صور مستقبلي لدور الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية

أ.م.د. حنان أحمد الروبى*

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي التعرف على واقع الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، والتعرف على أهم قدرات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، ورصد الدور المستقبلي المتوقع لـ ChatGPT كمدخل للذكاء الاصطناعي لتفعيل متطلبات الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، ثم وضع التصور المستقبلي لهذا الدور؛ وتم ذلك من خلال اتباع أسلوب دلفاي وعرض مجموعة من الأسئلة المفتوحة على الخبراء في الجولة الأولى، ثم وضع استبانة في الجولة الثانية حول دور ChatGPT لتفعيل أبعاد الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية.

وتوصل البحث إلى ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على أبعاد الاستبانة المقترحة المكونة من (٥) محاور أساسية تتعلق بدور الذكاء الاصطناعي التوليدى ChatGPT لتفعيل (الحساسية الاستراتيجية- سيولة الموارد- الالتزام الجماعي – وضوح الرؤية- المقدرات الجوهرية) كأبعاد للرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية.

الكلمات المفتاحية: الرشاقة الاستراتيجية –الذكاء الاصطناعي التوليدىChatGPT.

* أستاذ أصول التربية المساعد بكلية التربية جامعة بني سويف

أولاً: المقدمة:

تلعب الجامعات دورًا حاســـمًا في ابتكار قيمة داخل المجتمع من خلال أبحاثها وابتكاراتها؛ حيث يُعد العصر الحالي الذي نعيش فيه هو عصر التغييرات الاجتماعية والاقتصادية، والسياسية، والتكنولوجية، كما أنه عالم تتعدد وتتنوع فيه أساليب وأشكال المنافســة، ويتطلب البقاء على قيد الحياة في بيئة تنافســية شــرســة اليوم؛ تكيفًا مع التطور الســـريع والظروف المتغيرة، بل يجب أن تتوفر لدى المؤســـســـات رؤية استطلاعية للأحداث المستقبلية، وخفه حركة لاتخاذ الاحتياطات اللازمة، والتنفيذ أمام منافسيهم من الجامعات الأخرى.

فقدت شـــهدت الجامعات العديد من التغيرات بما في ذلك التطور التكنولوجي السريع وزيادة المنافسة، وتقليل دورة حياة المنتج، وزيادة القدرة التفاوضية الاقتصادية، وبالتالي يضعف الاستقرار في سوق العمل على المدى الطويل، فلم يعد مصدر بقائها على قيد الحياة يعتمد على تكيفها فقط مع تلك المتغيرات، ومن هنا ظهر مفهوم الرشاقة الاستراتيجية كأداة تساعد الجامعات في مواجهة التحديات والتكيف مع البيئات الميكانيكة بسرعة لتصبح منظمات ناجحة. (Hussain & Talib, 2018, 587)

وتُعد الرشاقة الاستراتيجية من أبرز المداخل الحديثة، والتي تعني قدرة المؤسسة على اكتساب خفة الحركة والمرونة اللازمة للبقاء والاستمرار في بيئة تنافسية متغيرة، فلم تعد الرشاقة الاستراتيجية في القرن الحادي والعشرين مسألة اختيار للمنظمات بل أصبحت ضرورة تميز المنظمات الناجحة عن تلك التي تتعثر Harraf & Talbott, (2015, 675)؛ فالجامعة الرشـــيقة بشـــكل عام توفر تكاليف تصـــنيع أقل، وزيادة حصتها في السوق، وتلبية أكبر لمتطلبات عملائها، وتسهيل الإدخال السريع للمنتجات الجديدة، والقضـاء على الأنشـطة غير ذات القيمة المضـافة، وزيادة القدرة التنافسـية للمؤسـسـة باعتبارها نموذجًا للمؤسـسـات في القرن الحادي والعشـرين &Lyn Chan .(Muthuveloo, 2021,1726)

واستخدم مفهوم الرشاقة الاستراتيجية لأول مرة في عام١٩٩١ في الولايات المتحدة على نطاق واسع في الأدب التنظيمي، وأصبحت أداة مشتركة للمنظمات لمعالجة قضية النمو المستدام، ويشير إلى قدرة المنظمات على العمل بشكل مربح في بيئة تنافسية وبشكل مستمر وغير متوقع مع تغير محيط الفرص البيئية (Abuanzeh & Alshurideh,2022, 1524)؛ حيث أصبحت الرشاقة الاستراتيجية ضرورة حاسمة للجامعات لتحقيق أداء تنظيمي متفوق، فالجامعات تحتاج بشكل أساسي إلى رشاقة استراتيجية لتحقيق هذا الأداء من أجل استدامة الأعمال المستقبلية (Lyn Chan & Muthuveloo, 2021, 1726).

فنجاح مؤسسات التعليم الجامعي في أداء رسالتها، وتحقيق أهدافها واستدامة تميزها يعتمد إلى حدٍ كبير على مدى رشاقتها الاستراتيجية التي تؤهلها للتفاعل في الوقت والسرعة المناسبة مع توجهات السوق ومتطلباته المتغيرة، وابتكار منتجات وخدمات جديدة تلبي الاحتياجات المتجددة لدى الأفراد والمجتمعات (إبراهيم بن حبش،٢٠٢٢، ١٠٢).

وفي العصر الرقمي يمكن للذكاء الاصطناعي (AI) تحقيق متطلبات زيادة رشاقة المؤسسة، وقدرتها على الاستجابة للتغيرات في بيئة الأعمال التنافسية من خلال دعم وظائف الأعمال المهمة، واكتساب نظرة ثاقبة من خلال تحليل البيانات، والتفاعل مع العملاء والموظفين، واستخدام روبوتات الدردشة لدعم خدمة العملاء، وتحسين خدمة العملاء من خلال العديد من الميزات التقنية؛ مثل: الاتصال المباشر السلس، وخدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الاسبوع (Wang, Liu, & Gus, 2018, 66).

ومن هذا المنطلق تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي الإجابة على أسئلة العملاء ومعالجة مشاكلهم بشكل أكثر كفاءة، وتحديد متطلباتهم، وتحديد التغييرات في التسويق؛ مما يمكنهم ذلك من تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، والاستجابة

للتغييرات بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وزيادة سرعة الأعمال؛ لذلك من الواضح برامج الذكاء الاصطناعي قد أوجدت طريقة جديدة لمؤسسات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية للاستجابة لكل من طلب العملاء الداخليين والخارجين (Hindocha, K. Zucker&other, 2023, 227).

و"CHATGPT" عبارة عن نظام أساسي قائم على الذكاء الاصطناعي (AI)، والذى يمكنك من خلاله أن تطلب أي شيء، ويعطى إجابة على أي سؤال يتم طرحه؛ حيث تتراوح جودة هذه الإجابات من دقيقة بشكل مدهش إلى مزعجة بشكل محرج ((Yiheng Liu,2023,2950).

حيث زادت معدلات التغيير في عصر الثورة الصناعية الرابعة، وأصبح سمة حد هذا العصر التنافسي خاصةً في ظل الابتكارات التكنولوجية، وبيئات السوق المتغيرة، ومتطلبات العملاء المتغيرة، والمنافسة الشديدة الأمر الذي يفرض على الجامعات المصرية أن تتمتع بالرشاقة الاستراتيجية من أجل تحقيق الميزة التنافسية واستدامه الأعمال؛ حيث يمكن أن يؤدى الاستخدام المبتكر لبرامج الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الرشاقة الاستراتيجية من خلال دعم البيئة الداخلية، وتحقيق الفوائد الكاملة لتكنولوجيا المعلومات، والاستفادة منها على نطاق واسع؛ مما يؤدى إلى زيادة قدرة الجامعات على استشعار الفرص، وإعادة تكوين الموارد، وتحديد فرص تسويقية جديدة لتلبية احتياجات العملاء؛ مما يعزز من الرشاقة الاستراتيجية الداخلية والخارجية.

وتأسيسًا على ما سبق يسعى البحث الحالي لتحليل قدرات الذكاء الاصطناعى التوليدى ChatGPT – أحد أهم برامج الذكاء الاصطناعي في عصر الثورة الصناعية الرابعة – في تحقيق الأبعاد الرئيسية للرشاقة الاستراتيجية سواء على مستوي الحساسية الاستراتيجية، أو على مستوي الالتزام الجماعي، أو على مستوي سيولة الموارد والإدارة، أو على مستوي وضوح الرؤية، أو على مستوي المقدرات التكنولوجية،

وبالتالي وضع تصور مستقبلي لتفعيل دور ChatGPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية لجامعة بني سويف.

ثانيًا: مشكلة البحث وتساؤلاتها:

لقد واجهت المؤسسات مجموعة من التحديات الناتجة عن حالات التغير السريعة المفاجئة والمتقلبة فى سوق العمل والتغيرات الهائلة فى تطوير التقنيات وتفضيلات العملاء والأزمات والابتكار التجاري، ومن هنا أدركت المؤسسات حاجتها إلى ضرورة التكيف والتعامل مع تلك التغييرات من أجل زيادة قدرتها التنافسية والبقاء على قيد الحياه بشكل فعال فى ظل المنافسة الشديدة فى سوق العمل، ومن هنا ظهر مفهوم الرشاقة، والذى أصبح أحد العوامل الرئيسية الجديدة التي تلعب دورًا فى تحقيق النجاح على المدى الطويل والاستدامة لجميع المؤسسات العاملة سواء فى القطاع الخاص أو العام(Khoshnood, & Nematizadeh, 2017, 220).

وتنبع أهمية الرشاقة الاستراتيجية للجامعات من كونها قادرة على زيادة حاسة الاستشعار للمتغيرات البيئية، وتعمل على الاستجابة لها بطريقة سريعة والتعايش والتألف معها بمايحقق أهدافها الحالية والمستقبلية، الأمر الذي يقتضي قدرات خاصة تتمتع بها الجامعات حتى تبلغ فاعلية التطبيق العملى لمفهوم الرشاقة الاستراتيجية؛ كالحساسية الاستراتيجية، وضوح الرؤية، فهم المقدرات الجوهرية، واختراق واختيار الأهداف الاستراتيجية، وسرعة الاستجابة (أسامة مجلد، وليد السعدى، ٢٠٢٢، ٤٢٦).

فالرشاقة الاستراتيجية التي يجب أن تتمتع بها؛ لاغتنام الفرص فى بيئة التنافس وإعادة هيكلة الموارد، وسهولة تناقل للمعلومات واستغلال المقدرات الجوهرية التي تمتلكها الجامعة، بالإضافة إلى زيادة التعاون بين الأفراد والتحليل والتنبؤ بالبيئة الداخلية والخارجية سوف يساعد الجامعة فى المنافسة الشديدة واحتلال مرتبة متقدمة بين الجامعات.

حيث يمكن أن تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعى الجامعة فى زيادة رشاقتها الاستراتيجية من خلال تحديد الفرص الجديدة والاستجابة لها، وتتبع احتياجات العملاء، وتعزيز القدرات الديناميكية للمؤسسة؛ مثل: الاستشعار والاستيلاء، ونتيجة لذلك تزداد الخفة الاستراتيجية للجامعات(Sultana, Akter, & Kyriazis, 2022,175)

لذا تحاول الدراسة الحالية الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

"كيف يمكن تفعيل الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية من خلال "CHATGPT" الذكاء الاصطناعي التوليدى"

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة التالية:

١. ماهية الرشاقة الاستراتيجية المفهوم ،الاهمية،الخصائص،الابعاد؟
٢. ما أهم قدرات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية؟
٣. ما الدور الذي يجب أن يقوم به ChatGPT – كمدخل للذكاء الاصطناعي – لتفعيل متطلبات الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية؟
٤. ما التصور المستقبلي لتفعيل دور ChatGPT كمدخل للذكاء الاصطناعي في تفعيل متطلبات الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية؟

ثالثًا: أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي لتحقيق العديد من الأهداف؛ وهي على النحو التالي:

١. تحليل ماهية الرشاقة الاستراتيجية، وذلك من خلال التعرف على مدى تواجد مرتكزات الرشاقة الاستراتيجية بداخل الجامعات، واستعدادها لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بها.

٢. رصد أهم مبررات الحاجة للذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصـــرية، وأيضًـــا تحليل قدرات الذكاء الاصـــطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية.

٣. التعرف على طبيعة الدور الذي يجب أن يقوم به ChatGPT – كمدخل للذكاء الاصـــطناعي – لتفعيل متطلبات الرشـــاقة الاســـتراتيجية بالجامعات المصرية.

٤. وضـــع تصـــور مســـتقبلي من خلال الاســـتفادة أســـلوب دلفي لتفعيل دور ChatGPT كمدخل للذكاء الاصـــطناعي في تفعيل متطلبات الرشـــاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية

رابعًا: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في تعزيز مكانة الجامعات المصـــرية لتحقيق الميزة التنافســـية على جميع المســـتويات العالمية والإقليمية والمحلية، ولن يحدث ذلك إلا بتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات؛ حيث أن الوسيلة الوحيدة للجامعات في رصد التغييرات بل وتوقعها، وبالتالي العمل على التكيف معها، وذلك من أجل امتلاك ميزة تنافسية لها.

كما تتبلور أهمية البحث الحالي في تكوين مخرجات من الجامعات المصـــرية لتصبح قادرة على تحقيق متطلبات أصحاب المصالح بها، سواء الطلاب، أو أولياء الأمور ،أو المؤســـســـات التنموية بالمجتمع أو المجتمع؛ حيث أن الثورة الصـــناعية الرابعة، والتي يُطلق عليها ثورة الذكاء الاصـطناعي يهدف لتغيير العديد من الوظائف في المستقبل، وبالتالي يجب أن تكون الجامعات المصرية لها السبق في ذلك.

وبالتالي تكمن أهمية البحث الحالي في امتلاك مهارات التفكير الاســـتراتيجي لدي الجامعات المصرية، الأمر الذي يعزز من امتلاكها لرؤية ثاقبة، وتعديل استراتيجياتها من أجل الحفاظ على مكانتها الاســـتراتيجية بشـــكل دائم، وبالتالي لابد من جمع

المعلومات الاستراتيجية الخاصة بـــ CHATGPT، لإظهار الأهمية الاستراتيجية له في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية من خلال وضع تصور مستقبلى للدور الذي يمكن أن يقوم به.

خامسًا: حدود البحث:

- حدود بشـــرية: تم التطبيق على عدد من الخبراء بكليات: التربية تخصـــص تكنولوجيا التعليم، كلية الحاسـبات والذكاء الاصـطناعي بجامعة بني سـويف باعتبارهم داخل الحقل الميداني للجامعة، وبالتالي فهناك إلمام بدرجة كبيرة بالإمكانات المتوافرة داخل جامعة بني سـويف، كما تمت الاسـتعانة بعدد من الخبراء داخل العديد من الجامعات المصرية؛ مثل جامعة عين شمس، جامعة المنصورة.
- حدود زمانية: تم تطبيق الدراســـة في النصـــف الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

سادسًا: منهجية البحث:

نظرًا لطبيعة الدراسة الحالية، فقد اعتمد البحث الحالي على:

- أسـلوب دلفي: وهو أحد الأسـاليب المسـتقبلية المُسـتخدم في معظم النماذج المستقبلية، وبما أن البحث يحاول وضـع تصـور مستقبلي لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي من خلال الـــ ChatGPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية كان لابد من اســـتخدام أســـلوب دلفي في هذا البحث، وتم ذلك من خلال طرح مجموعة من الاسئلة المفتوحة عل الخبراء فى المرحلة الأولى، ثم بناء استبانه للكشـف عن الدور المسـتقبلي لـــــ chatgpt لتفعيل الرشـاقة الاسـتراتيجية بالجامعات المصرية.

سابعًا: مصطلحات البحث:

يتناول البحث عدد من المصطلحات الخاصة المتعلقة بالعناصر الأساسية للبحث:

١. الرشاقة الاستراتيجية (Agility Strategic)

يشير للرشاقة الاستراتيجية بأنها قدرة المؤسسات على إدارة وضبط التغير المستمر من خلال توليد مجموعة من البدائل وتطوير المهارات، وإعادة التعبئة والتنظيم، وإزالة الحواجز أمام التغير، والانفتاح على الأحداث الجديدة (أبو الوفا،٢٠١٩،١٤٦) ، وبالتالي يُشار للرشاقة الاستراتيجية للجامعات بأنها أحد العوامل الرئيسه الجديدة التي تلعب دورًا في تحقيق النجاح على المدى الطويل، ومتابعة التميز المؤسسي، والتطوير الوظيفي؛ مما يؤدى بدوره إلى ميزة تنافسية (Abuanzeh, & Alshurideh, 2022, 1523).

ويمكن تعريف الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية إجرائيًا بأنها: قدرة الجامعات المصرية على مواجهة التغييرات الطارئة والغير متوقعة، وبالتالي تحافظ على مكانتها على الخريطة العالمية والإقليمية والمحلية، وذلك من خلال التحكم في التغييرات على جميع المستويات التدريسية والبحثية والخدمية من أجل مواجهة هذه التغييرات، بل والعمل على تعظيم دور الجامعة في قيادة هذه التغييرات.

٢. الذكاء الاصطناعي(AI) (Artificial intelligent):

أكدت العديد من الأدبيات بأن الذكاء الاصطناعي (AI) إلى أنه: برنامج قادر على القيام بالعديد من الوظائف البشرية في العالم الحقيقي بما يفوق الذكاء البشري؛ حيث ينتقل من مرحلة البيانات إلى التفكير والتعلم من التجربة لحل مشاكل معينة، كما أنه يتمتع بقدرة فائقة على تنقيح نفسها بناءً على البيانات المُستخدمة، كما تشير دراسات أخرى بأنه نظام الكتروني قادر على استقبال العديد من البيانات الخارجية من أجل تحقيق التكيف المرن مع عدد كبير جدًا من الوظائف، فهو نظام مستوحي من

الإنسان ومتوافق معه (Zhe Wang &other,2023,22)، (Saranya, 2023,38).

