، ص. 22)

كما يعد وضوح الرؤية من الخطوات الأساسية في عملية التخطيط الاستراتيجي وهي تتعلق بصياغة رؤية الجامعات ورسالتها وأهدافها، كما يعد رؤية الجامعة بمثابة شعار يميزها عن غيرها من الجامعات، فهي الموجه الأساسي للعمل في مختلف المستويات، كما أنها تساعد على توضيح الاتجاه العام للتغير في الجامعات. (سليم، 2020)

ويرى (هلال، 2021، ص. 277) أن خطوة تحديد الأهداف الاستراتيجية تعد من العوامل التي تساعد الجامعات على تحسين قدراتها على مواكبة الفرص القائمة والناشئة، فهذا التحسين والتعديل والتطوير يعد جانبًا مهمًا في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، وتتمثل أهمية تحديد الأهداف الاستراتيجية في:

1- تحديد مسارات التوجه الاستراتيجي للجامعات بوضوح.
2- رسم المستقبل المرغوب للجامعات بشكل إجرائي وقابل للملاحظة والقياس.
3- تمثيل الأهداف الأساسية اللازمة لتقييم الأداء التنظيمي.
4- تحفيز العاملين وشحذ هممهم نحو الإنجاز.

- **البعد الثاني: التنظيم**

يعرف التنظيم على أنه وظيفة إدارية تتضمن تنظيم وهيكلة الأعمال لإنجاز الأهداف التنظيمية كما تتجلى أهمية التنظيم في كونه الخطوة الأولى التي يعتمدها المدراء في تفعيل الخطط وتنفيذها فبدون التنظيم لا يمكن إنجاز الأهداف الواردة في الخطط كذلك فإن التنظيم يخلق علاقة وطيدة بين مختلف موارد الجامعات ويديمها من خلال التشخيص أي الموارد التي تستخدم في الأنشطة. (بعلي ونوي، 2023، ص. 23)

ويعد بعد التنظيم من الأبعاد الهامة للرشاقة الاستراتيجية في الجامعات السعودية، فيشير إلى مدى قدرة الجامعة على تحديد التغير في البيئة الخارجية والداخلية، فيعتبر التنظيم الاستراتيجي نوعًا من أنواع القدرة الديناميكي، ويتضمن الوعي بالتوجه الاستراتيجي للجامعة، التي يستطيع من خلاله تحقيق رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، والتحسب للبيئة الخارجية التي تعمل فيها الجامعة، والإلمام بكل متغيراتها، وفهم الفرص المواتية أمام الجامعات والتصرف أسرع من المنافسين لها. (هلال، 2021)

ولكي تحقق الجامعات الرشاقة الاستراتيجية ينبغي تحقيق بعد التنظيم من خلال: امتلاك الجامعة لقاعدة بيانات تستطيع من خلالها تنويع مصادر نظم المعلومات، وتكامل الأدوار والأعمال عبر جميع مستويات الجامعة، ووجود مناخ تنظيمي يشجع على التميز والإبداع والرشاقة، ووجود ثقافة تنظيمية داعمة ومرنة، ووجود هيكل تنظيمي مرن، وقدرة الجامعة على تحديد الأعمال الأساسية والقدرات والعمليات التي تمكنها من مواجهة المخاطر والتهديدات والتحديات الحالية والمستقبلية (Hamdan et al., 2020).

ويكتسب التنظيم أهمية خاصة من خلال تأثيره الفعّال في نجاح الجامعة وتحقيق أهدافها، حيث يساعد العاملين على العمل سويًا لإنجاز الأهداف ومهام التنظيم المنشودة وتعيين المهام والمجموعات للأنشطة داخل كل قسم في الجامعات، وتفويض السلطات، واختيار الموارد في المؤسسة. (قواسيمة وقدري، 2021)

ويتعلق بعد التنظيم بتوافر عنصر التنسيق بين جميع الكليات والأقسام والإدارات المختلفة بما يضمن الاستجابة السريعة والتغطية الشاملة لكل مجالات العمل التي تضمن تنفيذ الأنشطة والمهام والتي تحقق النتائج المرغوبة، بالإضافة إلى تشجيع المبادرات والأفكار الجيدة وتبادل الأفكار والمقترحات الخاصة بتنفيذ استراتيجية الجامعة من خلال كليات وأقسام الجامعة. (عبد العال، 2019، ص. 276)

- **البعد الثالث: العاملين**

يتطلب من العاملين الذين يعملون في الجامعات أن يكونوا على قدر مناسب من الكفاءة والمهارة التي تؤهلهم لمهامهم الوظيفة، وتجعلهم قادرين على التعامل مع التغيير، وأن يكون لديهم القابلية لتعلم كل جديد، وتنمية قدراتهم لتحسين أنفسهم بشكل مستمر، بالإضافة إلى أنه ينبغي أن تكون لديهم مهارة التواصل فيما بينهم لتبادل ونقل الخبرات، وتعزيز قدراتهم نحو تحمل المسئولية، نظرًا للعلاقة بين ممارسات الأفراد والإنتاجية والتطور في ظل التوجهات الاستراتيجية وانبثاق حقل الإدارة الاستراتيجية، حيث أصبح الأفراد جزءًا لا يتجزأ من الإدارة التنظيمية. (أحمد وأبو العينين، 2020)

وتمثل القوى العاملة الجزء الأهم في عمل الجامعات لما لها من تأثير مباشر على الموارد، فاستقطاب القوى البشرية والكوادر المؤهلة من أهم العوامل المساعدة على نجاح الأعمال ونمو الجامعات واستمراريتها، ولزيادة إمكانيات الجامعات لا بد من الاهتمام بالبرامج التدريبية بشكل دوري لتطوير قدرات الأفراد وإكسابهم المهارات والمعارف لتحسين أدائهم في العمل مما ينعكس بشكل إيجابي على أعمالهم وبالتالي على المنظمة ككل. (آل يحي وعبد القادر، 2022، ص. 207)

وتعتبر قدرة العاملين على الالتزام بمجالات الإدارة وسلوكياتهم أمر مهم يدل على ولائهم للجامعات، وعادة ما ينقسم الالتزام الجماعي إلى الالتزام في مكان العمل، والالتزام الوظيفي، والالتزام تجاه تحقيق الأهداف، والتزام الفرق، والتزام القادة والمديرين. (بو ربيع، 2021)

ويحقق العاملين الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات من خلال الالتزام بمجالات الإدارة وسلوكياتها، ويعد هذا الأمر أمرًا هامًا يدل على ولاء العاملين للجامعات، إذ ينظر إلى هذا البعد على أنه يمثل علاقة تربط العاملين بمسار عمل الجامعات من أجل تحقيق أهدافها التي تسعى إلى تحقيقها، وبالتالي يمكن أن توجه هذه الأهداف إلى العاملين من أجل تنفيذ الأعمال التي يمكن من خلالها تحقيق هذه الأهداف. (السلوادي وغنيم، 2022، ص. 44)

- **البعد الرابع: التكنولوجيا**

تعد التكنولوجيا العملية التي يتم فيها معالجة المدخلات للحصول على المخرجات، وتشمل الوسائل المختلفة والأساليب الإنتاجية والعمليات الفنية لتقديم خدمات ومنتجات بجودة وكفاءة.