٣. الذكاء الاصطناعى التوليدى(ChatGpt):

Chat GPt، أو Chat Generative Pre-Trained Transformer، هو روبوت محادثة تم تطويره بواسطة Open AI، وهو نموذج لغة الذكاء الاصطناعي الذي طورته شركة Open AI وتم تصميمه خصيصًا لإنشاء نص يشبه الإنسان بأسلوب محادثة، وتم تقديمه في عام ٢٠٢١، وقد حظي باهتمام كبير في صناعة الإعلام والتكنولوجي، ويعتمدGPT على بنية المحولات، وأصبح يُستخدم على نطاق واسع في مهام معالجة اللغة الطبيعية؛ مما يجعله أحد أكبر نماذج اللغات المتاحة حاليًا، يتميز بقدرته على أداء مجموعة واسعة من المهام اللغوية، بما في ذلك الترجمة، والتلخيص، والإجابة على الأسئلة، وتوليد النص مع القليل من التدريب الخاصة(Willems, 2023).

ويتبنى البحث التعريف الحالي للـــ ChatGPT بأنه: برنامج من برامج الذكاء الاصطناعي قادر على توفير كل المعالجات المطلوبة في التدريس والبحث العلمي داخل الجامعات، فهو برنامج قادر على كتابة وتحرير النصوص وإجراء العديد من العمليات المعرفية، وأيضًا إجراء العديد من الأبعاد المختلفة للبحث العلمي داخل جميع القطاعات، وتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية.

ثامنًا: الدراسات السابقة:

يتناول الجزء الحالي عرض الدراسات السابقة في العناصر الأساسية للبحث؛ وهما الرشـــاقة الاســـتراتيجية والذكاء الاصـــطناعي، والذكاء الاصـــطناعى التوليدي ChatGPT؛ وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: دراسات الرشاقة الاستراتيجية للجامعات:

يســـعى هذا المحور لتحليل جميع الدراســـات المتعلقة بالرشـــاقة الاســـتراتيجية للجامعات على النحو التالي:

١. دراســة هند ناصــر (٢٠١٩) هدفت الدراســة إلى التعرف على أثر الرشــاقة الاستراتيجية على السمعة الجامعية في الجامعات الأردنية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصـــفي التحليلي، وطبقت الاســـتبانة على عينة الدراســـة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أثرًا للرشاقة الاستراتيجية في سمعة الجامعة، وأوصت الدراسة بضرورة وجود ثقافة تنظيمية تُسهم في نمو مفهوم الرشاقة الاستراتيجية، ومدى تأثيرها على سمعة الجامعة.

٢. دراســـة عنتر محمد (٢٠١٩) ولقد هدفت الدراســـة الحالية إلى التعرف على المرتكزات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعات المصرية وتحديد الواقع الفعلي للرشـاقة الاسـتراتيجية بجامعة سـوهاج والمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتحقيقها مع إمكانية التوصـــل إلى عدد من التوصـــيات ولمقترحات التي من شـــانها تفعيل الرشـــاقة الاســـتراتيجية من خلال تكنولوجيا المعلومات بجامعة سـوهاج ولتحقيق أهداف الدراسـة تم اسـتخدام المنهج الوصـفي وقد توصـلت الدراســـة إلى وجود جوانب الرشـــاقة الاســـتراتيجية بجامعة ســـوهاج بنســـب متوسطة.

٣. دراسة منال أحمد(٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على دور الرشاقة الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات اليمنية، وقد اختير أبعادا للرشاقة الاستراتيجية؛ هي: (الحساسية الاستراتيجية، المقدرات الجوهرية، وضوح الرؤية، المسؤولية المشتركة، سرعة الاستجابة، اختيار الأهداف الاستراتيجية) لمعرفة دورها في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات اليمنية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن الرشاقة الاستراتيجية بأبعادها لها دور في إشعال جذوة التغيير في قلب مؤسسات التعليم العالي، بما يحسن من سرعة استجابتها وتكيفها، وأوصت بضرورة تعزيز ممارسة الرشاقة الاستراتيجية بأبعادها في الجامعات اليمنية لتحقيق ميزتها التنافسية.

٤. دراسة حسن مختار، محمد أحمد (٢٠٢٠) هدفت إلى تطوير الأداء المؤسسي بجامعة الأزهري في ضوء أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (الحساسية الاستراتيجية، وضوح الرؤية، القدرات الجوهرية، اختيار الأهداف الاستراتيجية، المسؤولية المشتركة، وسرعة الاستجابة، واستخدمت المنهج الوصفي، واستبانة طُبقت على (٥٨٧) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة ضرورة أهمية ممارسة الرشاقة الاستراتيجية لتطوير الأداء المؤسسي بجامعة الأزهر بدرجة هام جدًا، وأوصت بضرورة تطبيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعة وباقي الجامعات المصرية.

٥. دراسة أشرف السعيد (٢٠٢٠) هدفت التعرف على أهمية الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية في ظل جائحة كورونا، وأكدت على أن بيئات عمل الجامعات مع تداعيات فيروس كورونا تقتضي توظيف الرشاقة الاستراتيجية كصيغة إدارية وتنظيمية يمكنها زيادة قدرة الجامعات على الاستجابة، والتكيف بسرعة وفعالية مع التغيرات غير المتوقعة.

٦. دراسة أحمد محمد (٢٠٢٠) التي تناولت تحقيق الرشاقة الاستراتيجية لنظم البراعة التسويقية بالجامعات المصرية من خلال هندسة البشر "الارجونوميكا"، واعتمدت على عدة سيناريوهات لتفعيل الاستراتيجية، فالسناريو الأول: التحول الجوهري للجامعات المصرية، والسناريو الثاني: قوة الجامعات المصرية، والسناريو الثالث: جامعات مصرية مبدعة، والسناريو الرابع: ضعف الجامعات المصرية.

٧. دراسة مشعل بن سليمان (٢٠٢١) هدفت الدراسة التعرف على واقع تطبيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات السعودية من وجهه نظر القيادات الأكاديمية في الجامعات السعودية، وتم تطبيق استبانة على عينة من القادة الأكاديميين، وتوصلت الدراسة أن الرشاقة الاستراتيجية تُمارس بدرجة متوسطة بالجامعات السعودية، وأوصت بضرورة تحسين تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في الجامعات السعودية.

٨. دراسة محمد سعيد (٢٠٢١) تناولت تعزيز القدرات التنافسية للجامعات المصرية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الإجراءات المقترحة لتعزيز القدرات التنافسية في ضوء الرشاقة الاستراتيجية وفقًا لأبعادها الثلاثة الحساسية الاستراتيجية وسيولة الموارد والالتزام الجماعي.

٩. دراسة عادل حلمي (٢٠٢١) هدفت إلى تحديد درجة تطبيق الرشاقة الاستراتيجية، وتحديد مستوى الابداع التنظيمي بجامعة دمنهور، والكشف عن وجود فروق دالة إحصائيًا فى درجة الرشاقة الاستراتيجية ومستوى الإبداع التنظيمى من وجهة نظر بعض القيادات الجامعية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبيان على عينة من القيادات الأكاديمية الجامعية، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق الرشاقة الاستراتيجية جاء بدرجة

متوسطة من جهه نظر أفراد العينة، ووجود فروق دالة إحصائيًا لأبعاد الرشاقة الاستراتيجية مقارنة بأبعاد الإبداع التنظيمى.

١٠. دراسة زكى عبد المعطى، إيناس موسي(٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على أثر الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز التوجه الريادي لدى الجامعات الحكومية الفلسطينية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، كما تم استخدام الاستبانة طُبقت على العاملين في الوظائف الإشرافية، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن الجامعات الفلسطينية الحكومية تهتم بشكل عام بممارسة أبعاد الرشاقة الاستراتيجية والتوجه الريادي بدرجة عالية، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التأثير الإيجابي لممارسة أبعاد الرشاقة الاستراتيجية الأكثر أهمية وتأثيرًا في تعزيز التوجه الريادي لدى الجامعات الحكومية الفلسطينية؛ وذلك من خلال تبني جميع أبعاد الرشاقة الاستراتيجية: فكرًا وسلوكًا وممارسة كمنهجية عمل مستمرة ومتكاملة.

١١. دراسة نايف بن عماش(٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على مستوى تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في إدارة الأزمات في الجامعات السعودية، وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في إدارة الأزمات في الجامعات السعودية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وتم تطبيق استبانة، وتوصلت نتائج البحث إلى أن مستوى تطبيق الرشاقة الاستراتيجية وجميع أبعادها في إدارة الأزمات جاءت بدرجة (متوسطة)، وأن الصعوبات التي تواجه تطبيق الرشاقة الاستراتيجية في إدارة الأزمات في الجامعات السعودية جاءت بدرجة عالية، كما توصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة إيجابية طردية بين الرشاقة الاستراتيجية وجميع أبعادها وإدارة الأزمات في الجامعات السعودية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية.

١٢. دراسة محمد حامد (٢٠٢٢) استهدف البحث تصور مقترح للرشاقة الاستراتيجية بإدارات رعاية الشباب في بعض الجامعات المصرية، وتوصل البحث إلى أنه يوجد إلى حد ما رؤية استراتيجية مستقبلية لأنشطة الرياضية، ولكن لابد من وجود الرشاقة الاستراتيجية لتفعيلها.

المحور الثاني: دراسات الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

يسعي هذا المحور لتحليل جميع الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي داخل الجامعات على النحو التالي:

١. دراسة عبد الجواد السيد، محمود إبراهيم (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على تطبيق الذكاء الاصطناعي في برامج داخل الجامعات ومراكز البحوث وفى التعليم العالي بصفة عامة وبشكل متواتر وسريع سرعة انتشار المفهومات والتطبيقات المرتبطة به، ورصد سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي من منظور، باستخدام الآليات المنهجية في الوصف والتحليل والتفسير.

٢. دراسة أسماء أحمد (٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى التوصل إلى السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت لبعض النتائج التي يمكن أن تُسهم في دعم المجالات البحثية بالتعليم الجامعي، إذا تم دمج تطبيقاته في التعليم الجامعي، وأن نظمه يمكنها أن تقوم بالإدارة بهدف تخيف الأعباء الإدارية، وتقديم خدمة أفضل وجودة عالية في العمل، وذلك من خلال تحويل نظام الإدارة لنظم الكترونية تعتمد على عليه، واتخاذ القرارات الصحيحة، واكتشاف الطلاب الموهبين، وتعزيز ومراقبة سير التعلم لكل طالب بشكل متواصل دون مجهود بشري.

٣. دراسة أحمد عبد الفتاح، محمود مصطفى (٢٠٢١) هدفت الدراسة إلى الكشف عن ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إدارة المؤسسات

الجامعية. إضـــافة إلى رصـــد أبرز الخبرات والنماذج العالمية في اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي بمجال تطوير الإدارة الجامعية، وبيان مبررات وأهمية الاســـتفادة من تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في إدارة الجامعات المصـــرية، واســـتخدمت المنهج الوصـــفي لتقديم رؤية مقترحة لتطوير الإدارة الجامعية في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٤. دراســة رمضــان محمد (٢٠٢١) هدفت إلى الوصــول لســيناريوهات مقترحة للتحول التنظيمي بجامعة كفر الشـيخ في ضـوء تقنيات الذكاء الاصـطناعي، واعتمدت على المنهج الوصـفي، وأسـلوب السـيناريو من أجل الوصـول إلى الأهداف التي تم تحديدها؛ حيث تم وصـف وتشـخيص واقع التحول التنظيمي للجامعات المصـــرية، ومدى توظيف تقنيات الذكاء الاصـــطناعي من أجل الوصـول إلى السـيناريوهات المقترحة، وتم إعداد اسـتبيان مكون من خمسـة محاور للتحول التنظيمي ، وتوصـلت الدراسـة إلى بعض النتائج؛ منها: غياب التوجه الاستراتيجي لدى معظم الجامعات المصرية، وسيادة الهياكل التنظيمية النمطية، وضـــعف نظام المعلومات والتكنولوجيا الحديثة في العمل الجامعي، بالإضافة إلى قلة عدد الموارد البشرية المدربة على التكنولوجيا الذكية، كما أن الأنماط الثقافية السائدة في الجامعات المصرية تضعف من قدرتها وتطورها.

٥. دراسـة سـجود أحمد (٢٠٢١) هدفت الدراسـة التعرف إلى واقع توظيف الذكاء الاصـطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضـاء هيئة التدريس، وتم اســتخدام المنهج الوصـــفي الارتباطي، وتوصـــلت نتائج الدراســـة أن درجة توظيف الذكاء الاصـــطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضـــاء هيئة التدريس كانت متوسـطة، كما أشـارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصـــائية بين درجة توظيف الذكاء

الاصـطناعي والدرجة الكلية لها جودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

٦. دراسـة مديحة فخري (٢٠٢١) هدفت إلى وضـع إطار مفاهيمي يوضـح أهم ملامح الذكاء الاصـــطناعي، وأهم فرص وتحديات الذكاء الاصـــطناعي وانعكاســـاتها على الجوانب التعليمية والمجتمعية، وتحديد مدى اســـتجابة الجامعات المصـرية للذكاء الاصـطناعي من خلال استعراض جهود التطوير وأهم مشـكلات الجامعات المصـرية، والتي تحول دون ذلك، ووضـع تصـور مقترح لإعادة هندسـة الجامعات المصـرية على ضـوء فرص وتحديات الذكاء الاصطناعي.

٧. دراســة رشــا عبدالقادر(٢٠٢٢) هدف الدراســة إلى التعرف على متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسـات العليا للتربية– جامعة القاهرة، واعتمدت على المنهج الوصـفي، وقد تكونت الاسـتبانة من (٣١) عبارة، وتم تطبيقها على عينة من أعضـاء هيئة التدريس، وتوصـلت الدراسـة إلى تقديم بعض المقترحات اللازمة لتوظيف الذكاء الاصـــطناعي في التعليم الجامعي للوصـــول إلى متطلبات التوظيف اللازمـة في التعليم الجـامعي، وتمثلت في: توفير بنيـة تحتيـة مرنـة ومتطورة من اتصـالات لاسلكية، وحواسيب، وبرمجيات، وتوفير متخصـصـين ذوي كفاءة عالية للدعم الفني لمعالجة أعطال الشـــبكات قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، ونشر ثقافة الذكاء الاصـطناعي وتطبيقه في التعليم، بالإضـافة إلى توفير دعم مالي مناسب لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي.

٨. دراسة ماجد بن عبدالله(٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تدريب أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات

السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، والمعوقات التي تحد من توظيف هذه التطبيقات، ثم قدمت تصورًا مقترحًا لتوظيف هذه التطبيقات، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة (متوسطة) على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وأن أفراد عينة الدراسة (موافقون) على وجود المعوقات التي تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقدمت الدراسة تصورًا مقترحًا اشتمل على: مبررات التصور المقترح، وأهدافه، ومحتواه الإجرائي، ومتطلبات تطبيقه.

٩. دراسة Pradeep Udupa (2022) هدفت الدراسة التعرف على أهمية الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، وتوصلت إلى استخدام نظام المعلومات القائم على الذكاء الاصطناعي بالجامعات، وإنشاء روبورت الدردشة aibot، والذي سيعمل كألة استخبارات لبيانات الجامعة، والرد على الامتحان والرسوم ومعلومات تحديد المستوى المتعلق بالدورات الجامعية وفحص استفسارات الطلاب.

١٠. دراسة Siu-Cheung &other (2022) هدفت الدراسة إلى إعادة توجيه دورات محو الأمية للذكاء الاصطناعي، وبناء فهم بين طلاب الجامعات من خلفيات دراسية متنوعة، وتوصلت الدراسة إلى نجاح دورات محو الأمية في الذكاء الاصطناعي بتقليل الحواجز التي بين استخدام الذكاء الاصطناعي بين طلاب الجامعات، وأوصت بضرورة توسيع الدورات لتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمناقشة القضايا الأخلاقية المتعلقة بالاستخدام الأوسع للذكاء الاصطناعي.

١١. دراسة Cormac &Teresa (2023) هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقات أساتذة الجامعات بالتقنيات الحديثة من خلال التركيز على استيعاب الذكاء الاصطناعي في ممارسات التعليم العالي، ومسؤوليات الجامعات لاعتمادها على تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة استخدام أدوات أنظمة الذكاء الاصطناعي بالجامعات، وأن هناك مخاوف وشكوك بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس حول الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

المحور الثالث: دراسات تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي Chat GPT:

يسعى هذا المحور لتحليل جميع الدراسات المتعلقة بـ Chat GPt داخل الجامعات على النحو التالي:

١. دراسة(2023) Vanessa ratten والتي تناولت Chat Gpt كأحدي تقنيات الذكاء الاصطناعي ومفهومه على أنه نظام تعلم إلى يتم تحديثه باستمرار بمعلومات جديدة عكس تكنولوجيا التعليم السابقة، وكيفية قيام المعلمين بتطبيق Chat Gpt في ممارسات التقييم والتدريس.

٢. دراسة(2023) Margaret Keeper هدفت إلى التعرف على كيفية استخدام أعضاء هيئة التدريس وأين Chat Gpt في فصل إدارة الحدث، وتركز الدراسة على الفائدة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب هي حد السواء، والتخفيف من المهام الثقيلة التي تستغرق مجهود ووقت، وذلك من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي Chat Gpt.

٣. دراسة(2023) Mahmood Dashti هدفت الدراسة إلى تحديد مدى قدرة برنامج Chat Gpt على الرد على الأسئلة حول الكتابة العلمية أو البحثية،

وإنشـاء مراجع دقيقة بأمثلة أكاديمية، وتوصـلت الدراسـة إلى أنه بالرغم من أهمية الذكاء الاصـطناعي ولكن لا يمكن للباحثين كتابة الأوراق البحثية بالاعتماد على Chat Gpt فقط بل يجب أن يقوموا بها يدويًا، فاسـتخدامه دون التحقق منه يؤدى إلى نتائج خاطئة وغير أخلاقية.

ومن خلال العرض السابق للدراسات السابقة يتضح أن هناك أوجه تشابه بينها وبين البحث الحالى من حيث عرض الإطار النظري للرشاقة الاستراتيجية، وأبعادها المختلفة بجامعات مصر، وغيرها من الدراسات التي تناولت الرشاقة الاستراتيجية فى عدد من المؤسسات الأخري، كما تشابهت الدراسات السابقة مع البحث الحالى فى عرض الإطار النظرى للذكاء الاصطناعى وتطبيقاتها ونشأته، وعرض الـChatGpt، ويختلف البحث الحالى مع الدراسات السابقة فى تناول الذكاء الاصطناعى، ومحاولة وضع تصور مستقبلى لدورChatGpt فى تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، كما يتناول هذا البحث الـــ ChatGPT باعتباره أحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعى الحديثة والمطروحة عل الساحة العلمية.

المبحث الأول: ملامح واقع الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية:

يحاول الجزء الحالي إلقاء الضـوء على واقع الرشـاقة الاسـتراتيجية بالجامعات المصرية بصفة عامة؛ حيث إننا بحاجة ملحة لتحليل واقع الرشاقة الاستراتيجية من خلال الأدبيات من أجل الاستيعاب الكامل للعناصر المختلفة للرشاقة الاستراتيجية، وتحليل الأبعاد المختلفة لها من أجل محاولة العمل على تحقيقها بداخل جامعاتنا، وبالتالي يتصدى الجزء الحالي لكلاً من ماهية الرشاقة الاستراتيجية، ومبررات تمتع الجامعات المصرية بالرشاقة الاستراتيجية، وأهداف وأهمية تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، وأهم خصائص الجامعات الرشيقة، وأخيرًا الأبعاد الرئيسية للرشاقة الاستراتيجية التي يجب العمل على تواجدها.

أولاً: ماهية الرشاقة الاستراتيجية Agility Strategic:

يهدف البحث الحالى الى تحليل مفهوم الرشاقة الاستراتيجية بالمؤسسات الإنتاجية بصفة عامة وبالمؤسسات الخدمية بصفة خاصة، وذلك من أجل التوصل لمفهوم خاص بالرشاقة الاستراتيجية للجامعات بصفة عامة، وبالتالي تحليل أهم مبررات تحويل الجامعات المصرية لجامعات رشيقة، واستيعاب أهداف وأهمية تفعيل الرشاقة الاستراتيجية.

وبالتالي تحليل مفهوم الرشاقة ومفهوم الاستراتيجية كلاً منهما على حدة، وذلك من أجل استيعاب مدي تفاعل كلاً منهما مع لآخر عند تواجد المفهوم بصيغة مركبة؛ حيث إننا في حاجة للتحليل بنوع من التفصيل من أجل التوصل لمفهوم شامل لجميع أركان الرشاقة الاستراتيجية لجامعة بني سويف، وبالتالي يتم تناول مفهوم الرشاقة أولاً ثم مفهوم الاستراتيجية ثانيًا.

والرشاقة هي القدرة التنظيمية للرد بسرعة وفعالية من قبل المؤسسة على بيئة يمكن أن يحدث فيها تغير جذري يؤثر عليها، وذلك من خلال استغلال الفرص في الموقف السوقي بالاعتماد على السرعة والمباغتة والنجاح، وأيضًا يمكن تعريفها بأنها حالة أو القدرة على التحرك بسرعة وبطريقة سهلة؛ لذلك يمكن للمؤسسة الرشيقة التكيف مع أي تغييرات غير متوقعة أو مفاجئة في البيئة بسرعة وكفاءة Flaih, & Chalab, (2022,24).

فالرشاقة هي قدرة حيوية للمؤسسة في التحول الثوري لبيئة الأعمال إلى مكان مضطرب للمنافسة والنضال من أجل النجاح، واكتشاف التغيرات في بيئة الأعمال والاستجابة لها من خلال توفير الإمكانات المناسبة، والاستفادة من الكفاءات الأساسية للمؤسسة لتحقيق الميزة التنافسية (Patel, & Sambasivan, 2022, 236).

وبالتالي فالجامعات التي تتمتع بالرشـــاقة هي جامعات قادرة على دراســـة البيئة المحيطة على جميع المستويات الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والثقافية...الخ، ومحاولة اقتناص الفرص المتاحة لها خلال الوقت الحالي؛ وذلك من أجل التنبؤ بالتغييرات التي تحدث في نمط الجامعات أو في الخدمات التي يجب أن تقدمها الجامعات للطلاب، أو للباحثين، أو للمجتمع المحيط من أجل الوصول للقمة بسرعة، بل والحفاظ عليها أيضًا.

كما تعرف الرشـــاقة بانها قدرة المؤســـســـة أن تظل قادرة على المنافســـة في بيئة الأعمال من خلال التعديل والتكيف عن طريق توليد الأفكار الجديدة المبتكرة (Ciampi, & Meli, 2022,176)، وبالتالي تساعد الرشاقة المؤسسة للتكيف بسرعة في الاضرابات البيئية من أجل البقاء.

وفي هذا السياق تُعرف الاستراتيجية على أنها الاستخدام الذكي للمواد عن طريق نظام معين للأعمال في ســـبيل تحقيق الهدف، كما تُعرف الاســـتراتيجية بأنها: خطة تنفيذية شـاملة للتعامل مع البيئة الداخلية والخارجية للمؤسـسـة من أجل تحقيق أهداف طويلة المدى (باكيناز بركه، ٢٠٠٨،١٣٠)، (أحمد بدوي، ١٩٩٣،٤١١).

كما عُرفت الاسـتراتيجية في مجال التعليم بأنها: القيادة القادرة على وضـع تصـور شـامل وملائم مبنى على أهداف اسـتراتيجية وفق ثقافة تنظيمية ملائمة لإحداث تغيير تطير مستمر يؤدي للتميز المحلي والعالمي (شيماء جمال،٢٠٢١،١٠٨).

وبالتالي فهناك فرق بين الرشـاقة والرشـاقة الاسـتراتيجية، فالرشـاقة هي مسـعى المؤســســـة لتحســين منتجاتها أو خدماتها الحالية بطريقة أســرع، وأرخص للعملاء الحاليين من خلال خفض التكلفة، أو توفير الوقت، أو الجودة، بينما تركز الرشـــاقة الاستراتيجية على الاستدامة في تعزيز وتشكيل القيمة من خلال اختراق أسواق جديدة، واعتماد نماذج أعمال جديدة، وتقديم منتجات جديدة للوصـــول إلى عملاء جدد، وبذلك تتبنى المؤسسة الرشيقة استراتيجيات الابتكار والابداع والسرعة في خلق السوق، وزيادة

العوائد والأرباح مقارنة بالمؤسسات المنافسة الأخرى في نفس مساحة السوق(Elali, 2021, 6).

وهناك فرق بين الرشاقة الاستراتيجية والمرونة الاستراتيجية؛ حيث تقف المرونة عند القدرة على مواجهة التغييرات المفاجئة في متطلبات العملاء، بينما تزداد الرشاقة الاستراتيجية بتواجد السرعة التي تقوم بها المؤسسات لتغيير أعمالها بطريقة مدروسة من أجل الاستجابة للتغييرات الحاصلة في الأسواق من حيث السعر، والجودة، والسمات...الخ؛ لذا فالرشاقة الاستراتيجية أساس لتكوين مرونة استراتيجية للجامعات (احمد محمد، ٢٠٢١، ٢٠).

وبالتالي يتضح تجاوز الرشاقة الاستراتيجية لمفهوم المرونة الاستراتيجية؛ حيث إن الرشاقة تتجاوز المرونة في القدرة على الاستجابة السريعة للتغييرات من خلال التنبؤ بها قبل حدوثها، في حين أن المرونة تتمثل في التكيف المستمر مع التغيرات الحادثة في السوق الذي تتواجد به المؤسسة، وبالتالي لابد على جامعة بني سويف التنبؤ بالتغيرات الحادثة في المجتمع الخارجي على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي.

فالجامعات الرشيقة على المستوى الاستراتيجي هي الجامعات التي تبتكر خدمات جديدة تقدمها للطلاب الحاليين والمتوقعين في المستقبل، وأيضًا تبتكر خدمات تقدمها لمجتمع لا تستطيع أن تقدمها أي مؤسسات أخري بالمجتمع غير الجامعات، بالإضافة لتكوين مخرجات بشرية قادرة على اقتحام سوق العمل المستقبلي بالمهارات المطلوبة في المستقبل، وأيضًا مخرجات بحثية قادرة على تغيير المنتجات والخدمات داخل المجتمع، وبالتالي جامعات قادرة على إثبات تواجدها في الوقت الحاضر وفي المستقبل أيضًا.

وارتبط مفهوم الرشاقة الاستراتيجية في المنظمات المعاصرة بقدرتها على التفوق على المنافسين، وخاصةً ونحن في بيئة لها العديد من السمات المختلفة عن ذي قبل، فقد أصبحت البيئة التي تتواجد بها المؤسسات تتسم بالاضطراب الشديد وضعف

الاســتقرار، وبالتالي نبع مفهوم الرشــاقة (Agility) من مفهوم المرونة وخاصــة في المجـال الاقتصـــادي، وتم تطويره من قبـل بـاحثين بمعهـد Iacocca، جـامعـة Lehighعام ١٩٩١م، وذلك من أجل تجاوز المرونة في الســوق، ومحاولة تواجد قرارات سـريعة تحاول التنبؤ بالتغييرات الناشـئة في الأعمال التجارية من أجل التكيف معها من خلال المرونة اللازمة(Derrick McIver,2018,397).

وظهر مفهوم الرشـاقة الاسـتراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٩٢ عندما تم إنشاء منتدى التصنيع السريع، وهناك اهتمام كبير بعدد من العناصر المكونة له؛ مثل: التخصـــيص الشـــامل، والشـــركات الافتراضـــية، يحاول مفهوم الرشـــاقة الاسـتراتيجية معالجة طرق جديدة لإدارة الشـركات، والتي سـتمكنها من المنافسـة في المستقبل، وهو يقوم على رؤية متطورة لما ستبدو عليه الشركات في غضون ١٠ إلى ٢٠ عامًا، مع الأخذ بعين الاعتبار وجهة نظر شاملة (Gould, 1997, 28).

وتُمثل الرشاقة الاستراتيجية مجموعة من الفلسفات والقدرات التي تمتلكها المؤسسة والتي تسـتمدها في الحصـول على بيئة الأعمال، فالرشـاقة الاسـتراتيجية تتمثل بقدرة المنظمة على الاستمرار بإدراك واستكشاف ومدى الاستجابة لمتطلبات البيئة لاستغلال السوق، وتحقيق الميزة التنافسية (فوزية علي، ٢٠١٨، ١٧١).

فالرشاقة الاستراتيجية تُعتبر إعادة اكتشاف أو مراجعة استراتيجية للمؤسسة بطريقة ديناميكية مع التغيرات الســـريعة في بيئة الأعمال الخارجية خاصـــةً في ظل التغيير والتنوع المتزايد والكبير في بيئة الأعمال المعاصـــرة، والتهديدات والتغيير التكنولوجي الســـريع بالإضـــافة إلى التحديات الناشـــئة المؤقتة؛ مثل: التغير المناخي، والظواهر الجوية، والأوبئة العالمية، والفرص الخارجية، والتخصـــيص الشـــامل لكل من الإنتاج والاسـتهلاك؛ مما أدى إلى بروز الرشـاقة الاسـتراتيجية كوسـيلة للتكيف المسـتمر مع بيئات العمل شـديدة التنافس والاسـتجابة بسـرعة لتلك التغييرات(Mohammad F. Ahammad et al,2020,30)

كما يُشـــار للرشـــاقة الاســـتراتيجية بأنها: القدرة على التكيف وتوقع وفهم طبيعة المؤسسة واتجاهاتها، والتغيرات التي تحدث لتقليل التهديدات، والاستفادة من التغيرات غير المتوقعة لاتخاذ الاجراءات الســـريعة والفعالة للحافظ على نجاح المؤســـســـة؛ فالرشـاقة الاسـتراتيجية تتميز بقدرة المؤسـسـة على ادارة وضـبط التغير المسـتمر من خلال توليد مجموعة من البدائل، وتطوير المهارات، وإعادة التعبئة والتنظيم، وإزالة الحواجز أمـام التغير، والانفتـاح على الأحـداث الجـديـدة (Hall, Lengnick-Cynthia,& Beck,Tammy 2009, 200) (جمال أبو الوفا،٢٠١٩،١٤٦).

وبناءً على ما سـبق يتضـح أن الجامعات التي تمتلك الرشـاقة الاسـتراتيجية هي الجامعات التي تمتلك القدرة على إحداث تغيير مُســـبق في البيئة المحيطة بها عن غيرها من الجامعات، وأيضًـــا هي نمط من الجامعات قادرة على تكوين مخرجات بطريقة تتناسـب مع المخرجات المتوقعة في المسـتقبل، وأيضًـا الجامعات القادرة على الاســـتفادة من جميع الفرص المتاحة أمامها، ومحاولة تجنب كل التهديدات التي تواجهها.

وبالتالي فالرشاقة الاستراتيجية لجامعة بني سويف هي قدرة الجامعة على بناء ميزة تنافسية لا تمتلكها غيرها من الجامعات في المستقبل، وبالتالي تحدث التغير المطلوب في ضـــوء التغيرات المتوقع لها التأثير على الجامعات، وأيضًـــا قدرة الجامعة على تحقيق الســـرعة المطلوبة في القرارات من أجل التنبؤ بالأحداث المســـتقبلية المتوقعة والغير متوقعة من أجل تجنب تأثيرها على الجامعة في المستقبل.

ثانيًا: مبررات تفعيل الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية:

يحاول الجزء الحالي رصـد أهم المبررات المسـببة لتحويل الجامعات المصـرية إلى جامعات رشـــيقة؛ حيث إننا في أشـــدة الحاجة لمعرفة ما أهمية تفعيل الرشـــاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية؛ حيث أصبحت الرشاقة الاستراتيجية من المتطلبات الرئيسية والضرورية للجامعات في العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين.

ومن أهم مبررات تفعيل الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية ما يلي:

- التغييرات في طبيعة العمل المؤسسات التنموية: حيث أصبح هناك العديد من الوظائف المطلوبة في المجتمع المصـــري بصـــفة عامة، ونحن في الثورة الصناعية الرابعة، وبالتالي زادت الحاجة لوظائف الذكاء الاصطناعي، والأمن السـيبراني، ومبرمجي لشـبكات إنترنت الأشـياء I.O.T...الخ؛ مما يسـتلزم سرعة إحداث تغييرات بالجامعات المصرية، وتكوين مخرجات بشرية تتناسب مع هذه الوظائف المطلوبة في المستقبل؛ وذلك من خلال محاولة اقتناص كل الفرص المتاحة أمام الجامعات لتحقيق الاســـتجابة من خلال التغيير في منظومة الجامعات ســـواء على مســـتوى المدخلات أو العمليات التدريســـية والبحثية أو على مستوي المخرجات.
- أنماط جديدة للجامعات: لقد شـــهدت الجامعات مجموعة من التغيرات، والتي تُعتبر الثورة التكنولوجيـة من أهمهـا، والتي تمثلـت في تكنولوجيـا المعلومـات والاتصالات وأسهمت في إفراز أنماط جديدة من الجامعات من غير المتعارف عليها قديمًا؛ مثل: الجامعات الافتراضـــية، والجامعات الريادية والجامعات الاســـتثمارية والجامعات المنتجة؛ حيث تتطلب عملية تحويل الجامعات إلى جامعات ريادية وبحثية واســـتثمارية تغيرات ملحوظة في الأدوار التطويرية للجامعات؛ حيث تسعى الجامعات أن تكون قادرة على المنافسة والبقاء والنمو متزامنًا مع التوازن كونها مؤسـسـة عامة من ناحية ووسـيلة للتسـويق، وريادة الأعمال من ناحية أخري، الأمر الذي يجعل من الرشـــاقة الاســـتراتيجية أمرًا حتمًا للجامعة.
- التسويق الرقمي: لقد فرض التسويق الرقمي على الجامعات تتبع استراتيجيات جديدة تساعدها على التسويق لمنتجاتها وخدماتها التي تقدمها؛ وذلك باستخدام مختلف التقنيـات والقنوات الرقميـة ومواقع التواصـــــل الاجتمـاعي والهواتف

المحمولة وغيرها من الوسائل لمسعاتها على جذب العملاء والاحتفاظ بهم مع بناء علاقات قوية معهم، وبذلك يتضح أن الجامعة الرشيقة استراتيجيًا تستطيع التسـويق لمنتجاتها، وجذب عملائها من خلال تحليل مخرجات الجامعات المنافسـة، والاسـتشـعار للفرص واغتنامها، والاسـتفادة من المقدرات الجوهرية التي تمتلكها الجامعة.

- مخرجات البحث العلمي كميًا وكيفيًا: شهدت الجامعات ثورة هائلة من المعرفة والتي أفرزت تخمة معلوماتية، أدت إلى التنافس الشـديد بين الدول في حجم المعلومات والبيانات، والتي جعلت الجامعة دخلت في صراعات مع مؤسسات أخري، من حيث الكيف تنوع إنتاج الأبحاث العلمية على مسـتوى الجمعات المحلية والعالمية للتماشـى مع المسـتحدثات العلمية والتكنولوجية التي فرضـت نفسـها وبقوة على السـاحة، وبذلك يجب أن تبدء الجامعات من حيث انتهى الآخرون، وهو الأمر الذي يتطلب أن تتمتع الجامعة بالرشاقة الاستراتيجية.
- التنافس الشـديد بين الجامعات: ، يجب أن تبذل الجامعة أقصـى ما لديها للحفاظ على الميزة التنافسية بل وزيادة التنافس مع الجامعات العالمية والمحلية من خلال دراسة المنافسين، وتحليل أسباب تفوقهم، ومحاولة بناء استراتيجيات تنافسـية، واغتنام الفرص، وامتلاك رؤية واضـحة تحدد مقومات ومتطلبات سـوق العمل، وهو الأمر الذي يسـتدعى أن تتحلي الجامعة بالرشـاقة الاسـتراتيجية، والتي ستساعدها في تحليل البيئة الداخلية والخارجية من خلال زيادة الحسـاسـية الاسـتراتيجية للجامعة، وسـيولة الموارد وغيرها من أبعاد الرشاقة الاستراتيجية.
- التغيير في احتياجات العملاء: حيث تتغير احتياجات الطلاب باسـتمرار وفقًا لطبيعة العمل المطلوب في المسـتقبل، والذي يحقق عائد مالي أعلي، وبالتالي لابد من مراعاة التغييرات في احتياجات الطلاب، وأيضًـا التغييرات في

احتياجات المؤسسات التنموية من الجامعات؛ حيث إننا في حاجة لمهارات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بالمخرجات البشرية من أجل تحقيق الابتكار من خلال هذا التوظيف، وبالمثل تتغير حاجة أعضاء هيئة التدريس من الحاجة لاستراتيجيات تدريس مختلفة تتناسب مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والـ Chat GPT.