وتمثل التكنولوجيا بعدًا من الأبعاد المهمة للرشاقة الاستراتيجية للجامعات، فالتكنولوجيا أصبحت مطلبًا حيويًا لتطوير الجامعات، وذلك استجابة للثورة التكنولوجية الهائلة في مجال المعلومات والاتصالات مما جعل العالم قرية صغيرة، فالتكنولوجيا تحدد قدرة الجامعات على اكتشاف التغيرات البيئة والاستجابة لها، وكذلك استثمار الفرص المتاحة، وتحديد الكيفية والوقت المناسبين للاستفادة من الخيارات المرنة التي تقدمها التكنولوجيا، وبذلك تتحسن قدرة الجامعات على امتلاك مقومات الرشاقة الاستراتيجية. (أبو زياده والزين، 2021)

ويمكن أن تعتمد الجامعات نموذج الرشاقة الاستراتيجية بمفاهيمها وأهدافها لتحقيق التهيؤ المسبق، وسرعة الاستجابة لحالات التغير الظاهرة في بيئتها فضلاً عن مجموعة قدرات الجامعات، وخاصة التكنولوجيا التي تعد عاملاً محددًا لقدرة الجامعات على الاستجابة للمخاطر أو الفرص البيئية، وهي الجزء الأساسي لكشف متغيرات السوق والاستجابة لها. (قواسيمة وقدري، 2021، ص. 11)

كما تعد القدرات التكنولوجية وتطبيقاتها المختلفة إحدى الأدوات المساعدة في تحسين قدرة الجامعات على امتلاك مقومات الرشاقة الاستراتيجية بوصفها استجابة مناسبة للتغير الذي شهدته وستشهده الجامعات في إطار بيئة مضطربة شديدة التغيير. (عبد العال، 2019)

- ومما سبق عرضه يمكن استنتاج أن التكنولوجيا تساعد الجامعات على تعزيز القدرات التنافسية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية من خلال:
- تقديم التغذية الراجعة عن طريق شبكة اتصالات قوية.
- استخدام قدرات تقنية المعلومات من أجل التهيئة والاستجابة للتغير.
- تحقيق سرعة الاستجابة للمتغيرات المحلية من خلال استثمار الجامعة في تكنولوجيا المعلومات.

واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات:

في العصر الحالي، يُستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من الأحيان ليحل محل المعلمين وأعضاء هيئات التدريس لأداء وإتمام المهام المملة والمتكررة؛ فعلى سبيل المثال، لمساعدتهم على تصحيح أوراق الاختبارات، وللمساعدة في تحليل وحساب بيانات كل رابط تعليمي للطلاب، والتوصية بخطة العمل التالية، والتوصية بتمارين مخصصة وخطط مراجعة لحالة التعلم لكل طالب وخصائصه (Guo & Yu, 2022).

"وحظي تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم باهتمام كبير، وأصبح ضرورة ملحة في ظل متطلبات رؤية فلسطين وأجندة التنمية المستدامة (2030)، فالنمو المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي جعل استثمارها والإفادة منها في العملية التعليمية مصاحبًا لاستشراف آفاق المستقبل، ويمكن تحقيقها من خلال حوكمة البيانات، وتوفير الإمكانات المتعلقة بالبيانات والقدرات الاستشرافية، وتعزيزها بالابتكار المتواصل". (آل مداوي، 2022، ص. 140)

"وسعت الجامعات الفلسطينية على إدخال نظم الذكاء الاصطناعي في كافة برامجها من خلال توفير شبكة حاسوب تربط بين المركز الرئيسي للجامعة والفروع الأخرى عن طريق شبكات الحاسب الآلي، واستخدام البرامج وطرق الحماية الفعال لمنع التعدي على البيانات والمعلومات عند تطبيق الذكاء الاصطناعي، وقيام الإدارة بتهيئة الموظفين معنويًا على استخدام برنامج الذكاء الاصطناعي، وتوافر الكوادر البشرية اللازمة لتطبيق برنامج الذكاء الاصطناعي، وغير ذلك من الخدمات الإلكترونية ومتطلباتها التي تتضمنها فقرات الأداة، وهذه الأمور جميعها تعكس بدورها إدراك الإداريين ووعيهم بأهمية الذكاء الاصطناعي في نجاح إدارة الموارد البشرية بالجامعات الفلسطينية وتطورها وتحقيق الأهداف المرجوة منها". (العزام، 2020)

وقد دفعت بعض المخاوف بشأن السرقة الأدبية بعض الجامعات إلى حظر استخدام الذكاء الاصطناعي في برامجها الأكاديمية، وأعلنت 8 جامعات من أصل 24 في مجموعة راسل البريطانية المرموقة أن استخدام روبوت الذكاء الاصطناعي في الواجبات يعد سوء سلوك أكاديمي، وفي الوقت نفسه، تسارع عدة جامعات أخرى إلى مراجعة سياسات السرقة الأدبية الخاصة بها بسبب مخاوف النزاهة الأكاديمية، واضطرت بعض الجامعات الأسترالية إلى تغيير إجراءات الامتحانات والتقييم الخاصة بها إلى الاعتماد على القلم والورقة، ومع ذلك، هناك أيضًا من يجادل بأن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث تغيير جذري في التدريس وتعزيز تجربة التعلم للطلاب (Chan, 2023).

ويتضح مما سبق أن استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي يشهد نموًا متزايدًا في مجال التدريس بالجامعات؛ ولعل ذلك يعكس الإدراك المتزايد للآثار الإيجابية التي يمكن لاستخدام هذه التقنيات إحداثها في العملية التعليمية؛ وما زال العالم في دأب مستمر نحو جعل تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر تكلفًا ودمجها بدرجة أكبر في مختلف المجالات؛ وفي ظل هذه التغيرات، من المتوقع أن يزداد حجم تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في التدريس.

المهارات الضرورية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات:

"نظرًا لتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات وزيادة تأثيره على مختلف جوانب الحياة اليومية، مما يدعو إلى الاستفادة من تنوع أدواته وتطبيقاته في تطوير مهارات المتعلمين في التعامل مع هذا التطور المتسارع ومن هذه المهارات مهارة التعلم الإلكتروني بما يسهم في تطوير أداء المتعلمين وإثارة دافعيتهم للتعلم، ليس ذلك فقط بل زيادة قدرتهم على البحث والاستقصاء والقدرة على حل المشكلات والتخطيط السليم بما يؤدي إلى تعزيز الثقة بالنفس وتنمية روح الفريق وبناء جيل قادر على مواجهة مشكلات المجتمع وتطويره ليكونوا عناصر فاعلة لبناء مجتمع حديث متطور". (عبد الوهاب، 2023، ص. 704)

ففي عام (2022م)، أطلقت منظمة اليونسكو سلسلة من المشاورات حول أطر كفاية الذكاء الاصطناعي للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس، وتركز أطر اليونسكو لكفايات المعلمين على خمسة جوانب موصوفة من خلال ثلاثة مستويات من التعقيد، ومن أبرز كفايات المستوى الأول (Cukurova et al., 2024):

- **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:** يدرك المعلمون وأعضاء هيئة التدريس ويفهمون أهمية المبادئ الأخلاقية الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ويدركون طبيعته التي يقودها الإنسان والدور المحوري للبشر في مراحل واعتبارات تطوير الذكاء الاصطناعي.
- **الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي:** يمكن للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس تحديد الفوائد التربوية لأنظمة محددة للذكاء الاصطناعي وإظهار فهم الاستراتيجيات الفعالة لدمجها في مجالات محددة.