- زيادة سرعة التغيرات التكنولوجية: حيث تتطور التكنولوجيا بمتوالية هندسية، منذ الثورة الصناعية الأولى إلى الثورة الصناعية الرابعة؛ حيث الفترة الزمنية بين كل ثورة والأخرى مختلفة تمامًا، بالإضافة إلى كم التكنولوجيا، وبالتالي نحن في حاجة للرشاقة الاستراتيجية بجامعة بني سويف من أجل ملاحقة الاستفادة من هذه التكنولوجيا.

ثالثًا: أهداف تحقيق الرشاقة الاستراتيجية:

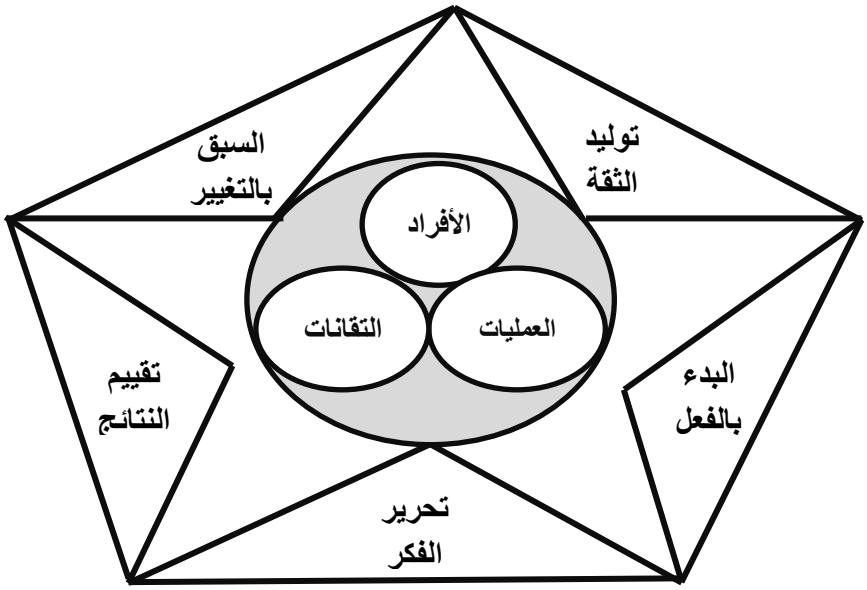
هناك العديد من الأهداف التي تسعى الجامعات المصرية لتحقيقها من خلال تحقيق الرشاقة الاستراتيجية داخل وظائفها الثلاث المتجسدة في التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، وبالتالي يسعى الجزء الحالي لتحليل الأهداف من تفعيل الرشاقة الاستراتيجية داخل المؤسسات الإنتاجية بصفة عامة ثم داخل الجامعات وجامعة بني سويف بصفة خاصة.

فالهدف من المؤسسة الرشيقة هو إثراء وإرضاء العملاء والموظفين؛ لذلك يجب أن تمتلك المؤسسة بشكل أساسي مجموعة من القدرات من أجل إجراء الاستجابات المناسبة للتغييرات التي تحدث في بيئة أعمالها، فإن ظروف العمل التي تجد العديد من المؤسسات نفسها فيها تتميز بطلب متقلب وغير متوقع؛ وبالتالي فإن الإلحاح المتزايد لمتابعة خفة الحركة الاستراتيجية (الرشاقة الاستراتيجية). (Sharifi, & Zhang, 1999,62).

كما تسعى الرشاقة الاستراتيجية لتحقيق مجموعة من الأهداف حيث تمنح المرونة في البيئة التعليمية، وتهيئة وضبط التغيرات المفاجئة التي قد تتعرض لها المؤسسة، وأداء الخطط الاستراتيجية التي تُمكن المؤسسة من النجاح ومتابعة تنفيذ آليات الاستراتيجيات المناسبة للمؤسسة؛ حيث تتمثل في: Lengnick-Hall, & Beck, (2016,72).

(أهداف الرشاقة الاستراتيجية = توليد التركيز + السرعة+ مرونة المؤسسة+ القادة).

ويوضح الشكل (١) أهداف الرشاقة الاستراتيجية من خلال تبني الرشاقة الاستراتيجية بجميع مكونات المنظومة التعليمية بالجامعة:



شكل (١) أهداف الرشاقة الاستراتيجية (المصدر: معن وعدالله، ٢٠١٨، ٨٩)

وبتحليل الشكل (١) يتضح أن هناك العديد من الأهداف التي تسعي جامعة بني سويف لتحقيقها من خلال تبني الرشاقة الاستراتيجية بالمنظومة التعليمية بها، ومن أهم هذه الأهداف ما يلي:

- السبق بالتغيير: حيث لابد أن تكون الجامعات المصرية السباقة في تغيير نظم استقطاب الطلاب بها، وذلك من أجل انتقاء العناصر التي تتلائم مع المنظومة التعليمية الرشيقة، وبالتالي لابد أيضًا أن تكون سباقة في تغيير نظم استقطاب الجامعة لأعضاء هيئة التدريس، وعدم الاعتماد على التفوق الدراسي فقط؛ حيث تسعي جامعة بني سويف ليكون لها السبق في إخراج مخرجات بشرية ومعرفية وقيمية مختلفة تمامًا عن الجامعات الأخرى، وبالتالي تعتلي قمة التصنيفات على المستوى المصري أولاً ثم المستوي العربي.
- توليد الثقة: ويتم ذلك من خلال تبني الجامعات المصرية الثقة لدى طلابها والعاملين وأعضاء هيئة التدريس، فالثقة المتبادلة بين أفراد المؤسسة الواحدة تزيد من الالتزام الجماعي لدى الأفراد وإحساسهم بالمسؤولية تجاه تطوير وتقدم جامعتهم؛ حيث تُعتبر عملية إدارية جماعية يقوم بها جميع الأفراد داخل الجامعة لرصد عناصر البيئة الداخلية والخارجية المحيطة بالجامعة، فالرشاقة الاستراتيجية تهدف للقضاء على الصراعات بين الموارد البشرية.
- البدء بالفعل: يجب أن تتبني الجامعات المصرية دراسة كيفيه تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، وذلك من خلال إعداد وتأهيل طلاب مؤهلين مع متطلبات سوق العمل، بالإضافة إلى تغير نظم التدريس التقليدية إلى النظم الابداعية والابتكاري والقائم على حل المشكلات وغيرها من الأساليب الحديثة في التدريس، وتدريب الطلاب على البحث العلمي، بالإضافة إلى تأهيل وإعداد العاملين لزيادة الرشاقة الاستراتيجية لديهم وبدء تطبيق أبعادها المختلفة.
- تحرير التفكير: يتم تحرير فكر الأفراد داخل الجامعات، من خلال البحث عن عوامل القيمة في الخدمات المكملة لخدماتها، والتفكير في السياق الذي يتم فيه استخدام منتجات الجامعة، والبحث في المجالات والمنتجات البديلة،

ودراسة الأسباب التي تدفع الأفراد المستهدفين من الخدمات الجامعية إلى المقارنة بين البدائل.

- تقييم النتائج: حيث لابد أن تكون الجامعات المصرية من الجامعات السباقة في إعادة تقييم منتجاتها، وتحديد محفزات المنافسة، من خلال عمل استطلاعات رأى بصورة مستمرة حول الطالب الخريج؛ للوقوف على متطلبات سوق العمل، والبحث عن الفرص بهدف تقديم منتجات جديدة، وفتح تخصصات داخل الجامعة لتواكب متطلبات سوق العمل، وحتى تمتلك الجاذبية في تسويق الطالب الخريج.

ولذلك يجب أن تتحلى بالسرعة في تحقيق أهداف الرشاقة الاستراتيجية، حتى تصبح الجامعة قادرة على مراقبة وتتبع مختلف التغيرات التي تطرأ على البيئة المحيطة بها، ورصد التحركات والاستراتيجيات التي تتبعها باقي الجامعات المحلية والعالمية.

رابعًا: أهمية تحقيق الرشاقة الاستراتيجية:

يحاول الجزء الحالي تحليل أهمية تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بجامعة بني سويف، وبالتالي لابد من تناول أهمية الرشاقة الاستراتيجية للمؤسسات بصفة عامة ثم الرشاقة الاستراتيجية للجامعات وجامعة بني سويف بصفة خاصة، وذلك من أجل استيعاب أهمية تبني الجامعة لجميع نظم الرشاقة الاستراتيجية

وتكمن أهمية الرشاقة الاستراتيجية للمؤسسات في كونها تُعتبر طوق النجاة للمؤسسات في بيئة الأعمال الديناميكية التي تتسم بالتغير المتلاحق؛ حيث تساعد المؤسسة على تعزيز قيادة التغيرات غير المتوقعة، واستغلال الفرص الممكنة، وتمكين المؤسسة من خوض المنافسة في الظروف الحالية التي تتميز بالمنافسة لقوية، ومساعدة المؤسسة على تعديل استراتيجيتها عندما يتحول عملائها إلى مؤسسات منافسة (هند ناصر، ٢٠١٩، ٦٤٩).

وبالتالي فإن تبني نظم الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية جعلها قادرة على تقديم نماذج تدريسية ديناميكية وليست استاتيكية؛ حيث إنها قادرة على الحصول على المخرجات المعرفية لدي الطلاب، وأيضًا العمل بمنظومة بحثية داخل مرحلة البكالوريوس/ الليسانس قادرة على توليد عدد من براءات الاختراع تُسهم في قيادة للجامعات المصرية، وذلك من خلال قيادة التغييرات وليس انتظار التغييرات ومحاولة التكيف معها.

كما توفر الرشاقة الاستراتيجية الرؤية والسرعة والاستقرار للمؤسسة؛ مما يجعلها أكثر دراية بقدراتها الأساسية، ودعمها في تعبئة الموارد، وتنفيذ المهام المحددة، واغتنام الفرص المتاحة، والبحث عن أسواق جديدة من خلال الابتكار المستمر، وتوقع أكبر لاحتياجات العملاء (Lyn Chan, & Muthuveloo, 2021, 1728).

فالرشاقة الاستراتيجية تعمل على تعديل التوجه الاستراتيجي للأعمال الجوهرية للمؤسسة باستمرار، لكونها تُمثل داله من الطموحات الاستراتيجية والظروف المتغيرة ولا تخلق منتجات جديدة فقط، بل أيضًا نماذج أعمال جديدة وطرق ابداعية حديثة مبتكرة (أمجد حامد، عماد عبداللاه،٢٠٢٢، ١٤).

وبذلك يتضح أن أهمية الرشاقة الاستراتيجية تكمن في أهمية داخلية تتضمن فهم الكفاءات، وتحديد لقدرات وموارد الجامعة، وكيفية استخدامها والاستفادة منها، وأهمية خارجية تتمثل في تحديد التغيرات السريعة المحيطة بالجامعة، والتنبؤ بها وسرعة التعامل معها، وتحديد الجامعات العالمية والمحلية المنافسة.

فالرشاقة الاستراتيجية تُمكن الجامعات من تقييم الاستراتيجية التي تستخدمها، وذلك من خلال الحساسية التي يجيب أن تمتلكها الجامعة والاستشعار بالمنافسة من الجامعات الأخرى في جذب الطلاب إليهم، والعمل على استبدال الاستراتيجية بأخرى.

كما أكد نايف بن عماش (٢٠٢٢، ٢٧٠) إلى حاجة الجامعات إلى أنظمة إدارية حديثة كالرشاقة الاستراتيجية لتحويل مخرجتها إلى منتجات اقتصادية تُسهم في تحقيق الريادة، وتعزيز التنافسية بين الجامعات.

حيث تساعد الرشاقة الاستراتيجية الجامعات على التعامل مع التغيرات والأزمات، واستغلال الفرص، وزيادة قدرتها التنافسية، فالرشاقة الاستراتيجية تتعلق بجميع مكونات الجامعة؛ مثل: الرشاقة التكنولوجية، ورشاقة العمليات الداخلية والخارجية، ورشاقة الموارد، ورشاقة اتخاذ القرارات، والرشاقة التنظيمية التي تساعد الجامعة في تحقيق أهدافها (Harraf, & Talbott, 2015,687).

الأمر الذي أكدت دراسة مؤمن طه (٢٠٢١، ١٦٢) بأن الرشاقة الاستراتيجية للجامعات توفر القدرات اللازمة لمواجهه الظروف والتحديات في البيئة المضطربة، ومحاوله التكيف معها بما يساعد في رفع مستوى أداء العاملين، وتطوير قدراتهم ومهاراتهم؛ حيث تتوقف قدرة الجامعة على النجاح والمنافسة في قدرتها على التعامل بإيجابية مع المتغيرات المحيطة، ومدى توافر الكوادر البشرية ذات المهارة العالية على الإنتاج المتميز والتكيف والاستجابة للتغيرات السريعة في احتياجات العملاء واستراتيجيات المنافسين؛ مما يفرض على الجامعة أن تتمتع بالرشاقة الاستراتيجية لتلبية تلك المتطلبات والاحتياجات (محمد سعيد،٢٠٢١، ٢٥٤).

فعندما تتمتع الجامعات المصرية بالرشاقة الاستراتيجية فسوف يعطيها ذلك صفة المرونة، والفطنة، والانفتاح على الأحداث الجديدة المحيطة بها، كما ستكون دائمًا على أهبه الاستعداد للتغييرات غير المتوقعة من خلال وضوح الرؤية، والسرعة في اتخاذ القرارات؛ مما يساعدها في تحسين المركز التنافسي لها بين الجامعات المنافسة.

خامسًا: خصائص الجامعات الرشيقة استراتيجيًا:

تتمتع المؤسسة الرشيقة بعدة خصائص؛ منها: البناء التنظيمي الذي يتميز فيها الهيكل بأنه شبكي مفلطح وافقي، كما تتميز بفرق العمل متعددة التخصصات،

بالإضـــافة إلى أن اتخاذ القرارات يتم بطريقة لامركزية، ودور المديرين هو التنســـيق وليس السيطرة والتحكم، ويمتاز موظفيها بالتكيف، والتوافق، والمسؤولية، والعمل بروح الفريق، والاستقلالية والابداع (هايف شداد، خالد بدالسلام،٢٠١٩ ،١٥).

فالمؤسسة الرشيقة تتميز أيضًا (سلمى زغمار، عبد القادر دبوش،٢٠٢٢،٨٨):

- القدرة على الاستباق وفهم أبعاد قراراتها.
- علاقات الرضا المتبادلة سواء الداخلية أو الخارجية من أجل الرضا المزدوج.
- الابداع المستمر وفى الوقت المناسب.
- هيمنه ثقافة التوجه نحو العميل.
- تقديم عروض شاملة تتضمن منتجات فعالة وخدمات متخصصة.
- تنظيم شبكي مرن يسمح بإعادة هيكلة سريعة لفرق العمل.

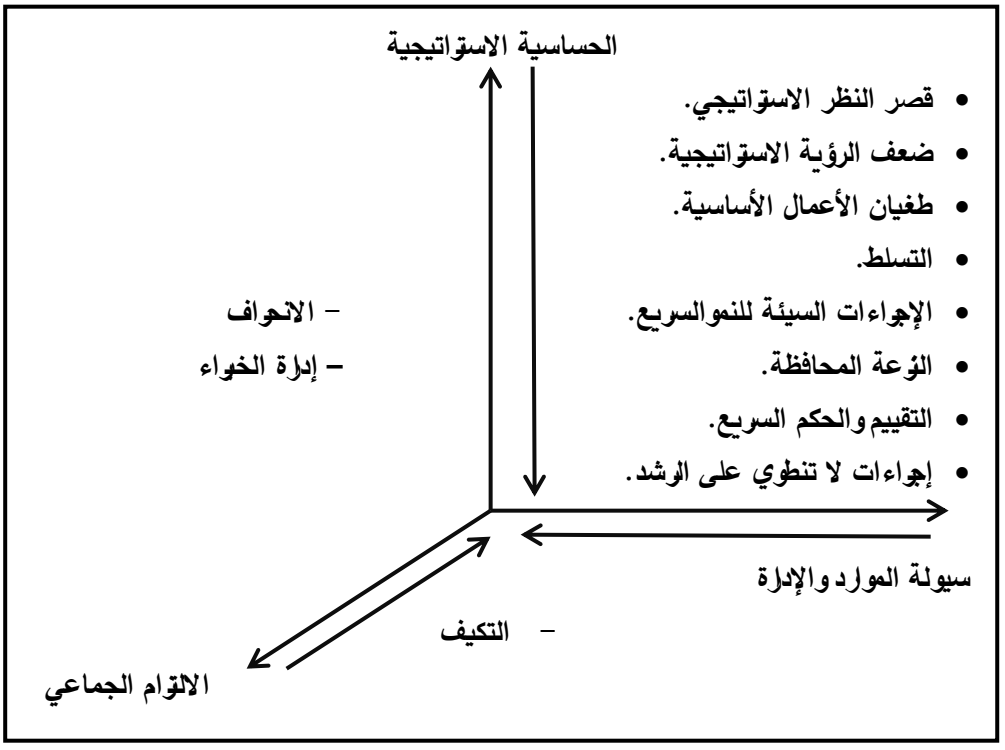
فيجب أن تتمتع الجامعات المصـــرية بمجموعة من الخصـــائص التي تؤهلها حتى تكون جامعة رشـيقة اسـتراتيجيًا، فيجب أن تتبنى اللامركزية في إدارتها حتى تسـتطيع اتخاذ القرارات بصـــورة أكثر مرونة وســـرعة، كما يجب أن تركز الجامعة حول قدرتها على اســـتغلال المعلومات المتاحة، ورصـــد البيئة الداخلية والخارجية للتنبؤ بمختلف المستجدات، والحفاظ على بقائها وتميزها.

فالجامعة التي تســعى للرشــاقة الاســتراتيجية والتنافســية بين الجامعات الأخرى، يجب أن يتمتع أفرادها بالالتزام، والتعاون الجماعي بينهم، والقدرة على التكيف لإجراء أي تغييرات في أي مرحلة من مراحل العمل، الأمر الذي يعطى مرونة وســـهولة في تبادل المعلومات، وبالتالي ســـرعة اتخاذ القرارات، فالصـــراعات بين الموارد البشـــرية يوقف حركة الجامعة عن التقدم، كما يجب أن تتمتع الجامعة بالاســـتباقية والابتكارية في المنتجات التي تقدمها لسوق العمل، الأمر الذي يتطلب التعاون.

سادسًا: أبعاد الرشاقة الاستراتيجية:

لن تتحقق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات في ظل الروتين والبيروقراطية، بل من خلال مجموعة من المرتكزات التي يجب أن تتبناها الجامعات، والتي تعتمد على الاستجابة، والسرعة، والمرونة، والكفاءة، واتخاذ القرارات السريعة واللامركزية للوصول إلى المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب.

حيث حدد علماء الرشاقة الاستراتيجية معايير واضحة لهيكلة التفكير والتنفيذ، من خلال تقديم ثلاث قدرات فوقية الحساسية الاستراتيجية، والالتزام الجماعي، وسيولة الموارد والتي يجب تحقيقها في وقت واحد حتى يتم اعتبار المؤسسة رشيقة استراتيجيًا(.(Doz, & Kosonen, 2010, 379).



شكل (٢) أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (Doz, & Kosonen, 2010, 380)

ويوضح الشكل (٢) أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، والتي أشار إليها (Du, & Lin,2010) بأنها قدرة المنظمة على تجديد نفسها والبقاء مرنًا دون التضحية بالكفاءة، علاوة على ذلك، وصف ثلاث قدرات مطلوبة للرشاقة الاستراتيجية، أولاً: لكي تكون المؤسسة رشيقة من الناحية الاستراتيجية تحتاج إلى حساسية استراتيجية، والتي لها علاقة بقدرتها على إدراك اتجاهات السوق والقوى المتقاربة من أجل الاستفادة بسرعة من الفرص الجديدة، ثانيًا: تتطلب الرشاقة الاستراتيجية سيولة الموارد؛ أي القدرة على إعادة توزيع الموارد بسرعة وإعادة تكوين أنظمة الأعمال تسمح سيولة الموارد للشركة بالاستجابة بسرعة لتغيرات السوق والبقاء في صدارة المنافسة، وأخيرًا تتطلب الرشاقة الاستراتيجية التزامًا جماعيًا حتى تتمكن المؤسسة من الاستفادة من الفرص الناشئة دون أن تتباطأ بسبب الخلافات الداخلية والصراع.

أ- الحساسية الاستراتيجية: (Strategic Sesitivity)

تُعد الحساسية الاستراتيجية واحدة من أهم أبعاد الرشاقة الاستراتيجية، والتي يتم من خلالها قياس مدى ممارسة الرشاقة الاستراتيجية في المؤسسات المختلفة (سعود بن عيسى،٢٠٢١ ،٤٥٠).

ويُقصد بها القدرة التنظيمية لمسح ورصد الأحداث من التغير البيئي سواء الداخلي أو الخارجي في الوقت المناسب، بل تتجاوز ذلك إلى توقع التغييرات التي قد تحدث في المستقبل والاستعداد لها (Hall & Beck,2009, 95).

وتلعب الحساسية الاستراتيجية دورًا أساسيًا في زيادة القدرة على التعرف على البيئة المحيطة والاستشعار بتغيراتها سواء كانت فرصًا يمكن للمؤسسات استغلالها أو التهديدات التي يمكن تجنبها من خلال التخطيط وأنشطة التنبؤ المستقبلية، وتطوير البدائل لمواجهه السيناريوهات المحتملة (AlTaweel., & Al-Hawary, 2021,13).

حيث تُعتبر الحساسية الاستراتيجية الانفتاح على أكبر قدر ممكن من البيانات والذكاء والابتكارات في المعلومات من خلال إنشاء العلاقات والحفاظ عليها (Lengnick, & Beck,2016, 61)،ويبدو ظاهريًا أن القدرة للحساسية الاستراتيجية تدور في جوهرها حول جمع المعرفة ودمجها لتغذية التطوير المستمر للاستراتيجية والابتكار، فهي تدور حول تكوين المعنى التنظيمى؛ فالمنظمات الحساسة استراتيجيًا تُعرف على أنها: تلك التي تتمتع "بحدة الإدراك، وكثافة الوعي، والاهتمام بالاتجاهات الأولية، والقوى المتقاربة مع تكوين شعور مكثف في الوقت الفعلي (Pisapia, & Robinson, 2010,18).

فلا يتعلق الأمر فقط بالحصول على المعرفة، ولكن القدرة على إصدار الأحكام بهذه المعرفة من خلال المشاركة العميقة في النظام البيئي والعلاقات التفضيلية مع مقدمي هذه المعرفة يجب على المنظمات التي تحاول تحقيق حساسية استراتيجية أن "تتعلم من الخبرة وتتخلى عنها، وتتطلع إلى الأمام والخلف، وتشرك الأفكار من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى (Vidmar, Rosiello, & Golra, 2020, 172).

ومن هنا تُعتبر الحساسية الاستراتيجية أقرب ماتكون لمفهوم القدرة الديناميكية، وبالتالى يجب على المؤسسات اعتماد التخطيط التكتيكى المتطور والاتصال مع البيئة والاستشعار بالسوق عن بعد، والمحافظه على حساسيتها من خلال عملية استراتيجية مفتوحة، وتفعيل اليقظة الاستراتيجية للمؤسسة (أبوالوفا وآخرون، ٢٠١٩، ١٤٦).

فالحساسية الاستراتيجية للجامعات تُمثل الإدراك المتزايد، والوعي، والاهتمام بالمواقف الاستراتيجية عند حدوثها، وامتلاك الجامعة لعناصر استشعار الخطر أو اغتنام الفرص المتاحة، كما تهدف إلى مسح البيئات الفاعلة، والاحساس بالتغيرات المتجددة، والارتقاء بالوعي الاستراتيجي، أي أنها تعمل على نقل المعلومات والأفكار إلى داخل المؤسسة، وبالتالي تكوين استراتيجيات واعية ومبتكرة.

وتُعد رشاقة الاستشعار أحد أهم مكونات الحساسية الاستراتيجية، وتتمثل في وحدة الإدراك، وشدة الوعي، والاهتمام لدى المؤسسة، فيُقصد بها قدرة المؤسسة على فحص الأحداث من التغير في البيئة ومراقبتها واقتناصها (تحركات المنافسين، تغيير تفضيل العميل، التكنولوجيا الحديثة) في الوقت المناسب، والرصد الاستراتيجي لما يدور من أحداث في البيئة التي من الممكن أن يكون لها تأثير كبير على استراتيجية المؤسسة والعمل التنافسي (محمد سعيد،٢٠٢١،٢٧٣).

ومما سبق يتضح أن الحساسية الاستراتيجية تعزز من قدرة الجامعة على فهمها، وأداركها للبيئة الخارجية وبيئتها الداخلية، والتغيرات التي تطرأ عليها من خلال الانفتاح والاستشعار والبصيرة، واغتنام الفرص بشكل أسرع من المتنافسين.

حيث تستطيع الجامعات المصرية تعزيز الاستشعار من خلال خلق ثقافة واعية بالفرص، والذي يساعد بشكل كبير في اغتنام الفرص من خلال تقديم طريقة ملموسة لتقييم الأثر التنظيمي لاعتماد الفرص، والذي يعم في النهاية التحول للجامعة من خلال إعادة تشكيل الموارد والهياكل التنظيمية لاعتماد الفرص.

ب- سيولة الموارد:Resource fluidity

يُقصد بسيولة الموارد القدرة على تحرير الموارد من الأنشطة الحالية، وإعادة نشرها بسرعة نحو فرص نمو جديدة، وبالتالي سهولة وصول العاملين إلى الملفات التي يحتاجون إليها بشكل أسرع (المعتز بالله وسامر فواز،٢٠٢٠ ،٦٤).

كما يشير أسامة عبد الرحمن، وليد بن أحمد (٢٠٢٢، ٤٢٣) إليها بأنها: قدرة المؤسسة على توفير الموارد المطلوبة في أي وقت من أجل إنجاز مهامها، وإنتاج منتجاتها، والوفاء بمتطلبات والتزامات العملاء دون تكبد خسائر غير مقبولة.

فتنمية الموارد اللازمة وتوفيرها بمرونة يمكن المؤسسة من تلبية الاحتياجات في المكان والوقت المناسب، وأداة تنظيمها، وتوفير قنوات متمدده للوصول إلى الموارد

اللازمة، وبذلك يمكن أداة توزي الموارد بسهولة وبسرعة تتناسب مع سرعة التغير المطلوبة (إبراهيم بن حنش،٢٠٢٢، ١٠٦).

وتتضمن سيولة الموارد التعبئة السريعة، ونشر الموارد، وإعادة تشكيل أنظمة الأعمال، وذلك من أجل الاستفادة من الفرص؛ حيث يشير لسيولة الموارد على أنها: قدرة تنظيمية وتنسيقية مستمرة تشمل على تخصيص الموارد، ونهج إدارة الأفراد، بالإضافة إلى آليات وحوافز التعاون، كما تتطلب التغيير والتبديل (Ivory & Brooks, 2013,91).

ومن هنا تشير سيولة الموارد للجامعات إلى القدرة على تحرير الموارد من نشاط واحد ليتم نشرها بسرعة على فرص جديدة للنمو، كما ترتبط سيولة الموارد بالقدرات التنظيمية لإعادة تشكيل واكتساب مجموعة من الموارد والقدرات الجديدة التي تساعد المؤسسات على إضافة قيمه للعملاء، والتحول نحو نماذج الأعمال المعاصرة؛ حيث سيولة الموارد لها تأثير على القدرات قصيرة المدى للمؤسسات، ولها تأثير طويل الأجل على القدرات التنظيمية والهيكلية للمؤسسات (AlTaweel, & Al-Hawary,2021,14).

ولكى تتمتع الجامعات المصرية بالرشاقة الاستراتيجية لابد أن تعمل على تطوير الفرص الاستراتيجية واغتنامها قبل الجامعات المنافسة، ويتطلب هذا العمل قدرًا من الجهد وسيولة في الموارد، وقدر من الثقة في نقل المعلومات بدقة ومشاركة المعرفة، والتي لها تأثير كبير على أداء الجامعة؛ مما يدعم مركزها التنافسي على المدى الطويل.

فالموارد التي تمتلكها الجامعات وتتحكم فيها قوى مفيدة تساعد المؤسسة على تطوير الميزة التنافسية وتزي أداءها، ومن أهم الموارد الاستراتيجية التي يجب على المؤسسة توفير سيولة لها لتطوير الرشاقة الاستراتيجية؛ منها: موارد تكنولوجيا

المعلومات، والسمعة، والثقافة، ورأس المال البشري (حنين أحمد، خالد محمود،٢٠٢٢، ٤٩).

ومن هنا يتضح أن قدرة الجامعات على الجذب والتحرك برشاقة يعتمد بصورة ملموسة على سيولة الموارد والمهارات والخبرات اللازمة لبقائها واستدامه نموها وميزتها التنافسية، الأمر الذي يتطلب الجامعات المصرية أن تكون دائمًا سباقة لامتلاك تلك الموارد والخبرات حتى تكون دائمًا في المراكز المتقدمة بين الجامعات المختلفة.

ت- وحدة القيادة "الالتزام الجماعي":

يُعتبر وجود استراتيجية تتبانها المؤسسة، وتنفذها، وتحدد فيها رؤيتها، ورسالتها، وغاياتها، وأهدافها الاستراتيجية ليس كافيًا لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بها، بل لابد من إيجاد تعاون بين فريق العمل، والالتزام الجماعي أو "وحدة القيادة" يستهدف التركيز على الدور التنازلي للقادة الذين يؤثرون بشكل كبير على القرارات الاستراتيجية، وتُعتبر "وحدة القيادة" هي فقط أحد المحددات "لقدرة الفريق الأعلى على الوصول إلى الالتزامات الجماعية، وبذلك يُعتبر الالتزام الجماعي هو وجود "أرضية مشتركة، مصلحة مشتركة، تعاطف وثقة من أجل زيادة مشاركة أعضاء المنظمة؛ حيث يضمن الالتزام الجماعي للمنظمات أن تستجيب للفرص الناشئة دون أن تعرقلها الخلافات الداخلية وسياسة الكسب والخسارة والصراع(Ivory, & Brooks, (2018,347 .

وبذلك لكى تتمتع الجامعات بالرشاقة الاستراتيجية يتطلب ذلك إنشاء آليات تعاون وتواصل على مستوى الجامعة بأكملها، ومن أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى، الأمر الذي يحدد، ويعزز المبادرات التي تشجع على الاستجابة السريعة للتحديات التنظيمية الداخلية والخارجية.

فالمنظمات التي طورت التزامًا جماعيًا تواجه الحد الأدنى من المقاومة التنظيمية؛ لأن القرارات لا تتأخر بسبب "انعدام الأمن الشخصي والمأزق السياسي... ولا يخضع

تنفيذها لأجندات شخصية وخلافات خاصة من شأنها إبطاء أو إفساد الجهود (Doz, 2020,1004).

وبذلك يتم الإشـــارة إلى الالتزام الجماعي كعملية تنظيمية اجتماعية وثقافية، كما يرتبط بـدور هـام في العمليـات التنظيميـة يتمثـل في دعم التعلم، فوجود الخلافـات والصـــراع التنظيمي يبطئ من التعلم (Weber, & Tarba,2014,6)؛ حيث تكمن أهمية الالتزام الجماعي في التركيز على فتح قنوات اتصـــال فعالة بين المســـتويات الإدارية المختلفة في المؤسسة.

فتوزيع الأدوار القيادية، والعمل الجماعي كفريق، وتجديد الفريق، والمشـــاركة في جميع الأعمال داخل الجامعة، ويعزز من قدرة فريق الإدارة العليا على اتخاذ قرارات مبتكرة، ثم تنفيذها بسرعة لتجنب سياسات الفوز والخسارة؛ حيث من المتوقع أن تبنى وحدة القيادة داخل الجامعات التزام جماعي يتميز بالثقة من خلال الروابط الاجتماعية القوية اللازمة لتنمية المعرفة، والعمل الســـريع، ووجود علاقات داعمة مع الآخرين لخلق القدرة على التكيف التنظيمي، والذي بدوره يســـاعد الجامعة لتتمتع بالرشـــاقة الاستراتيجية.

ث- وضوح الرؤية:

وضـوح الرؤية للمؤسسـة بصـورة جيدة يُسـهم في امدادها بالمزيج المناسـب لتحقيق السـرعة، والاسـتقرار المطلوبين للرشـاقة الاسـتراتيجية، فعدم القدرة على الفهم وإدراك المؤسـســة لإمكانياتها، وقدرتها سـوف يفقدها القدرة على اسـتغلال العديد من فرص النجاح، كما يوفر وضـوح الرؤية الدوافع لدى جميع الأطراف، والتي تمكن المؤسـسـة من التكيف مع التغيرات المتلاحقة التي تواجهها (أحمد بن محمد، ١٦٤،٢٠٢٠).

وتُعد الرؤية من الخطوات الأسـاسـية في عملية التخطيط الاسـتراتيجي، وهى التي تسبق الرسالة التي تؤديها المؤسسة، فالمؤسسات الكبرى لم تحقق إنجازاتها الإبداعية المهمة من دون امتلاك رؤية واضـحة المعالم(جمال محمد وآخرون، ٢٠١٩ ،١٥٣)،

فالرؤية عملية واقعية ذات مصداقية أكثر جاذبية للمستقبل، فعند مواجهه المنظمات تحديات معقدة فى ظل بيئة الأعمال المتقلبة توفر لها رؤية بالسرعة اللازمة لتنفيذها وتدفها نحو استغلال الفرص المرتبطة بها؛ حيث تكمن أهمية الرؤية للمنظمة فى توضيح الاتجاه العام للتغيير (محمود عبدالرحمن، مدحت حمدى، ٢٠٢١، ١٤٢).

كما تجمع مابين البصيرة (تدل على إعطاء صورة واضحة وقوية فى العقل) والإدراك الذهنى (إعطاء خطه ذهنية مقنعة حول إدارك الأحداث المستقبلية)، وتُعد من الخطوات الأساسية فى عملية التخطيط الاستراتيجيى، وهي تسبق الرسالة التي تؤديها المؤسسة (محمد سعيد،٢٠٢١، ٢٧٦).

فيجب أن تمتلك الجامعات المصرية رؤيةً واضحة تُمكنها من التكيف مع احتياجات السوق المتغيرة، والتعرف سريعًا على التغييرات التي تطرأ على السوق، والاستفادة من هذه التغييرات الخارجية، والعمل على تغيير المنتجات والخدمات التي تقدمها الجامعة لتتماشي مع التغييرات الخارجية، وبذلك من خلال امتلاك الرؤية الواضحة لسوق العمل وللبيئة الداخلية والخارجية للجامعة تستطيع أن تغتنم الفرص في البيئة المنافسة.

حيث تُعد الرؤية المحددة الواضحة عاملاً مهمًا في نجاح الجامعة؛ حيث تزود القيادات الجامعية والعاملين بهدف شامل يُسهم في تحقيق السرعة، والاستقرار المطلوبة لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات، والذي يساعدها على التكيف والسرعة والمرونة مع التغيرات والتطورات التي تحدث في البيئة المنافسة.

ج- المقدرات الجوهرية:

هي تلك الموارد والمهارات الضرورية لبقاء المؤسسة ونموها، وهي قدرات وخصائص المؤسسة في تطوير وتنسيق ودمج الموارد المتاحة؛ حيث ترتبط بالمعرفة والمهارات الصريحة والضمنية للأفراد، وتركز على دور الفرد من حيث قدرته على تغطية متطلبات الوظيفة المحددة (Mukerjee ,2014, 56).

وتوفر المقدرات الجوهرية للمؤسسة مزيج ضروري من السرعة التي تحتاجها الرشاقة الاستراتيجية، وفى حالة عدم معرفة المؤسسة لمقدراتها الجوهرية، فأنها لن تستطيع متابعة الفرصة المتاحة أمامها (عراك عبود، أحمد حاتم، ٢٠٢١، ٤٦٣).