لذلك ترى الباحثة أن مجالات المهارات الضرورية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس متعددة وتتضمن هذه المجالات كلًا من الدراية حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والتي سيتم عرضها فيما يلي:.

- **الدراية حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI Literacy):**

"ارتبطت الثورة الصناعية الرابعة بالذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والواقع الافتراضي والروبوتات، والحوسبة السحابية، حيث أن الآلة أخذت مكان الأعمال الروتينية لترفع حجم الإنتاج والرفاهية الاجتماعية وفاعلية التعليم، ويعد من أبرز المجالات الحديثة لنظم المعلومات تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو مجال حديث نسبيًا نشأ كأحد علوم الحاسب الذي يهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته لإنشاء جيل جديد من أجهزة الكمبيوتر الذكية". (محمد، 2022، ص. 997)

ومنذ سبعينات القرن الماضي، اكتسبت تطبيقات الحاسوب شعبية في مختلف المجالات، وكان من الضروري أن يصبح المستخدمون مختصين في استخدام أنظمة الحاسوب المتعلقة بمهمتهم أو وظيفتهم المحددة، وعلى هذا النحو، ظهر مصطلح المعرفة الرقمية لتقييم المفاهيم والمهارات الأساسية المتعلقة بالحاسوب، وتزداد أهمية المعرفة الرقمية مع اعتماد المزيد من الناس على استخدام تقنيات الحاسوب لتطوير فرص اجتماعية واقتصادية جديدة (Ng et al., 2021).

والدراية حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي هي مجموعة كفايات تمكن الأفراد من إجراء تقييم ناقد لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والتواصل والتعاون بشكل فعال مع الذكاء الاصطناعي، واستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة عبر الإنترنت، في المنزل، وفي مكان العمل؛ وترتبط الدراية حول الذكاء الاصطناعي بأنواع معرفة أخرى في المجالات ذات الصلة، حيث تعد المعرفة الرقمية شرطًا أساسيًا للدراية حول الذكاء الاصطناعي، حيث يحتاج الأفراد إلى فهم كيفية استخدام أجهزة الحاسوب لفهم الذكاء الاصطناعي (Long & Magerko, 2020).

- **الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي (AI Pedagogy):**

"يمكن لبرامج التعليم وأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد أعضاء هيئة التدريس على إقامة علاقة أفضل مع طلابهم الجامعيين، حيث يمكن أن تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي كقنوات اتصال فعالة يمكن للطلاب الجامعيين من خلالها البقاء على اتصال مع معلميهم، وتوضيح جميع المشكلات عند ظهورها أثناء علية التعلم". (لطفي، 2023، ص. 39)

وتركز الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي على الحاجة إلى معالجة دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، وهي تتحدى لإشراك الطلاب في محادثات نقدية حول قدرات الذكاء الاصطناعي وقيوده، ومعرفة المبادئ التربوية التي يجب أن تستخدمها أدوات الذكاء الاصطناعي، علاوة على ذلك، تحتاج الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي إلى تضمين أمثلة عملية وخبرة عملية حول كيفية مشاركة الأشخاص في الإبداع والتعاون باستخدام الذكاء الاصطناعي (Lee, 2023).

وتشير الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي إلى الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة لتدريس الذكاء الاصطناعي للطلاب، وهي لا تشمل المهارات التقنية المتعلقة ببرمجة الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته فحسب، بل تشمل أيضًا المفاهيم والمبادئ الأوسع للذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية والروبوتات؛ وأحد الجوانب المهمة في الأساليب التربوية القائمة على الذكاء الاصطناعي هو التركيز على التعلم العملي والتجريبي، يمكن أن يشمل ذلك العمل في مشاريع تطبق تقنيات الذكاء الاصطناعي على مشاكل العالم الفعلي، والمشاركة في مسابقات الهاكاثون أو البرمجة، وما إلى ذلك (Southworth et al., 2023).

- **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (AI Ethics):**

يمكن لأعضاء هيئات التدريس استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتيسير مشاركة الطلاب وزيادة التفاعل معهم، ويمكنهم استخدامها كمساعدين تدريس ولإنشاء محتوى تعليمي، وسوف تغير هذه الأنواع من المنصات طريقة التدريس، وإحدى الخطوات والكفايات المهمة لأعضاء هيئة التدريس هي تطوير سياسة النزاهة الأكاديمية حول الاستخدام الأخلاقي للمنصات القائمة على الذكاء الاصطناعي عند تقديم مهام المقرر الدراسي، فهم بحاجة إلى وضع قواعد بما في ذلك كيفية الاستشهاد بالمحتوى من هذه المنصات (Hadidi & George, 2023).

"وهناك مجموعة من المعايير العالمية المعتمدة من قبل الجمعيات الدولية للذكاء الاصطناعي التي تحدد الأخلاقيات التي يجب اتباعها في التعليم الجامعي ومنها: جمعية النهوض بالذكاء الاصطناعي، والرابطة الدولية للحوسبة والفلسفة، كلاهما تعني بمعايير الأخلاقيات الخاصة بالتعليم الجامعي الخاص بالذكاء الاصطناعي، هذه المعايير تشمل الشروط التي يجب اتباعها في البحث والتدريس والتطوير الذي يتطلع إلى تطوير الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى مبادرة (IEEE) العالمية حول أخلاقيات الأنظمة المستقلة والذكية وهي الأكبر في مجال الهندسة والتقنية الذكية".

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة محمد (2023) إلى التعرف على واقع الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات الاستراتيجية، والتعرف على أهم قدرات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، وتكون مجتمع الدراسة من عدد من الخبراء بكليات التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، وكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي بجامعة بني سويف، واشتملت عينة الدراسة على (30) خبيرًا في الجولة الأولى، و(25) خبيرًا في الجولة الثانية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على دور الذكاء الاصطناعي التوليدي على توفير المقدرات الجوهرية بالجامعات، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (80% – 100%) مما يدل على أهمية الدور المقترح، وارتفاع نسبة الموافقة على دور الذكاء الاصطناعي على تحقيق الرؤية الاستراتيجية بالجامعات، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (80% – 69.66%)، مما يدل على أهمية الدور المقترح، وارتفاع نسبة موافقة على الخبراء على دور الذكاء الاصطناعي على تحقيق الالتزام الجماعي بالجامعات، فلقد تراوحت نسبة الموافقة بين (80% – 96.66%).