وتتمثل أهميتها بأنها: المؤشر على مقدرة المنظمة في التفوق على منافسيها من خلال أدائها، وبذلك تكون مصدر هام من مصادر الميزة التنافسية المستدامة؛ حيث تحتاج المنظمة إلى الرشاقة الاستراتيجية من خلال تمكين العاملين فيها بمساعدتهم في تحديد نقاط القوة والضعف (منال أحمد، ٢٠٢٠، ١٧٥).

وتتحدد أهدافها كبُعد من أبعاد الرشاقة الاستراتيجية للمؤسسة فى تحقيق مجموعة من الأهداف؛ منها (صادق جبار وآخرون، ٢٠١٥، ٢٧٩):

- التركيز الاستراتيجيى والذى يتضمن الرؤية الشمولية للموارد والمقدرات المتاحة للمنظمة فى بيئتها الداخلية والخارجية، وتوظيف تلك الموارد والمقدرات.
- التأسيس لبنية تحتية تضمن للمنظمة تكامل مواردها وقابليتها.
- إدارة الوقت بكفاءة وخصوصًا فى استثمار الموارد والقابليات فى الوقت المناسب وبسرعة.
- استدامة الميزة التنافسية وتدرك المنظمة سمات المقدرات الجوهرية التي تُسهم فى خلق أنواع جديدة لتحقيق الميزة التنافسية.

فالمقدرات الجوهرية تلعب دورًا هامًا فى تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للمنظمة؛ حيث هناك ثلاث خصائص تتمتع بها المقدرات الجوهرية؛ وهى: التوقيت والذى يتحدد فى تطوير المنظمة لمنتجاتها بمدة زمنية لاتستطيع المنافسون محاكاتها، والموارد وكفاءة المهارات والذى تتحدد فى الطاقة الاستيعابية للمنظمة باكتسابها المهارات الجديدة، والثالثة الربط بين المهارات والموارد بطريقة يصعب تقليدها (مهند محمد، صلاح الدين عواد، ٢٠١١، ٥٧).

كما تحتوي على مجموعة من الأبعاد؛ منها (رسول رمضان، حسام عليم،٢٠٢١، ١٠):

- الرؤية المشتركة: التي يُقصد بها مصلحة المؤسسة فى مشاركة وجهه النظر فى الأهداف، والغايات، والسياسات، والأولويات، والتوقعات، وتوفر الارشادات حول ما يجب تغيره، فالهدف من الرؤية هو عرض صورة لحالة مستقبلية أفضل وأكثر قيمة.
- التعلم التنظيمى: حيث تدل المؤسسة من نفسها بشكل دفاعى لتغيير البيئة، وتُستخدم المعرفة بشكل فاعل للتحسين، فالتعلم التنظيمى عملية مستمرة وديناميكية، وبالتالى يجب على المؤسسة التي تسعى للمنافسة متابعة مليات التعلم التنظيمى.
- المقدرات التكنولوجية: هى القدرة على إنشاء مخططات أو نماذج أعمال جديدة أو مستويات قياسية للمنتجات والخدمات الجديدة، ومن خلالها يمكن للمؤسسة أن تكسب وتحافظ على مزايا تنافسية مستمرة.
- العمل الجماعى: هو عملية تفاعلية لتراكم المعرفة الذي يتولد من مصادر أو قنوات مختلفة من خلال آليات تفاعلية تعتمد على القواد والإجراءات المشترك.

فالجامعة التي تسعى إلى الرشاقة الاستراتيجية طالما تمتلك الموارد البشرية القادرة على مواءمة نظامها الداخلي، والتعامل مع البيئة الخارجية في نفس الوقت، والذي يتم من خلال جمع المعلومات بسرعة وبدقة، والاستجابة للتغير التكنولوجي المستمر، وظروف السوق المتقلبة، سيؤدى ذلك إلى تعزيز الأنشطة التنافسية للجامعة، والاستجابة للتقلبات في البيئة وتحسين الأداء.

فالمقدرات الجوهرية تلعب دورًا هامًا في تحقيق الرشـــاقة الاســـتراتيجية للمنظمة؛ حيث هناك ثلاث خصائص تتمتع بها المقدرات الجوهرية؛ وهي: التوقيت والذى يتحدد في تطوير المنظمة لمنتجاتها بمدة زمنية لا تســـتطيع المنافســـون محاكاتها، والموارد وكفاءة المهارات، والذى تتحدد في الطاقة الاســـتيعابية للمنظمة باكتســـابها المهارات الجديدة، والثالثة الربط بين المهارات والموارد بطريقة يصـــعب تقليدها (مهند محمد، صلاح الدين عواد،٢٠١١،٥٧).

ومن خلال عرض أبعاد الرشـاقة الاسـتراتيجية يتضـح أن نجاح الجامعات سـوف يعتمد إلى حد كبير على قدرتها على التطور واعتماد النماذج التنظيمية التي تســـمح باسـتيعاب أسـرع للتطورات والابتكار، فلتحقيق الحسـاسـية الاسـتراتيجية يتطلب عملية اتصـال مفتوحة لتطوير الاسـتراتيجية ومسـتويات عالية من اليقظة الاسـتراتيجية، كما يتطلب ســـيولة الموارد من حيث الهياكل الرســـمية وغير الرســـمية واللامركزية في المبادرات.

فالجامعة التي تتمتع بالرشاقة الاستراتيجية سوف تحدث فرقًا في القيادة من خلال ترك الصور النمطية للماضي والاعتماد على المركزية، والتسلسل الهرمى للتركيز أكثر على المبادرات الفردية والمسؤولية، كما سـتوفر الرشـاقة الاسـتراتيجية للجامعات حرية اتخاذ القرارات والتعاون والمشـــاركة، وتنمية مهارات جديدة، والنمو في بيئة تتســـم بالمرونة، كما تُســاهم الرشــاقة الاســتراتيجية للجامعات باســتغلال وقتهم بشــكل أكثر فعالية، وكفاءة وسـوف ينعكس ذلك على تحسـين الوظائف الداخلية والخارجية، وعلى زيادة تعاونهم مع البيئة المحيطة بالجامعة.

المبحث الثاني: البنية الأســـاســـية للعلاقة بين الذكاء الاصـــطناعي والرشـــاقة الاستراتيجية:

يتصدى الجزء الحالي لتحليل البنية الأساسية للذكاء الاصطناعي بوجه عام؛ حيث أن الذكاء الاصـــطناعي من أحد أهم ملامح الثورة الصـــناعية الرابعة، وأدي لتواجد

العديد من المميزات في العديد من القطاعات، وبالتالي نحاول رصـــد قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية وجامعة بني سويف بوجه خاص، وذلك من خلال العديد من المحاور الأساسية التي تُسهم في ذلك.

وفي هذا الإطار يجب التعرف على العديد من النقاط لعل من أهمها ماهية الذكاء الاصـطناعي، ومبررات قدرة الذكاء الاصـطناعي على تحقيق الرشـاقة الاسـتراتيجية للجامعات.

أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligent) (AI):

لقد أصـــبح الذكاء الاصـــطناعي بمثابة لغة جديدة؛ حيث حقق تغيرات جذرية في الأنظمة الاقتصـــادية والاجتماعية والسـياسـية والتعليمية...الخ حول العالم؛ حيث أثر بشكل إيجابي على حياه المجتمعات بصـفة عامة وحياة الأفراد بصـفة خاصـة، وذلك من خلال القضـاء على الكثير من المشكلات اليومية، وتسـهيل الحياة وسبل العيش، ومواجهه بعض التحديات، الأمر الذي يجعل ضـــرورة ملحة للاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد يومًا بعد يوم.

ويجب الإشـارة إلى أن الذكاء الاصـطناعي لم يكن وليد القرن الحادي والعشـرين فقط، بل أنه ناتج من اسـتمرار تطور تقنيات الاتصـالات الحاسـوبية والمعلوماتية في التطور على مر السـنين، حتى أصـبح الذكاء الاصـطناعي قادر على حل العديد من المشكلات التي لم يستطيع البشر القضاء عليها، وأداء الوظائف المختلفة الأخرى التي تتطلب مســـتوى معينًا من الذكاء الذي يتضـــح عادة في البشـــر Zhang & Lu, (2021,23).

وقد تم اقترح المصطلح رسميًا في عام١٩٥٦ في مؤتمر بجامعة دارتموث، وكانت تلك هي الخطوة الأولى لدراسـة كيفية محاكاه الآلات للأنشـطة الذكية للإنسـان، وفى عام ٢٠١٦م حدث اهتمام عالمي بالذكاء الاصـطناعي، ونسـخ العقل البشـري لتطوير آلات يمكنها المعالجة، والمنهجية والأداء بناءً على البيانات المعطاة للنظام، والتي

سيكون مفيدًا عند استخدام كميات كبيرة من مجموعات البيانات (Chen, Chen, & Lin, 2020,8).

حيث يشار إلى الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه برنامج قادر على القيام بالعديد من الوظائف البشرية في العالم الحقيقي بما يفوق الذكاء البشري؛ حيث ينتقل من مرحلة البيانات إلى التفكير والتعلم من التجربة لحل مشاكل معينة، كما أنه يتمتع بقدرة فائقة على تنقيح نفسها بناءً على البيانات المُستخدمة، كما تشير دراسات أخري بأنه نظام إلكتروني قادر على استقبال العديد من البيانات الخارجية من أجل تحقيق التكيف المرن مع عدد كبير جدًا من الوظائف، فهو نظام مستوحى من الإنسان ومتوافق معه (Zhewang &other:2023,22). (Saranya,2023,38).

وتشير العديد من الأدبيات بأن الذكاء الاصطناعي هو محاكاة لذكاء الإنسان، ومحاولة فهم طبيعة هذا النمط من الذكاء عن طريق العديد من برامج للحاسب الآلي القادرة على تحقيق أفضل كفاءة لمحاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء؛ حيث يوجد حاليًا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة، والطائرات المسيرة بدون طيار، وبرمجيات الترجمة، أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة (مركز البحوث والمعلومات،٢٠٢١، ٥).

ثانيًا: فلسفة الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية:

تنبثق فلسفة الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية في قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالأحداث المستقبلية، وذلك في ضوء المعطيات المتوافرة له سواء في القوى الاقتصادية والسياسية والثقافية ..الخ، أو في المعطيات الخاصة بالجامعات المنافسة أو في المعطيات الخاصة بالمقدرة الاستراتيجية للجامعات، وبالتالي تنبثق هذه الفلسفة من قدرة الذكاء الاصطناعي على التوقع.

وبالتالي يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات من خلال توقع ما سوف يحدث، بل ورسم صورة مستقبلية يجب أن تتحرك عليها أن

أرادات أن تستفيد من تقنياته في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع؛ حيث إن كل وظيفة من وظائف الجامعات تتغير باستمرار مع التغيرات المحيطة، وإن لم تتغير تُكتب لها الفناء على الخريطة العالمية.

ثالثًا: مبررات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية:

يحاول الجزء الحالي رصد العديد من المبررات التي تؤكد قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية؛ حيث يتمتع بالعديد من الذكاءات التي تُسهم في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية؛ حيث يمتلك نوع من الذكاء المعرفي والذكاء البحثي والذكاء الإداري....الخ، وبالتالي يحاول الجزء الحالي تحليل هذه الذكاءات.

حيث أكدت العديد من الأدبيات على تمتع الذكاء الاصطناعي بنوعيات مختلفة من الذكاء، وذلك مثل الذكاء المعرفي والإدراكي والعاطفي والاجتماعي، وهذه الذكاءات مستوحاة من الإنسان حتى استطاع الذكاء الاصطناعي فهم المشاعر الإنسانية، وصنع القرار، وبالتالي أصبح متوافقًا مع البشر حتي أصبح قادرًا على إدراك ذاته في تفاعلاته(Wamba, 2022,71).

ويحاول الجزء الحالي تحليل كل من الذكاءات القادرة على تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات على النحو التالي:

١. الذكاء المعرفي: حيث يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة عالية على توفير العديد من المعلومات على المستوى العالمي لدي الطلاب بالعديد من الجامعات العالمية، كما أن ما يتوصل إليه الطلاب من معرفة ما في دولة ما يكون لها أثر في جميع دول العالم، وبالتالي يُسهم ذلك في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات، وذلك من خلال توفير الحساسية الاستراتيجية

للجامعات على المستوى المعلوماتي، وبالتالي تعمل الجامعات فيما وراء المعرفة التي تم التوصل إليها؛ حيث يحصل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على المعرفة التي يحتاجونها في أي مكان وفي أي زمان.

٢. الذكاء التدريسي: يستطيع الذكاء الاصطناعي تغيير استراتيجيات التدريس وفقًا لطبيعة المادة العلمية المتاحة له، وأيضًا وفقًا لطبيعة الطلاب والمرحلة التي ينتمون إليها، وبالتالي يمتلك الذكاء الاصطناعي نوع مختلف من الذكاء في ممارسة المهام التدريسية تفوق الذكاء البشري لأعضاء هيئة التدريس، وبالتالي تتحقق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات، وذلك من خلال تغيير استراتيجيات التدريس بطريقة مستمرة.

٣. الذكاء العلمي: ويتجسد هذا النمط من الذكاء في قدرة الذكاء الاصطناعي على الارتقاء بالجوانب العلمية عند الطلاب بالجامعات، وذلك من خلال في مساعدتهم في الحصول على إجابات وافية على استفساراتهم اليومية، والقيام بتوفير نماذج امتحانيه مختلفة، وتحليل العديد من الرسومات البيانية منها والغير بيانية، ومعلومات تحديد المستوى العلمي للطالب في المرحلة الجامعية (Pradeep Udupa, 2022, 25).

٤. الذكاء البحثي: قدم الذكاء الاصطناعي تقدم مبهر في المجال البحثي؛ حيث أصبح الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرة على اقتراح العديد من الأبحاث التي يتم العمل بها، كما أنه أصبح قادر على القيام بالعديد من الأبحاث في العديد من القطاعات، وبالتالي أصبح هناك ضرورة للتركيز على مجالات معينة للبحث العلمي في العديد من القطاعات دون مجالات أخري، وبالتالي تتحقق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات في البحث العلمي، وذلك من خلال التوجيه المستمر للعديد من القطاعات من أجل الوصول لما هو أعمق وأكبر وأدق.

٥. الذكاء الإداري: حيث تعمل أنظمة الذكاء الاصـــطناعي على تطوير أداء المؤسـسـات وتحسـين مخرجاتها، وذلك من خلال ارتباطها بالعديد من المهام كتقويم أداء العاملين ومساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرار، وتحليل البيانات وقياســها من خلال مؤشــر الأداء، فتوظيف الجامعات للذكاء الاصــطناعي يعنى تحويـل كـافـة العمليـات الإداريـة ذات الطبيعيـة الورقيـة إلى عمليـات إلكترونية (سجود أحمد وليلي محمد،٢٠٢٢، ٣٤١).

٦. الذكاء العاطفي: حيث يمتلك الذكاء الاصــطناعي القدرة على فهم المشــاعر الإنسـانية للطلاب داخل الجامعات، ومدي حبهم أو كرههم للمادة العلمية التي تُقدم إليهم من خلال الجامعات، وبالتالي يســتطيع الذكاء الاصــطناعي من خلال الذكاء العاطفي تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات من خلال توفير المواد العلمية التي تتلائم مع طبيعة الطلاب بالجامعات، وذلك من خلال تغذية راجعة مستمرة للمشاعر الإنسانية تجاه المواد العلمية، وأيضًا المشاعر الإنسـانية تجاه أعضـاء هيئة التدريس، وأيضًـا تجاه زملائهم في نفس المرحلة الجامعية.

٧. الذكاء الاجتماعي: حيث يســتطيع الذكاء الاصــطناعي تحقيق الرشــاقة الاســتراتيجية للجامعات من خلال الذكاء الاجتماعي وتنميته، ويتم ذلك من خلال التعلم التعاوني بين الأفراد داخل الجامعة، ومشــاركة الأفراد في تنفيذ المهام والمشروعات، وتوزيع الأدوار والمهام والمسؤوليات؛ حيث يرتبط الذكاء الاجتماعي بقدرة الفرد على التعامل مع الآخرين وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة، وبذلك يســتطيع الذكاء الاصــطناعي تفعيل الالتزام الجماعي كأحد أبعاد الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات.

رابعًا: أهداف تحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال الذكاء الاصطناعي:

هناك العديد من الأهداف التي نسعى لتحقيقها من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية بصفة عامة ولجامعة بني سويف بصفة خاصة، وبالتالي لابد من رصد وتحليل هذه الأهداف من أجل التعرف على الوضع الرشيق الذي ستكون عليه من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي، وذلك من أجل تحليل الاختلاف في طبيعة المخرجات نتيجة التوظيف الخاص بالذكاء الاصطناعي.

فالذكاء الاصطناعي يمكن الجامعات من تقديم منتجات وخدمات للتمايز، وزيادة الإيرادات من خلال زيادة حجمها أو اتخاذ قرارات أفضل، وقد يقلل الذكاء الاصطناعي من التكاليف، وإدارة المخاطر، ودعم الابتكار والتطوير السريع للمنتجات الجديدة، وتغيير المجتمع من خلال تمكين الفئات المهمشة، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ لذلك يجب على الجامعات تطوير استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي كجزء من استراتيجيتها العامة لتكنولوجيا المعلومات (Flogie, & Aberšek, 2022,97).

ويحاول الجزء الحالي تحليل الأهداف التي تسعي إليها الجامعات من تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بها من خلال الذكاء الاصطناعي؛ وهي على النحو التالي:

١. التميز في المخرجات: حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق مخرجات بشرية تتناسب مع المهارات المطلوبة للعاملين في قطاعات الصناعة بالمجتمعات العالمية خلال القرن الحادي والعشرين، والذي شهد الثورة الصناعية الرابعة، وبالتالي تمتلك الجامعات رشاقة استراتيجية في تجانس المخرجات مع متطلبات سوق العمل؛ مما يساعدنا في الاستفادة من الجامعات في تغيير طبيعة المجتمع بما يتناسب مع الثورة الصناعية الرابعة.
٢. تقليل التكلفة: حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع العمليات، وبالتالي تقليل الجهد والتكاليف، وتقليل الجهد اليدوي والخطأ البشري؛ حيث سوف

يساعد الذكاء الاصطناعي الجامعات في جمع كميات ضخمة من البيانات والمعلومات؛ مما يوفر الوقت للعاملين، بالإضافة إلى دوره في مساعدة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لإنجاز المهام المطلوبة منهم، وبالتالي تقليل التكلفة، فامتلاك الجامعات للرشاقة الاستراتيجية يمكنها من استغلال مقدراتها الجوهرية بمهارة.