وتناولت دراسة عبد المنعم (2023) فحص التأثير المباشر وغير المباشر لأبعاد الذكاء الاصطناعي (الإدراك، تعلم الآلة، الأتمتة والروبوتات، والمعلومات العصبية) على الرشاقة الاستراتيجية بأبعادها (الحساسية الاستراتيجية، القدرات الجوهرية، الأهداف الاستراتيجية) لدى العاملين بالجامعات الخاصة المصرية من خلال توسيط ممارسات الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالجامعات الخاصة المصرية والباغ عددهم (26) جامعة، واشتملت العينة على (397) عامل، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي كمنهج لها، واستعانت بقائمة الاستقصاء كأداة للدراسة، وقد توصلت

الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الإدراك، وتعلم الآلة، والأتمتة والروبوتات، والمعلومات العصبية) على أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (الحساسية الاستراتيجية، القدرات الجوهرية، الأهداف الاستراتيجية) في ظل وجود الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية كمتغير وسيط في الجامعات الخاصة المصرية، كما يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده على الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية كمتغير وسيط على العاملين في الجامعات المصرية الخاصة، بالإضافة إلى ارتفاع متوسط آراء المجتمع من (الذكاء الاصطناعي) و(الرشاقة الاستراتيجية) و(الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية) لدى العاملين بالجامعات الخاصة المصرية.

وسعت دراسة كامل وضاحي (2023) إلى وضع تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة أسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد تكون مجتمع الدراسة من القيادات الأكاديمية بجامع أسوان وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، وقد اشتملت العينة على (130) فرد، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي كمنهج لها، واستعانت بالاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: ضعف استخدام الجامعة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال متابعة العملاء والمستفيدين، وضعف الإمكانات التي تقدمها الجامعة للارتقاء بكفايات أعضاء هيئة التدريس، وتمكينهم من مهارات التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، رغم أهمية تلك الممارسات في الارتقاء بالقدرة التنافسية، بالإضافة إلى ضعف استخدام جامعة أسوان للمعلومات الراجعة حول خدماتها بهدف جذب العملاء والمستفيدين من الشركات والمؤسسات المجتمعية المحيطة بها، والتي تتضمن تقييم مستمر لجودة خدمات الجامعة، وضعف استفادة جامعة أسوان من النظم الخبيرة في تبسيط إجراءاتها الإدارية وتقليل تكلفتها وإعطاء خدمة أعلى جودة، وعدم إمكانية التحكم بالعمليات الإدارية الخارجية لجامعة أسوان بطرق إلكترونية متميزة تضمن تحقيق الأهداف والتواصل الفعّال مع مؤسسات المجتمع المحيط.

وسعت دراسة أشاري وهيراشواتي (Ashari & Herachwati, 2023) إلى استكشاف وتقييم إمكانات الرشاقة التنظيمية في تعزيز القدرة التنافسية المستدامة لمؤسسات التعليم العالي الخاصة؛ واعتمد الباحثان على المنهج الوثائقي القائم على استعراض عدد من الأدبيات السابقة التي توضح التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاصة في الحفاظ على قدرة وميزة تنافسية مستدامة في العصر الحالي، وتطبيق نموذج الرشاقة التنظيمية في مؤسسات التعليم العالي الخاصة، وأهمية الرشاقة التنظيمية في تعزيز القدرة التنافسية المستدامة لمؤسسات التعليم العالي الخاصة؛ وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، كان أهمها: يمكن للأبعاد المختلفة للرشاقة التنظيمية (الرشاقة الاستراتيجية، والرشاقة الهيكلية، ومرونة العمليات، والرشاقة الثقافية، والاستعداد التكنولوجي، ورشاقة الموارد البشرية) أن تعزز القدرة التنافسية لمؤسسات التعليم العالي بفعالية كبيرة، ويمكن لأبعاد الرشاقة التنظيمية مساعدة مؤسسات التعليم العالي في التعامل ببراعة مع التحديات وتمكينها من اغتنام الفرص.

وقامت دراسة خاو وتيوه (Khaw & Teoh, 2023) بفحص تأثير القدرات التكنولوجية لتحليلات البيانات الضخمة على أداء مؤسسات التعليم العالي الخاصة واستكشاف التأثير الوسيط للرشاقة الاستراتيجية في العلاقة بينهما؛ وتكون مجتمع الدراسة من جميع مؤسسات التعليم العالي الخاصة في ماليزيا، واشتملت العينة على (186) مؤسسة؛ واعتمد الباحثان على منهج المسح الوصفي كمنهج للدراسة واستعانا بالاستبانة كأداة للدراسة؛ وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، كان أهمها: تؤثر القدرات التكنولوجية لتحليلات البيانات الضخمة إيجابيًا على أداء مؤسسات التعليم العالي الخاصة بدرجة (كبيرة)، وتؤثر القدرات التكنولوجية لتحليلات البيانات الضخمة إيجابيًا على الرشاقة الاستراتيجية لمؤسسات التعليم العالي بدرجة (كبيرة)، وتؤثر الرشاقة الاستراتيجية إيجابيًا على أداء مؤسسات التعليم العالي بدرجة (كبيرة)، وتتوسط الرشاقة الاستراتيجية العلاقة بين القدرات التكنولوجية لتحليلات البيانات الضخمة وأداء مؤسسات التعليم العالي.

واستقصت دراسة أولالي وآخرون (Olaleye et al., 2021) العلاقة بين الابتكار والرشاقة الاستراتيجية ومرونة المؤسسات في مؤسسات التعليم العالي النيجيرية؛ وتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء فرق الإدارة العليا في الجامعات بنيجيريا، واشتملت العينة على (492) عضو؛ واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، واستعانوا بالاستبانة كأداة للدراسة؛ وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، كان أهمها: يؤثر الابتكار على الرشاقة الاستراتيجية ومرونة المؤسسات في الجامعات بدرجة (كبيرة)، وتتوسط الرشاقة الاستراتيجية العلاقة بين الابتكار ومرونة المؤسسات في الجامعات، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا في آراء العينة حول العلاقة بين الابتكار والرشاقة الاستراتيجية ومرونة المؤسسات في الجامعات وفقا لمتغيرات (الجنس، والحالة الاجتماعية، والعمر، وسنوات لخبرة، والمستوى التعليمي، والمنصب).

وتناولت دراسة الغامدي (2020) تحديد أهم المتطلبات التي يجب توفرها لتحقيق القدرة التنافسية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وقد تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، واشتملت العينة على (302) عضو، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي كمنهج لها، واستعانت الدراسة بالاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أن تحقيق القدرة التنافسية في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز حازت على درجة أهمية مرتفعة جدا، كما لم تحقق أي مجال من مجالات متطلبات القدرة التنافسية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز درجة أهمية (متوسطة)، ودرجة أهمية (غير مهمة)، ودرجة أهمية (غير مهمة جدا)، كما حازت البنية التحتية وتقنية المعلومات والقيادة الجامعية وخدمة المجتمع والبحث العلمي والثقافة التنظيمية التنافسية والتدريس والتعليم بدرجة أهمية كبيرة جدا.

الإجراءات المنهجية البحث

منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة؛ قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي: وهو "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع البيانات ومعلومات معينة عن ظاهرة أو مشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة" (عبد المؤمن، 2008: ص287)

مجتمع البحث وعينته

يشتمل مجتمع البحث الدراسة الحالي على جميع الطلاب والطالبات بالجامعات السعودية مجتمع الدراسة؛ واشتملت عينة الدراسة على (120) طالب وطالبة لتمثيل مجتمع الدراسة.

خصائص عينة البحث:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وفقاً (الجنس– المستوى الدراسي).