٣. زيادة العائد الاقتصادي: حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي في تغيير طريقة عمل الأشخاص والمؤسسات ككل، وبالتالي إعادة تدريب الموظفين، وتمكينهم من التعامل مع التقنيات الحديثة؛ حيث يُسهم في زيادة العائد الاقتصادي للمؤسسات وخاصة الجامعة، فاقتناص الجامعة للفرص الداخلية والخارجية من خلال زيادة الحساسية الاستراتيجية للجامعة يمكنها من زيادة العائد الاقتصادي.

٤. دعم الابتكار: تهدف كل مؤسسة إلى اكتشاف طرق جديدة لتوفير المال، وكسبه وتقليل المخاطر، وزيادة الكفاءة الإجمالية للإنتاج؛ حيث أصبح هذا أمرًا حيوي لبقائهم ضمان استمرارهم في السوق التنافسي، وبذلك يدعم الذكاء الاصطناعي الابتكار والتصنيع الرقمي، والذي سيؤدي إلى ظهور تقنيات جديدة تعتمد على الابتكار.

٥. اتخاذ القرار: حيث يعمل الذكاء الاصطناعي جنبًا إلى جنب مع العديد من التقنيات للمساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أسرع من قدرة الأفراد، وبذلك يتم تنفيذ الإجراءات بشكل أسرع، وبذلك يساعد في تعزيز الرشاقة الاستراتيجية للجامعات، واقتناص الفرص المتاحة في السوق قبل الجامعات المنافسة.

٦. سرعة التطوير: فمن خلال الجمع بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والثورة الصناعية يمكن للمؤسسات تطوير آلاف المفاهيم في بضع

دقائق، وإنشاء منتجات بتصميمات فريدة، كما يزيد الذكاء الاصطناعي من كفاءة الأعمال، وسرعة تنفيذها، ويُسهم في تطور الأعمال باستمرار.

٧. التنبؤ: حيث تحاول المؤسسات جعل عملياتها أكثر مرونة من خلال تطبيق التكنولوجيا التي يمكنها إتمام العمليات والتنبؤ بالإضـــرابات التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة، كما يمكن للذكاء الاصطناعي زيادة الإيرادات بعدة طرق للمؤســـســـة، وذلك من خلال التنبؤ والتوقع للطلب على المنتجات، وبالتالي تصـــميم منتجات ذكية ومبتكرة، كما يمكن اســـتخدام الذكاء الاصـــطناعي لتوقع احتياجات العملاء، وبذلك يزيد اســـتخدام الذكاء الاصطناعي للجامعات من الرشاقة الاستراتيجية ودعمها.

خامسًا: أهمية تحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال الذكاء الاصطناعي:

يحاول الجزء الحالي إسقاط الضوء على العائد من تحقيق الرشاقة الاستراتيجية عن طريق الذكاء الاصطناعي بجميع أدواته وتقنياته، وبالتالي لابد من توضيح العائد من تحقيق الأهداف التي تتحقق من نجاح منظومة الذكاء الاصـــطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية، والتي تم ذكرها في الجزء السابق؛ حيث التميز في المخرجات، وتقليل التكلفة، وزيادة العائد الاقتصادي، ودعم الابتكار...الخ.

- **بالنسبة للطلاب:**

حيث يؤدي تحقيق الرشـاقة الاسـتراتيجية من خلال الذكاء الاصـطناعي للارتقاء بالتعليم المتنقل إلى مســتوى أعلى؛ مما يوفر الراحة من خلال مســاعدة الطلاب في وقت أقل، وتحقيق التعلم التفاعلي والشخصي، كما يسهل عملية التعلم على المستوي العالمي؛ حيث يمكن توصيل الطلاب بالفصل الدراسي الافتراض العالمي، بالإضافة إلى قدرة الروبوتات على توفير نوع من الدردشـــة، والتي توفر تعلمًا شـــخصـــيًا عبر

الإنترنت، كما يمكن تقييم مستوى الطلاب، وتعزيز الكفاءات في الخدمات المؤسسية والإدارية.45 ,2021 ,Berente, Gu, Recker, & Santhanam))

كما يحفز مشاركة الطلاب في مختلف التخصصات، ومساعدتهم على التفاعل مع والربورت، وذلك من خلال إعطاء مزيد من الثقة للطلاب ذوي التحصيل المنخفض، ويعزز من الطلاب العاديين، وأيضًا من ذوي الاحتياجات الخاصة(Fu, Gu, & Yang, 2020)، (Cairns, 2017,604).

- **بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس:**

تتحقق أهمية الرشاقة الاستراتيجية من خلال الذكاء الاصطناعي في إعطاء الحرية لأعضاء هيئة التدريس في ممارسة العديد من وظائفهم؛ حيث تقلل الضغوط عليهم، وبالتالي يقومون بالتركيز بالعديد من الوظائف الأخرى؛ مثل: الوظيفة البحثية بدرجة كبيرة تُسهم في تحقيق تقدم للمجتمع، وبالتالي لابد من تحليل أهمية ذلك بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس، حيث يؤدي تحقيق الرشاقة الاستراتيجية من خلال الذكاء الاصطناعي إلي تمكين أعضاء هيئة التدريس من أداء وظائفهم؛ مثل: الدرجات وتقديم الملاحظات للطلاب بشكل أكثر فعالية (Fu, Gu, & Yang, 2020)، (Cairns, 2017,604).

- **بالنسبة للإداريين:**

يستفيد المدربين من الذكاء الاصطناعي لأداء وظائف إدارية مختلفة، بما في ذلك التحقق من الانتحال والتصنيف والدرجات، وتزويد الطلاب بملاحظات حول مجالات التحسين؛ حيث قلل الذكاء الاصطناعي بشكل كبير من الأعمال الورقية، وعبء العمل على المدربين، لاسيما في أداء الوظائف الإدارية المختلفة، وبالتالي تمكينهم من التركيز على مهمتهم الأساسية، والتعليم، ونشر المحتوى والمواد بما يتماشى مع المناهج الدراسية المعمول بها في المؤسسة (Chen, Chen, & Lin, 2020).

- **بالنسبة للجامعات:**

يمكن للذكاء الاصـطناعي المسـاعدة في تسـريع عملية التطوير؛ مما يؤدي إلى سـرعة الوصـول إلى السـوق، وبالتالي يمنح الجامعات ميزة تنافسـية، تجعلها في الصدارة، وقادرة على التنافس بين الجامعات الأخرى محليًا وعالميًا.

- **بالنسبة للمؤسسات التنموية:**

حيث وفر الذكاء الاصـطناعي فرصًـا رائعةً للجامعات لمواجهه التحديات، فالروبوتات المحادثة تستطيع معالجة كمية كبيرة من البيانات، وتدريب الموظفين على التفاعل مع العملاء، بالإضافه للجامعة تحافظ معه للاستجابة لطلب العملاء وتغيرات السوق، والاستفادة من مواردها التكنولوجية لتحديد ومعالجة الفرص والتهديدات بكفاءة، وبذلك يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات؛ مما يجعل الجامعة تحافظ على نجاح الأعمال، وتحسـين إدارة البيئة المتغيرة، وتلبية احتياجات العملاء، فالذكاء الاصطناعي يعزز من الرشاقة الاستراتيجية للجامعات.

سـادسًـا: نماذج لتحقيق الرشـاقة الاسـتراتيجية من خلال الذكاء الاصطناعي:

يحاول الجزء الحالي إسقاط الضوء على العديد من الدول التي استطاعت تحقيق الرشـاقة الاسـتراتيجية من خلال الذكاء الاصـطناعي لعل من أهمها الولايات المتحدة الأمريكية والصـين وفنلندا...الخ، وبالتالي لابد من تحليل هذه النماذج المختلفة من أجل الاسـتفادة منها في تحقيق الرشـاقة الاسـتراتيجية للجامعات من خلال الذكاء الاصطناعي.

حيث أطلقت حكومة الصـين سـياسـة اسـتراتيجية للتعليم التحديث لتشـجيع تكامل أكبر للتكنولوجيا الذكية في التعليم، والمزيد من أنشـطة التطوير المهني للمعلمين المتعلقة بالذكاء الاصـطناعي، وفي الولايات المتحدة، يتم توفير الموارد والمنح إلى

المؤسسات والمنظمات المعينة للبحث، وتطوير منصات التعلم المخصصة القائمة على الذكاء الاصطناعي، والتي لديها إمكانات كبيرة لتعزيز الأداء الأكاديمي من خلال تعميق الإدراك لدى الطلاب المشاركة وتقليل التفاوتات التعليمية من خلال مساعدة الطلاب المحرومين (Thomas & Miaoting, 2022, 18).

فلقد منحت مؤسسة جاكوبس مبلغ ٢ مليون فرنك سويسري لجامعة أولو، فنلندا، وجامعة رادبود بهولندا، لتأسيس مؤسسة عالمية مركز أبحاث يقوم بإعداد المتعلمين الصغار لعمر اصطناعي الذكاء (AI) – مركز التعلم والتعايش مع الذكاء الاصطناعي (CELLA)، وأوصى تقرير صادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ببحوث إضافية تهدف إلى ترجمة البحث النتائج في الممارسة التعليمية، وللمعلمين للاستفادة من كبيرة تحليلات البيانات والتعلم لتحسين التدريس والتعلم (Thomas & Miaoting, 2022,18).

سابعًا: تقنيات الذكاء الاصطناعي وقدرتها على تحقيق الرشاقة الاستراتيجية:

تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي محركات بحث ويب متقدمة، سيارات قيادة آلية، ألعاب، إنسان، والتعرف على الكلام، ونظام التوصيات والرعاية الصحية، وما إلى ذلك، ويستخدم الذكاء الاصطناعي (AI) الأنظمة، والآلات لمحاكاة الذكاء البشري، وحل المشكلات الشائعة، ومشاكل العالم الحقيقي، والتعلم الآلي، والتعلم العميق من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم خوارزميات للتنبؤ بالنتائج بشكل أكثر دقة دون الاعتماد على التدخل البشري (Pradeep Udupa, 2022,11).

وشملت أيضًا تقنيات الذكاء الاصطناعي مجالات عديدة؛ منها(عبدالجواد السيد، ومحمود إبراهيم، ٢٠١٩، ٣٩٨):

- تمييز الكلام(Speech recognition): هى برامج تستطيع تحويل الأصوات إلى كلمات.
- الأنظمة الخبيرة(Expert system): هى برامج تقوم بنقل الخبرة البشـــرية للحاسب حتى يتمكن من تنفيذ مهام لايستطيع تنفيذها إلا أصحاب الخبرة فى هذا المجال.
- معـالجـة اللغـات الطبيعيـة(Natural language processing): هى برمجيات تســـعى إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الحاســـوب الأوامر مباشرة بهذه اللغة.
- صناعة الكلام (Speech synthesis): برامج تستطيع تحويل الكلمات إلى صوت.
- الربوتات (Robotics): آله كهروميكانيكية تتلقي الأوامر من حاســـب تابع لها، فيقوم بأعمال معينة.
- نظم دعم القرارات (Decision support): برمجيات تقدم حلول من أجل اتخاذ قرار من عده بدائل.
- تلخيص الاخبار (News summarization): برمجيات تقوم بتقديم تلخيص إلى للأخبار المكتوبة والمسموعة والمرئية.
- التعلم (Learning): الاســتفادة من الحاســوب فى مجالات التربية والتعليم عبر برامج تتفاعل مع المُستخدم.
- الهواتف الذكية: التي تُعد من أهم وســـائل الاتصـــال الحديثة، وتقدم خدمات جامعية متنوعة.

كما استحدثت مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعى الحديثة؛ ومنها:

أ- **CHA Tbot:**

نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي له خصائصه المساعدة في العديد من مناحي الحياة وخاصـــة في التعليم، فإن تطبيقه يبدأ من عملية القبول، تعلن العديد من المعاهد التعليمية عن القبول على مواقعها الإلكترونية، ويتوقع الطلاب خدمات مرضـية؛ مثل: الاســتشـــارة والمعلومات المتعلقة بالقبول في الوقت الحاضـــر، وتقدم العديد من الجامعات، وما إلى ذلك، والخدمات الضرورية التي يتعين تقديمها للمرشحين أو أولياء أمورهم، ويمكن للذكاء الاصـطناعي أيضًـا الإجابة على الأسـئلة، وتقديم المعلومات، ومن الوسائل الشهيرة جدًا (Quadi Chatbot,2020,15)

حيث يتفاعل نظام تكنولوجيا المعلومات القائم على الكمبيوتر مع البشـــر، ويتم تعريفه على أنه "برنامج يحاكي محادثة مع مسـتخدمين بشـريين، باسـتخدام نص أو صوت أو صور أو مزيج من الأساليب التجريبية المنطوقة والمرئية، يتم استخدامه في العديد من مواقع الجامعات التجارية والتعليمية للرد على الزائرين كما يفعل الإنســـان (Karam & other, 2017, 117).

ويشـــار إلى روبوتات الدردشـــة على أنها مســـاعدين افتراضـــيين مدعومين بالتكنولوجيا، وهي تنبع من البرامج النصية المنشأة/ المكتوبة، أو الذكاء الاصطناعي يعمل على مدار الســـاعة طوال أيام الأســـبوع من خلال توفير المعرفة، والإجابات اللازمة المتعلقة بالقبول، فهو لا يسـاعد الزوار أو الباحثين عن المعلومات على مدار السـاعة في الحصـول على ما يحتاجون إليه فحسـب، بل يقلل أيضًـا من العبء على موظفي الدخول القدرة على إحداث رشاقة استراتيجية.

ب- الواقع الافتراضي(VR) :

لقد اجتذبت تقنية الواقع الافتراضـي العديد من القطاعات وخاصـةً التعليم من خلال توفير وإضـــافة فرص ومزايا جديدة لعملية التعليم، وإنها تجربة محفزة مشـــابهة للعالم الحقيقي، أو حسـب رغبة المبرمج، وتمتد تطبيقاته إلى التعليم والأعمال والترفيه، ويتم تعريفه أيضًـــا على أنه "الإعداد المدعوم بالكمبيوتر الذي يعزز تجربة العالم الحقيقي

من خلال توفير محفزات متعددة الجماليات، ويمكن تقديم التعليم في مجالات العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات والفيزياء وغيرها بطريقة متميزة (Xie, 2019,140).

ويمكن للواقع الافتراضي معالجة المشكلات التي يواجهها المعلمون والطلاب في الأساليب التعليمية التقليدية؛ مثل: إلقاء المحاضرات في الفصول الدراسية، وإجراء التجارب جسديًا؛ حيث يكون اكتساب المعرفة المتعمقة والفهم أمرًا مهمًا للغاية يُسهم الواقع الافتراضي في عملية التعلم بطريقة محتملة نظرًا لقيمته المضافة إلى التفاعل، وكثافة المعلومات والمشاركة بعض التجارب محفوفة بالمخاطر للغاية، وهناك الكثير من المخاوف البيئية والمتعلقة بالسلامة، وبعض الأنشطة مثل التجارب الميدانية، واستخدام المعدات باهظة الثمن تكون مكلفة للغاية؛ في كلتا الحالتين، VRهو الخيار الأفضل(Sonderlund , 2019,65).

وهناك حالة أخرى لاستخدام الواقع الافتراضي وأهميته عندما لا يكون لدى الطلاب أو المتعلمين خبرة في استخدام شيء ما، أو العمل في بيئة، وتوجد مخاطر تتعلق بالسلامة والأمن حتى إذا كان المعلم موجودًا في مثل هذه المواقف الحرجة، فليس من الممكن له / لها توفير ما يكفي من الاهتمام والوقت لكل طالب؛ مما يؤدي إلى المزيد من الإحباط والمشاعر السلبية وعدم الرضا، وما إلى ذلك بين الطلاب مع مثل هذه المشاعر، ولا يمكن للطلاب تعلم المعرفة النظرية ولا الحصول على التقدم التجريبي.

ت- تحليلات التعلم:(LA)

تُعرَّف تحليلات التعلم (LA) بأنها "قياس وجمع وتحليل وإعداد التقارير عن البيانات المتعلقة بالمتعلمين وسياقاتهم، لأغراض فهم التعلم والبيئات التي يحدث فيها وتحسينها" لقد اجتذب أنظار العديد من المجالات مثل الأكاديميين، والبحوث، وما إلى ذلك. في التعليم، على وجه الخصوص (Mislevy,:،2020,402)

يرجع ذلك إلى الحاجة إلى فهم أفضل للتدريس، والتخصيص، والتكيف، والمحتوى الذكي .بعد ظهور مفهوم البيانات الضخمة، تتمتع التحليلات بالقدرات على زيادة إنتاجية المؤسسة وتعزيز المنافسة إنها حقيقة أن قطاع التعليم لم يستخدم البيانات للتحسين، ولكن تطوير الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في التعليم حفز المعلمين على جمع البيانات وتحليلها ووضع حلول للعديد من القضايا والتحديات .في الوقت الحاضر، تُستخدم البيانات من المعاهد التعليمية لإجراء أنواع مختلفة من التحليلات والقرارات .(Marc Sollosy,2022,41)

المبحث الثالث: المعالم الرئيسية للذكاء الاصطناعي التوليدى CHAT (GPT):

يحاول الجزء الحالي تحليل المعالم الأساسية للـــChat GPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات؛ وذلك من خلال تحليل العديد من النقاط على النحو التالي:

أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدى(CHAT GPT):

ChatGPt ، أو Chat Generative Pre-Trained Transformer، هو روبوت محادثة تم تطويره بواسطة OpenAI، وهو نموذج لغة الذكاء الاصطناعي الذي طورته شركة OpenAI، وتم تصميمه خصيصًا لإنشاء نص يشبه الإنسان بأسلوب محادثة، وتم تقديمه في عام ٢٠٢١، وقد حظي باهتمام كبير في صناعة الإعلام والتكنولوجي، ويعتمدGPT على بنية المحولات، وأصبح يُستخدم على نطاق واسع في مهام معالجة اللغة الطبيعية؛ مما يجعله أحد أكبر نماذج اللغات المتاحة حاليًا .يتميز بقدرته على أداء مجموعة واسعة من المهام اللغوية، بما في ذلك الترجمة، والتلخيص، والإجابة على الأسئلة، وتوليد النص، مع القليل من التدريب الخاصة (Willems, 2023).