1- توزيع أفراد العينة الجنس:

جدول رقم (1) توزيع أفراد العينة وفقا للجنس

م	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
1	ذكر	74	%61.7
2	انثى	46	%38.3
المجموع		120	%100.0

يتضح من الجدول رقم (1) أن نسبة (61.7%) من أفراد العينة ذكور، بينما نسبة (38.3%) من أفراد العينة إناث.

2- توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي:

جدول رقم (2) توزيع أفراد العينة وفقا للمستوى الدراسي

م	المستوى الدراسي	التكرار	النسبة المئوية
1	بكالوريوس	70	%58.3
2	ماجستير	34	%28.3
3	دكتوراه	16	%13.3
المجموع		120	%100.0

يتضح من الجدول رقم (2) أن نسبة (58.3%) من أفراد العينة يدرسون بمرحلة البكالوريوس، بينما نسبة (28.3%) من أفراد العينة يدرسون بمرحلة الماجستير، بينما نسبة (13.3%) من أفراد العينة يدرسون بمرحلة الدكتوراه.

أداة البحث :

بعد أن تم الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، قام الباحث ببناء وتطوير استبانة بهدف التعرف على واقع امتلاك القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وكيفية تعزيزها.

وصف أداة البحث (الاستبانة):

لقد احتوت الاستبانة في صورتها النهائية على جزأين رئيسيين:

الجزء الأول: ويشتمل على البيانات الأولية لأفراد العينة وهي (الجنس- المستوى الدراسي).

الجزء الثاني: ويشتمل على محاور الاستبانة وقد تكونت الاستبانة في نسختها النهائية من (34) عبارة موزعة على ثلاث محاور رئيسية:

- **المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"** ويتكون من (10) عبارات.
- **المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"** ويتكون من (12) عبارة.
- **المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"** ويتكون من (12) عبارة.

ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (غير موافق بشدة – غير موافق – موافق إلى حد ما- موافق – موافق بشدة)، للتعرف على واقع امتلاك القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وكيفية تعزيزها.

صدق أداة البحث:

1) صدق الاتساق الداخلي لأداة البحث:

أ) صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات أفراد العينة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة من محاور الاستبانة كما يوضح نتائجها جدول رقم (3) التالي:

جدول رقم (3) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة من محاور الاستبانة

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"					
1	.755**	5	.716**	9	.811**
2	.845**	6	.770**	10	.506**
3	.868**	7	.558**		
4	.366*	8	.706**		
المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"					
1	.562**	5	.431*	9	.723**
2	.531**	6	.640**	10	.692**
3	.694**	7	.625**	11	.751**
4	.590**	8	.699**	12	.690**
المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"					
1	.709**	5	.854**	9	.399*
2	.831**	6	.756**	10	.715**
3	.857**	7	.677**	11	.560**
4	.560**	8	.769**	12	.854**

**** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)**

*** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)**

يتبين من جدول (3) السابق أن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة من محاور الاستبانة جاءت جميعهاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط قيم عالية حيث تراوحت في المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بين (.366*-.868**)، أما في المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" فقد تراوحت معاملات الارتباط بين (.431*-.751**)؛ وأخيرا تراوحت في المحور الثالث "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بين (.399*-.857**) مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لعبارات محاور الاستبانة.

ب) الصدق البنائي العام لمحاور الاستبانة":

تم التحقق من الصدق البنائي لمحاور الاستبانة من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والمجموع الكلي للاستبانة، ويوضح نتائجها الجدول التالي:

جدول رقم (4) معاملات الارتباط بن الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لمحاور الاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط
1	**المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	.712**
2	**المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	.907**
3	**المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	.706**

**** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)**

يتبين من الجدول رقم (4) السابق أن قيم معاملات الارتباط لمحاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة جاءت بقيم مرتفعة حيث تراوحت بين (.706**-.907**)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)؛ مما يدل على توافر درجة عالية من الصدق البنائي لمحاور الاستبانة.

ثبات أداة البحث:

جدول رقم (5) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

م	المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	**المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	10	.844
2	**المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	12	.689
3	**المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	12	.894
	المجموع	34	.818

يتضح من الجدول رقم (5) السابق أن قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة جاءت بقيم عالية حيث تراوحت قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة بين (.689-.844) وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي لمحاور الاستبانة (.818)؛ وتشير هذه القيم من معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

عرض ومناقشة أسئلة الدراسة: "ما واقع تطبيق أبعاد القدرات التنافسية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية "؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور من محاور الاستبانة، ثم ترتيب تلك المحاور تنازلياً بناء على المتوسط الحسابي كما تبين نتائج الجدول رقم (6) التالي:

جدول رقم (6) "واقع تطبيق أبعاد القدرات التنافسية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيار	ترتيب البعد	درجة الاستجابة
1	**المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	4.31	.632	1	عالية جداً
2	**المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	4.16	.552	2	عالية
3	**المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"**	3.69	.602	3	عالية
	الدرجة الكلية للاستبانة	4.04	.474	---	عالية

يتبين من الجدول رقم (6) السابق أن الدرجة الكلية للاستبانة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة جاءت بدرجة عالية حيث جاء المتوسط العام للاستبانة (4.04) بانحراف معياري بلغ (.474)؛ وبلغت الانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة بين (.552-.632) وهي قيم منخفضة؛ مما يوضح تجانس آراء أفراد العينة حول عبارات ومحاور الاستبانة.

وجاء في الترتيب الأول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (4.31)، وانحراف معياري بلغ (.632)، يليه في الترتيب المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (4.16)، وانحراف معياري بلغ (.552)، بينما جاء في الترتيب الأخير المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (3.69)، وانحراف معياري بلغ (.602).

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة دراسة الغامدي (2020) التي توصلت إلى أن تحقيق القدرة التنافسية في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز حازت على درجة أهمية مرتفعة جدا، كما لم تحقق أي مجال من مجالات متطلبات القدرة التنافسية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز درجة أهمية (متوسطة)، ودرجة أهمية (غير مهمة)، ودرجة أهمية (غير مهمة جدا)، كما حازت البنية التحتية وتقنية المعلومات والقيادة الجامعية وخدمة المجتمع والبحث العلمي والثقافة التنظيمية التنافسية والتدريس والتعليم بدرجة أهمية كبيرة جدا.

ويرى الباحث حصول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" على درجة استجابة مرتفعة جدا بين استجابات أفراد العينة قد يرجع إلى حرص إدارة الجامعات السعودية محل الدراسة تعزيز قدرتها لتحقيق الاستجابة بسرعة وفعالية للتغيرات في مجال التعليم العالي، وقناعة أغلب إدارات الجامعات محل الدراسة بأهمية القدرة على التكيف وخاصة فيما يتعلق بضبط وتعديل الاستراتيجيات والعمليات والهياكل في مواجهة التحديات الجديدة والمستمرة.

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة دراسة محمد (2023) التي أكدت على ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على دور الذكاء الاصطناعي التوليدي على توفير القدرات التنافسية الجوهرية بالجامعات.

وكذلك يرى الباحث أن حصول المحور الثاني : "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" على درجة استجابة عالية قد يعزي إلى اهتمام أغلب إدارات الجامعات محل الدراسة بتحقيق الاستفادة القصوى من الميزانية المقدمة من وزارة التعليم والمنح التي تُقدمها لها المملكة من خلال مؤسساتها الحكومية والخاصة والتي تتعلق بترشيد الانفاق للميزانية في ظل رؤية المملكة (2030).

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة دراسة عبد المنعم (2023) التي أكدت على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الإدراك، وتعلم الآلة، والأتمتة والروبوتات، والمعلومات العصبية) على أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (الحساسية الاستراتيجية، القدرات الجوهرية، الأهداف الاستراتيجية) في ظل وجود الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية كمتغير وسيط في الجامعات.

وأخيراً حصل المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" على درجة استجابة عالية وربما يكون السبب في ذلك هو لمس أغلب أفراد العينة من الطلاب اهتمام إدارات الجامعات المنتسبين لها محل الدراسة في تحقيق ميزة تنافسية عالية تزيد من قدرتها على التنافس على المستويات المحلية والإقليمية والدولية فيما يتعلق بتحسين وتعزيز مخرجات العملية التعليمية.

وتختلف تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة كامل وضاحي (2023) التي توصلت إلى ضعف استخدام الجامعة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال متابعة العملاء والمستفيدين، وضعف الإمكانات التي تقدمها الجامعة للارتقاء بكفايات أعضاء هيئة التدريس، وتمكينهم من مهارات التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، رغم أهمية تلك الممارسات في الارتقاء بالقدرة التنافسية.

عرض ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة (عند مستوى 0.05) بين آراء أفراد عَيِّنَة البحث حول الدرجة الكلية لمحاور الاستبانة والاستبانة ككل تبعًا لمتغيرات البحث (الجنس – المستوى الدراسي)؟

أ-الفروق وفقا لمتغير الجنس:

وللكشف عن وجود فروق بين إجابات أفراد العينة لمحاور الاستبانة والدرجة الكلية وفقا لمتغير (الجنس) قام الباحث بتطبيق اختبار (ت) "Independent Samples Test " لتوضيح دلالة الفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً لمتغير النوع كما موضح في الجدول التالي رقم (7)

جدول (7) نتائج " اختبار ت " (Independent Samples Test) للفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة حول محاور الاستبانة والدرجة الكلية طبقاً إلى اختلاف متغير الجنس

المحور	الجنس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	ذكر	74	4.4081	.55905	118	2.188	631	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	انثى	46	4.1522	.71484				
المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	ذكر	74	4.1700	.55969	118	.207	.837	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	انثى	46	4.1486	.54544				
المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	ذكر	74	3.5856	.50435	118	-2.674	.419	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	انثى	46	3.8804	.70133				
الدرجة الكلية للاستبانة	ذكر	74	4.0338	.43512	118	-.237	.813	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	انثى	46	4.0550	.53704				

يتضح من خلال النتائج الموضحة بالجدول (7) ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير الجنس.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير الجنس.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير الجنس.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغير الجنس.

ويرى الباحث أن تلك النتيجة قد ترجع إلى أن كلا من أفراد العينة الذكور والإناث لديهم قناعات متقاربة فيما يتعلق بمدى حرص الجامعات السعودية على تطبيق معايير وأبعاد القدرات التنافسية باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية، وربما يكون السبب في ذلك هو اتباع معايير موحدة قامت وزارة التعليم بتعميمها على كافة جامعات المملكة؛ مما قارب بين إجاباتهم بشكل عام رغم اختلاف الجنس.

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة دراسة أولالي وآخرون (Olaleye et al., 2021) التي أكدت على أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا في آراء العينة حول العلاقة بين الابتكار والرشاقة الاستراتيجية ومرونة المؤسسات في الجامعات وفقا لمتغيرات (الجنس).

ب-الفروق وفقا لمتغير المستوى الدراسي:

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار "تحليل التباين الأحادي"(One Way Anova) لتوضيح دلالة الفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً لمتغير (المستوى الدراسي)؛ وكانت نتائج التحليل حول ما يتضمنه الدرجة الكلية للاستبانة ومحاورها كما هو موضح بالجدول (8) التالي:

الجدول رقم (8) نتائج " تحليل التباين الأحادي " (One Way Anova) للفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة حول الدرجة الكلية للاستبانة ومحاورها طبقاً إلى اختلاف متغير المستوى الدراسي

المحور		مجموع المربعات	عدد درجات الحرية	مربع المتوسط	أداة الإحصاء (ف)	الدلالة	مستوى الدلالة
المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	بين المجموعات	.714	2	.357	.890	.413	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	داخل المجموعات	46.954	117	.401	---		
	المجموع	47.668	119	---	---		
المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	بين المجموعات	.100	2	.050	.161	.851	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	داخل المجموعات	36.168	117	.309	---		
	المجموع	36.268	119	---	---		
المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية"	بين المجموعات	.163	2	.081	.222	.802	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	داخل المجموعات	43.006	117	.368	---		
	المجموع	43.169	119	---	---		
الدرجة الكلية للاستبانة	بين المجموعات	.151	2	.075	.331	.719	غير دالة عند مستوى 0.05 >
	داخل المجموعات	26.662	117	.228	---		
	المجموع	26.813	119	---	---		

يتضح من خلال النتائج الموضحة بالجدول رقم (8)

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير المستوى الدراسي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير المستوى الدراسي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" وفقا لمتغير المستوى الدراسي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغير المستوى الدراسي.

ويرى الباحث أن تلك النتيجة قد تعزي إلى تقارب الأساليب الإدارية بالجامعات والتي يلمسها أغلب الطلاب سواء كانوا في مرحلة بكالوريوس أو ماجستير أو دكتوراه بالجامعات السعودية فيتم اتباع نفس الأساليب من الجامعات من أجل استخدام ما توفره لهم الجامعات من أدوات وأجهزة وتطبيقات ذكاء اصطناعي مناسبة في العملية التعليمية وبالشكل الذي يزيد من تحقيق أبعاد القدرة التنافسية بتلك الجامعات؛ مما قارب بين نتائج أغلب أفراد العينة رغم اختلاف مستوياتهم الدراسية.

ملخص النتائج

- أن الدرجة الكلية للاستبانة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة جاءت بدرجة عالية حيث جاء المتوسط العام للاستبانة (4.04) بانحراف معياري بلغ (.474).
- جاء في الترتيب الأول المحور الأول: "القدرات التنافسية المتعلقة بالمرونة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (4.31)، وانحراف معياري بلغ (.632)، يليه في الترتيب المحور الثاني: "القدرات التنافسية المتعلقة بالتكلفة باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (4.16)، وانحراف معياري بلغ (.552)، بينما جاء في الترتيب الأخير المحور الثالث: "القدرات التنافسية المتعلقة بالجودة والابداع باستخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات السعودية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية" بمتوسط حسابي بلغ (3.69)، وانحراف معياري بلغ (.602).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغير الجنس.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء أفرد عينة البحث حول محاور الاستبانة ككل وفقا لمتغير المستوى الدراسي.

توصيات البحث:

- ضرورة التمسك والاستمرارية بتشجيع إدارة الجامعات السعودية للطلاب المبدعين باستمرار.
- تشجيع ودعم الجامعات السعودية باستمرار لإجراء البحوث التطبيقية المتخصصة الموجهة لحل المشكلات المجتمعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- زيادة الآليات والاجراءات المناسبة لضمان ارتباط البرامج المُقدمة من الجامعات السعودية والمتعلقة باحتياجات ومتطلبات سوق العمل في ظل احتياجات العمل بالذكاء الاصطناعي.
- السعي نحو تعزيز التمويل الحكومي للجامعات السعودية من أجل زيادة الابداع والابتكار من خلال الأبحاث العلمية التي تعمل على توظيف الذكاء الاصطناعي.
- زيادة حرص الجامعات على مراجعة وتحليل عملياتها الإدارية والعمل على تطويرها باستمرار لتقليل من التكاليف المنفقة.
- ضرورة تقديم الحوافز المادية والعينية اللازمة لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على التطوير والتغيير بشكل مستمر.

- ضرورة تمسك إدارات الجامعات بالاطلاع على كل ما يحدث في مجال التعليم العالي من المتغيرات وفق متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي الحديثة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو زياده، زكي عبد المعطي، والزين، إيناس موسى. (2021). أثر الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز التوجه الريادي لدى الجامعات الحكومية الفلسطينية: دراسة ميدانية تحليلية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 14*(50)، 1-30.

أحمد، محمد عبد العزيز سيد، وأبو العينين، رانيا السيد إبراهيم. (2020). أثر أبعاد الرشاقة الاستراتيجية في تحقيق الفاعلية التنظيمية بالفنادق المصرية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة. 19*(2)، 345-359.

آل مداوي، عبير محفوظ محمد. (2022). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، 9*(3)، 138-170.

آل يحي، نجلاء غازي حامد، وعبد القادر، سالم برشيد. (2022). العلاقة بين الرشاقة الاستراتيجية والقدرة على إدارة الأزمات في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة الملك خالد. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 12*(2)، 204-216.

الأمين، يسرا أزهري، وموسى، أسعد مبارك حسين. (2017). أثر استخدام محاسبة السجلات المفتوحة في دعم الميزة التنافسية: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التجارة العلمية*، (5)، 115-135.

الحبيب، ماجد بن عبدالله بن محمد. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية (تصور مقترح). *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 1*(9)، 277-317.

الداود، منيرة بنت عبد العزيز بن عبدالله. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، (5)، 49-93.

السلوادي، عبد الرحمن حسن، وغنيم، أسيل نظام سالم. (2022). الجينات التنظيمية "DNA" وأثرها في الإبداع التنظيمي في ظل وجود الرشاقة الاستراتيجية كمتغير وسيط: دراسة ميدانية على شركات الصناعات الدوائية في فلسطين. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 30*(2)، 35-68.

الشمري، عثمان علي عجاج. (2022). دور الرشاقة التنظيمية في تدعيم القدرة التنافسية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بدولة الكويت. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13*(1)، 1-32.

الشهري، عبد الحليم بن علي. (2022). متطلبات وتحديات القدرة التنافسية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: دراسة نوعية باستخدام أسلوب النظرية المجذرة. *المجلة العلمية لكلية التربية، 28*(11)، 88-126.

الصانع، إيمان سالم. (2013). *أثر محددات الرشاقة الاستراتيجية في الفاعلية التنظيمية (دراسة حالة لشركة الاسمنت الأردنية لافارج).* [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط.

الصباغ، شوقي محمد، وعمارة، أمجد حامد عبد الرازق، ومنصور، معن حسين. (2018). دور إدارة المواهب في دعم القدرة التنافسية لمنظمات الاعمال: دراسة تطبيقية على شركات صناعة الأدوية في الأردن. *المجلة العلمية للبحوث التجارية، س5*(1,2)، 9-59.

العباد، عبد الله بن حمد بن إبراهيم العباد. (2017). نموذج مقترح لرفع القدرة التنافسية لجامعة الملك سعود في ضوء معايير التصنيفات العالمية للجامعات. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 6*(3)، 1-22.

العباد، عبدالله بن حمد بن إبراهيم. (2017). نموذج مقترح لرفع القدرة التنافسية لجامعة الملك سعود في ضوء معايير التصنيفات العالمية للجامعات. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 6*(3)، 1-22.

العريبي، سلامة صالح مجيد. (2020). أثر أبعاد التسويق الداخلي في تحقيق الميزة التنافسية. *مجلة البيان العلمية،* (7)، 135-157.

العزام، نورة محمد عبدالله. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. *المجلة التربوية، ج1*(84)، 468-494.

العنزي، مشعل بن سليمان العدواني. (2021). تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات السعودية: تصور مقترح. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية،* (9)، 16-55.

الغامدي، حمد بن حمدان. (2020). متطلبات تحقيق القدرة التنافسية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 9(4)، ص1-14.

الفراني، لينا أحمد. (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 8*(1)، 57-76.

الفيفي، حسن بن سليمان شريف، والدلالعة، أسامة بن محمد أمين. (2022). واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجًا). *مجلة كلية التربية، 85*(1)، 742-819.

المالكي، وفاء فواز. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7* (5)، 93-107.

المقيطي، سجود أحمد محمود. (2021). *واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.* [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط.

بعلي، ياسمين، ونوي، سوسن. (2023). *أثر الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز الميزة التنافسية دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر– وكالة تبسة–*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي– تبسة–.

بو ربيع، صارة. (2021). الدور الوسيط لمتغير الرشاقة الاستراتيجية لأثر الذكاء الاستراتيجي على تحقيق الريادة الاستراتيجية: دراسة حالة مجمع "سيم SIM". *مجلة البشائر الاقتصادية، 7*(3)، 436–456.

توفيق، صلاح الدين محمد، ومحمد، فاطمة صلاح الدين رفعت. (2023). الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية، *مجلة العلوم التربوية*، 31(1)، ص1–63.

سليم، حسن مختار حسين. (2020). تطوير الأداء المؤسسي بجامعة الأزهر في ضوء أبعاد الرشاقة الاستراتيجية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التربية*، (21)، 3–74.

عباس، محمد سعيد محمد. (2023). تقييم قدرة الصناعات الصغيرة ومتناهية الصغر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في مصر. *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، 1*(23)، 142–158.

عبد الحفيظ، حسام الدين، وبوبعاية، حسان. (2020). دور الاعتمادية والملموسية في زيادة القدرة التنافسية للبنوك التجارية في الجزائر: دراسة ميدانية على عملاء البنوك التجارية في ولاية المسيلة في الفترة الزمنية 2018–2019. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23*(2)، 239–257. http://search.mandumah.com/Record/1173097

عبد الحليم، ماجدة هاشم بخيت، وعشم، كريستينا ممدوح يونان، والجندي، رانيا محمد نبيل حسن أحمد. (2021). تصور مقترح لدور الاقتصاد في تنمية القدرات التنافسية لكليات التربية لطفولة المبكرة بمصر. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، (17)، 415–444.

عبد العال، عنتر محمد أحمد. (2019). متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية: جامعة سوهاج نموذجًا. *المجلة التربوية، 59*، 255–316.

عبد المنعم، مصطفى محمد. (2023). أثر الذكاء الاصطناعي على الرشاقة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية، *مجلة التجارة والتمويل*، (4)، ص319–378. http://search.mandumah.com/Record/1442263

عبد الوهاب، سعد حسن محي الدين. (2023). فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، 9*(4)، 700–757.

قادم، جواد، وغلاي، نسيمة. (2022). التزام المؤسسات الاقتصادية بعناصر المسؤولية الاجتماعية لتحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة مؤسسة تحويل الذرة بمغنية ولاية تلمسان. *مجلة البشائر الاقتصادية، 8*(3)، 348–367.

قواسمية، عواطف، ووفاء، قدري. (2021). *أثر الرشاقة الاستراتيجية على الفاعلية التنظيمية مؤسسة اتصالات الجزائر –تبسة–*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة العربي التبسي –تبسة.

كامل، راضي عدلي، وضاحي، حاتم فرغلي. (2023). تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة أسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، 21(1)، ص93– 227.

لطفي، أسماء محمد السيد. (2023). الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالهوية المهنية والاندماج الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. *مجلة كلية التربية، ج3*(15)، 15–134.

محمد، أسماء سيد. (2022). تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامج المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية. *مجلة قطاع الدراسات الإنسانية*، (30)، 993–1076.

محمد، حنان أحمد الروبي. (2023). تصور مستقبلي لدور الذكاء الاصطناعي chatgpt في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، (61)، 231–350.

هلال، محمد سعيد عبد المطلب. (2021). تعزيز القدرات التنافسية للجامعات المصرية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية. *مجلة الإدارة التربوية*، (29)، 248–336.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abdelaziz, G. A. R., & Abelshafy, A. F. (2023). Requirements of Information Technology for Achieving Strategic Agility in King Khaled University. *Migration Letters, 20*(S4), 1460-1474.

Adigwe, C. S., Olaniyi, O. O., Olabanji, S. O., Okunleye, O. J., Mayeke, N. R., & Ajayi, S. A. (2024). Forecasting the Future: The Interplay of Artificial Intelligence, Innovation, and Competitiveness and its Effect on the Global Economy. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 24*(4), 126-146. DOI: 10.9734/AJEBA/2024/v24i41269

Ashari, C. A., & Herachwati, N. (2023). Implementation of Organizational Agility Model in Improving Sustainable PHEIs Competitive Advantage: Narrative Literature Review. *RSF Conference Proceeding Series: Business, Management and Social Science, 3*(3), 578-588. https://doi.org/10.31098/bmss.v3i3.725

Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), 1-25. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3

Cukurova, M., Kralj, L., Hertz, B. & Saltidou, E. (2024). *Professional Development for Teachers in the Age of AI*. Brussels: European Schoolnet.

Diab, s. M. (2014). Using the Competitive Dimensions to Achieve Competitive Advantage: A Study on Jordanian Private Hospitals. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 4*(9), 138-150. http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v4-i9/1136

Elsayed, M. A. I., Soliman, S. G. S., & Zohry, M. A. E. (2022). The Impact of Applying Molecular Gastronomy Techniques on Achieving Dimensions of Competitive Advantage in Cairo Egyptian Restaurants. *BSU International Journal of Tourism, Archaeology and Hospitality, 2*(1), 17-44. https://journals.ekb.eg/article_244440_13ca4f9a2ed688331efd731abfd3eb0c.pdf

Guo, Z., & Yu, K. (2022). Artificial Intelligence. In S. Garg, G. S. Aujla, K. Kau, & S. H. A. Shah (Eds.), *Intelligence Cyber-Physical Systems for Autonomous Transportation* (pp. 37-57). Cham: Springer Nature.

Hadidi, R., & George, J. F. (2023). Potential Uses of AI-Based Platforms in Teaching and Learning. *Journal of the Midwest Association for Information Systems, 2023*(2), 1-8. https://doi.org/10.17705/3jmwa.000081

Hamdan, M. K., El Talla, S. A., Al Shobaki, M. J., & Abu Naser, S. S. (2020). The Reality of Applying Strategic Agility in Palestinian NGOs. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research, 4*(4), 76-103.

Hannan, E., & Liu, S. (2023). AI: new source of competitiveness in higher education. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, *33*(2), 265-279. DOI 10.1108/CR-03-2021-0045

Hart, P. F., & Rodgers, W. (2023). Competition, competitiveness, and competitive advantage in higher education institutions: a systematic literature review. *Studies in Higher Education*, 1-25. https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2293926

Hersh, A. M., Abusaleem, K. S. (2016). Blue Ocean Strategy in Saudi Arabia Telecommunication Companies and Its Impact on the Competitive Advantage. *Journal of Accounting & Marketing, 5*(3), 1-8. http://dx.doi.org/10.4172/2168-9601.1000182

Hsu, Y., & Lai, J. C. (2022). The Influence of Strategic Agility on Product Design Organizations' Operations and Cultures. In P. L. P. Rau (Ed.), *Cross-Cultural Design: Applications in Business, Communication, Health, Well-being, and Inclusiveness* (pp. 41-57). Springer Nature Switzerland AG.

Khaw, T. Y., & Teoh, A. P. (2023). The influence of big data analytics technological capabilities and strategic agility on performance of private higher education institutions. *Journal of Applied Research in Higher Education*, *15*(5), 1587-1599. DOI 10.1108/JARHE-07-2022-0220

Khoshnood, N. T., & Nematizadeh, S. (2017). Strategic Agility and Its Impact on the Competitive Capabilities in Iranian Private Banks. *International Journal of Business and Management*, *12*(2), 220-229. http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v12n2p220

Lee, S. (2023). *AI Toolkit for Educators*. EIT InnoEnergy & Paradox Learning.

Long, D., & Magerko, B. (2020, April 25-30). *What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations*. A paper presented at the CHI Conference, Honolulu, Hawaii, USA.

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, K. W. S., & Qiao, M. S. (2021, October 29 – November 3). *AI Literacy: Definition, Teaching, Evaluation and Ethical Issues*. A paper presented at the 84th Annual Meeting of the Association for Information Science & Technology, Salt Lake City, Utah, USA.

Olaleye, B. R., Anifowose, O. N., Efuntade, A. O., & Arije, S. (2021). The role of innovation and strategic agility on firms' resilience: A case study of tertiary institutions in Nigeria. *Management Science Letters*, *11*, 297-304. DOI: 10.5267/j.msl.2020.8.003

Rahman, S. J., & Khadem, S. J. (2023). The Combined Impact of Big Data and Sustainable Practices of Green Knowledge Sharing on Improving Organization's Competitive capabilities. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, *10*(3S), 3612-3629.

Shabber, J., & Anwer, T. (2015). Artificial Intelligence and its Role in Near Future. *Journal of Latex Class Files*, *14*(8), 1-11. https://arxiv.org/pdf/1804.01396

Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Brendmuhl, J., & Thomas, A. (2023). Developing a model for *AI across the curriculum*: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 4*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127

Wwber, Y., & Tarba, S. Y. (2014). Strategic Agility: A State of the Art: Introduction to the Special Section on Strategic Agility. *California Management Review, 56*(3), 5-12. https://doi.org/10.1525%2Fcmr.2014.56.3.5