ويُقصد بـــ(CHAT GPT) أو الذكاء الاصطناعى التوليدى بأنه: فئه من نماذج الذكاء الاصـــطناعي التي يمكنها إنشـــاء بيانات جديدة تســـتند على الأنماط والهياكل المســـتفادة من البيانات الموجودة، ويعمل على إنشـــاء محتوى عبر مجالات مختلفة؛ مثل: النصـوص والصـور والموسيقي، ويعتمد الذكاء الاصـطناعى التوليدى (CHAT GPT) على تقنيات التعلم العميق والشـبكات العصـبية لتحليل وفهم وإنشـاء محتوى يشبه إلى حد بعيد النواتج التي ينتجها الإنسان (Dwivedi &Wright,2023,71)

وتم إصداره كنموذج أولي في ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٢ للتغلب على قيود نماذج التسلسل السابقة لمعالجة اللغة؛ مثل: الشبكات العصبية المتكررة (RNN)، والشبكات العصبية التلافيفية (CNNs)، ولقد حصـــد CHATGPT منذ انطلاقة لأول مرة على مليون مشـترك في غضـون أسـبوع؛ حيث أحدث ثورة في جميع المجالات، ولاسـيما مجال التعليم تعزيز التدريس والتعلم، ويتم وصفه على أنه ذكاء اصطناعي توليدى، ونموذج لغة كبير، وروبوت محادثة (Baidoo-Anu, & Owusu Ansah, 2023).

ويحرز Chat GPT تقدمًا ملحوظًا نحو الوصـول إلى١٠٠ مليون مُستخدم نشط شـهريًا هو- هي أسـرع من Tik Tok وInstagram، اللذان اسـتغرقًا ٩ و٣٠ شـهرًا للوصول إلى١٠٠ مليون مُستخدم كانوا يستخدمون التطبيق بنشاط (Kam& Akbar , ,47٢٠٢٢).

ويمكن للذكاء الاصـــطناعي خلق فرص عمل جديدة خاصـــة في الوظائف التي تتطلب مهارات عالية لزيادة الإنتاجية والنمو الاقتصـــادي العام؛ حيث يحرر العمال للتركيز على المهام الأكثر تعقيدًا والمهام الابداعية، ومن المتوقع أن يشهد سوق العمل تغييرات كبيرة والاعتماد على الذكاء الاصـطناعي على نطاق واسـع، بخاصـة أثناء دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل (Chat GPT) الذي يزيد من الإنتاجية والكفاءة ((Yahaya, & Maruyama, 2023,5).

لذلك يجب على الجامعات الاستعداد لتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل، واتخاذ خطوات استباقية لضمان الفوائد، وأن العمال قادرون على الانتقال إلى أدوار جديدة حسب الحاجة، وبذلك يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في تفعيل الرشاقة الاستراتيجية للجامعات.

وتضمن تطوير سلسلة من المعالم والتحسينات بما في ذلك إدخال بنية المحولات، والتي مكنت إنشاء نماذج لغوية عالية الكفاءة وقابلة للتطوير.

ثانيًا: السياق التاريخي للذكاء الاصطناعي التوليدى(CHAT GPT):

تم إصدار GPT على نجاحات أسلافه مع إدخال تحسينات في الدقة، وفهم السياق والتنوع والابتكارات، وإمكانات الضبط الدقيق خصيصًا في المهام والتطبيقات؛ مما يسمح بتكيفها مع احتياجات الباحثين في مختلف التخصصات العلمية (Liu, &Huang, 2019, 533)، ثم تم إصدار سلسلة GPT والتي أظهرت إمكانات نماذج لغة الذكاء الاصطناعي في مختلف التطبيقات، بما في ذلك إنشاء النصوص والترجمة والتلخيص(Shrivastava, & Pupale, 2021,1345).

وسوف نقوم باستعراض تطور GPT وصولاً CHAT GPT:

أ- **GPT-1**

النسخة الأولى من لغة GPT التي تم إصدارها في عام ٢٠١٨، كان يعتمد على بنية المحولات، وهي شبكة عصبية، والهندسة المعمارية المصممة لمهام معالجة اللغة الطبيعية؛ مثل نمذجة اللغة والترجمة الآلية. (Shrivastava, &Pupale, 2019,1344)، وتم تدريب GPT-1 مسبقًا على مجموعة كبيرة من البيانات النصية، والتي تضمنت الكتب والمقالات وصفحات الويب باستخدام مهمة النمذجة اللغوية، وتم تدريب النموذج على التنبؤ بالكلمة التالية في تسلسل النص، بالنظر إلى الكلمات السابقة في تسلسل.

ويمكن ضبط GPT-1 على مهام محددة في المراحل النهائية؛ مثل ترجمة اللغة، أو تحليل المشاعر، أو تصنيف النص (Schneider, 2021, 447.) وتحتوي GPT-1 على١١٧ مليون معلمة، مما يجعلها صغيرة نسبيًا مقارنة بالإصدارات اللاحقة من نموذجGPT، حيث حققGPT-1 إعجابًا بالنتائج في مجموعة واسعة من مهام معالجة اللغة الطبيعية، وأظهر فعالية ما قبل التدريب على كميات كبيرة من النصبيانات لتحسين فهم اللغة(Liu & Huang,2019,533).

ب- GPT-2

تم تدريب GPT-2 مسبقًا على مجموعة ضخمة من البيانات النصية، والتي تضمنت صفحات الويب والكتب والمواد المكتوبة الأخرى باستخدام لغة مهمة النمذجة مثل GPT-1، وتم تدريب النموذج على التنبؤ بالنموذج التالي، ولقد شهد تحسنًا كبيرًا مقارنة بـ GPT-1، مع ١.٥ مليار معلمة؛ مما يجعلها واحدة من أكبر النماذج اللغوية في وقتها (Qu, Liu, 2020, 323,)، حيث كان GPT-2 قادرًا على توليد فترة أطول وأكثر تماسكًا تسلسل النص، وأظهر قدرة أكبر على التعميم عليها؛ حيث بعد التدريب المسبق، يمكن ضبط GPT-2 بدقة على مجموعة متنوعة من المهام النهائية؛ مثل: تصنيف النص، والمشاعر التحليل والإجابة على الأسئلة (Kinoshita, 2022, 26)

وكان النموذج قادرًا على تحقيق أحدث النتائج في العديد من هذه المهام، ومن أكثر السمات البارزة لـ GPT-2 هي قدرتها على إنشاء واقعي، ونص متماسك يصعب تمييزه عن النص المكتوب بواسطة الإنسان (Hewett, & Leeke, 2022,205).

ت- GPT-3

إنه أحد أكبر وأقوى النماذج اللغوية التي تم إنشاؤها على الإطلاق، مع ١٧٥ مليار معلمة، وهو أكبر بعدة مرات من GPT-2، وتم تدريب GPT3 على مجموعة

ضخمة من البيانات النصية، والتي تضمنت صفحات الويب، الكتب، والمواد المكتوبة الأخرى باستخدام مهمة النمذجة اللغوية (Hassani, & Silva, 2023,62)، وتم تدريب النموذج على التنبؤ بالكلمة التالية في تسلسل نصي، واستطاعت أن تولد نص بلغة طبيعية بدرجة عالية من التماسك والواقعية بجودة عالية، ويرجع هذا إلى قدرة النموذج على تعلم مجموعة واسعة من اللغويات(Zhang, & Lu, , 2021,23)

وتتمثل السمات الرئيسية لـ GPT-3 في: – (Floridi, & Chiriatti, 2020,683):

- قدرته على أداء مجموعة واسعة من الأشياء الطبيعية.
- أداء مهام معالجة اللغة، بما في ذلك تصنيف النص، وتحليل المشاعر، والإجابة على الأسئلة، دون الحاجة إلى بيانات تدريب خاصة بالمهام.
- ميزات وأنماط من بيانات ما قبل التدريب؛ مما يسمح لها بالتعميم على العديد من المهام والمجالات المختلفة.
- الميزات المبتكرة، مثل التعلم متعدد المهام، والذي يسمح للنموذج أداء مهام متعددة في وقت واحد، والتعلم بعدة لقطات؛ مما يمكّن النموذج من تعلم مهام جديدة من أمثلة قليلة فقط هذه المواصفات.

كل تلك السمات جعلت من GPT-3 نموذجًا لغة مرنًا للغاية، وقابل للتكيف، ويمكن استخدام GPT-3 في مجموعة متنوعة من تطبيقات العالم الحقيقي؛ مثل: روبوتات الدردشة، وترجمة اللغة، وإنشاء المحتوى، وحتى إنشاء الكود (Wang, & Torrisi-Steele, 2023,22).

ث- Instruct GPT:

Instruct GPT هو نموذج لغة جديد تم تطويره بواسطة Open AI، ويعتمد على نجاح نموذج اللغة الكبيرة GPT-3، ويستخدم لتعزيز التعلم مع ردود الفعل البشرية لتحسين موثوقيته، وهو يدعم وكيل المحادثة ChatGPT على عكس GPT.

ويقوم Instruct GPT بدمج نهج ردود الفعل البشـرية في الضـبط الدقيق؛ حيث يتكرر البشـــر على مجموعة بيانات أصـــغر من خلال إنتاج ويتم مقارنة المخرجات المرغوبة مع تلك الناتجة عن GPT.

ج- Prot GPT2 :

ProtGPT2 هي ورقة بحثية نُشرت مؤخرًا تصف نموذجًا للغة قادر على فهم لغة البروتين التي يمكن اســـتخدامها لتصـــميم وهندســـة بروتينات جديدة، ويولد النموذج تسلسلات بروتينية تحافظ على ميزات مهمة للبروتينات الطبيعية، مثل ميل الأحماض الأمينية، والمحتوى الهيكلي الثانوي، والكروية، أثناء اســـتكشـــاف مناطق جديدة من مساحة البروتين(Partha Pratim, 2023,153)

ProtGPT2 مبني على بنية محول GPT2، حيث يشـــمل ٣٦ طبقة مع أبعاد نموذج ١٢٨٠؛ مما يجعلها نموذجًا قويًا مع ٧٣٨ مليون معلمة، والبروتينات وفهم لغة البروتين بشكل عام (Benzon, 2023).

ح- BioGPT:

BioGPT تم تصميمه خصيصًا لإنشاء النصوص الطبية الحيوية وتعدينها، فهو نموذج محول مُدرب مســـبقًا خاص بالمجال الطبي، ويعتمد على بنية نموذج لغة Transformer، لمعالجة بيانات النص الطبي الحيوي (Benzon, 2023).

خ- GPT-4:

لقد حققت OpenAI تقدمًا كبيرًا في توسيع نطاق التعلم العميق باستخدام إصدار GPT-4؛ حيث يعد هذا النموذج الجديد لغة كبيرة متعددة الوســـائط؛ ويتم قبول إدخالات الصور والنصوص، وإنشاء مخرجات نصية، في حين أنه قد لا يكون بنفس قدرة البشر في سيناريوهات العالم الحقيقي (Partha Pratim, 2023,134)

د- ChatGPT:

تم تدريب ChatGPT مسبقًا على مجموعة كبيرة من البيانات النصية، بما في ذلك الكتب المقالات، والمواقع، باستخدام مهمة النمذجة اللغوية، ويسمح التدريب المسبق لـ ChatGPT بتعلم الأنماط والعلاقات بين الكلمات والعبارات في اللغة الطبيعية؛ مما يجعلها فعالة في توليد ردود متماسكة وواقعية في محادثة (Luo, Sun, 2022,24).

ثالثًا: مبررات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدى(CHAT GPT):

يتميز الذكاء الاصطناعي التوليدى أو (CHAT GPT) بمجموعة من السمات التي تجعله طبيعي ومتعدد الاستخدامات، وبالتالي يصبح داعم في تحقيق أبعاد الرشاقة الاستراتيجية للجامات؛ حيث يتميز بأنه (Partha Pratim,2023,144) (Teng, Chen,2023):

أ- إجادة تعدد اللغات: يتقن ChatGPT لغات متعددة؛ مما يتيح استخدامها في التطبيقات العالمية وتلبية احتياجات قواعد المستخدمين المتنوعة، وتُعد إمكانياتها متعددة اللغات ضرورية لتطبيقات؛ مثل: الترجمة، والمشاعر، التحليل، وتوليد المحتوى متعدد اللغات

ب- قابلية التوسع: تسمح بنية ChatGPT بقياسها وفقًا لملف الموارد الحسابية المتاحة وأوقات الاستجابة المطلوبة، وتضمن قابلية التوسع إمكانية استخدامه في التطبيقات ذات المتطلبات المختلفة من المشاريع الصغيرة إلى حلول المؤسسات واسعة النطاق.

ت- التعلم بدون لقطه وقليل من اللقطات: مكن لـ ChatGPT أداء التعلم بدون لقطه وقليل من اللقطات؛ مما يمكّنه من القيام بذلك، وفهم المهام الجديدة دون تدريب مكثف، في التعلم بدون طلقة، ويمكن للنموذج أن يولد استجابات لمهام لم يسبق له مثيل من قبل في التعلم بلقطات قليلة، كما يمكنه تعلم مهام جديدة من خلال أمثلة قليلة فقط؛ مما تقلل القدرة من الحاجة إلى مجموعات بيانات

كبيرة معنونه، وعمليات ضـــبط دقيقة شـــاملة؛ مما يوفر الوقت والموارد في عملية التطوير.

ث- الضـبط الدقيق: يُعد الضـبط الدقيق ميزة مهمة في ChatGPT؛ حيث يسـمح للمطورين بذلك تكييف النموذج مع مهام أو مجالات محددة، ويتم من خلال تدريب النموذج على مجموعة بيانات أصـــغر مصـــممة خصـــيصًـــا للتطبيق المستهدف، ويمكن لـــ ChatGPT إنشاؤها استجابات أكثر دقة وذات صلة، والضـبط الدقيق يتيح للمطورين، وإنشـاء حلول مخصـصـة للغاية باسـتخدام ChatGPT كأساس.

ج- الهندسة الفورية: تلعب الهندسة السريعة دورًا مهمًا في تعزيز المستخدم لتجربة وضـــمان التواصـــل الفعال عند التفاعل معها، ونماذج الذكاء الاصـــطناعي؛ مثل: ChatGPT، من خلال اســـتخدام تقنيات هندســـية ســـريعة، يمكن للمستخدمين توجيه نموذج AI لإنشاء ملفات أكثر دقة وملاءمة وردود مفيدة.

ح- فهم السـياق: أحد أهم التطورات في ChatGPT هو قدرته على فهم السـياق في المحادثات النصـية من خلال فهم معنى الجمل والعبارات، ويمكن أن يولد ChatGPT ذات الصـــلة واســـتجابات متماســـكة؛ مما يجعل تفاعلاتها مع المستخدمين أكثر طبيعية.

خ- قدرات توليد اللغة: تمتع ChatGPT بقدرات اسـتثنائية لإنتاج اللغات، ونصًـا متماسكًا ودقيقًا من حيث السياق وصحيح نحويًا، كما تسمح طلاقته في إنشاء النص باسـتخدامه في العديد من التطبيقات؛ مثل: كتابة المحتوى، والتلخيص، وإعادة الكتابة.

د- القدرة على التكيف مع المهام: يمكن تكييف ChatGPT مع مجموعة واسـعة من المهام؛ مما يجعلها متعددة الاسـتخدامات عبر الصـناعات والمجالات مع الضبط الدقيق.

كما يمكن أن يستخدم ChatGPTالذكاء الاصطناعي التوليدي فى العديد من المجالات المختلفة، والتى تستطيع أن تقوم بتوظيفه؛ ومنها Thomas (Chiu&other,2023,45):

أ- التعليم: سيساعد ChatGPT عمليات التدريس والتعلم التقدمية في العصر الجديد؛ مثل: تنسيقات الفصول الدراسية المعكوسة والتعلم المدمج، كما سيوفر ChatGPT مواد القراءة الأساسية حول هذا الموضوع، وسيقوم الطالب بمناقشة التعلم التحليلي والسلوكي عالي المستوى مع المعلمين في الفصل، هذا من شأنه أن يسهل التعلم في الفصول الدراسية المعكوسة، ويعزز عملية التعلم النشط.

ب- الرعاية الصحية: ستوفر ChatGPT ومنصات مثل MedPaLM دفعة لمبادرات الصحة الرقمية، والتى من شأنه أن يعطي مدخلات قيمة للموظفين الطبيين والمساعدين الطبيين في مراكز الرعاية الصحية الأولية في المناطق النائية تحت إشراف طبيب مدرب؛ حيث قد تؤدي زيادة ChatGPT في التدريب على الرعاية الصحية إلى تقليل وقت دورة التعلم للمشاركين.

ت- الخدمات المصرفية: ستحل ChatGPT محل الوظائف الروتينية (غير الحرجة)؛ مثل: رعاية العملاء، والتحليل المالي الأساسي، والتحليلات النصية لمشاعر العملاء في قطاع الخدمات المصرفية والمالية والتأمين؛ مما سيساعد المديرين التنفيذيين في البنوك على التركيز بشكل أكبر على البصيرة والآثار المترتبة على عملية مواجهة العميل.

ث- الضيافة والسياحة: يمكن لمقدمي الخدمات في مجال الضيافة والسياحة توفير ChatGPT كأداة على موقع الويب الخاصه، ويمكن أن يكون كواجهة تفاعلية على مدار الساعة للعملاء لتوفير مواقع السفر والطعام والمركبة والسياحية، بالإضافة إلى المسافة التي تفصلهم.

ج- البحث والتطوير: سيعزز ChatGPT وتيرة البحث والتطوير من خلال توفير المعلومات الأساسية حول الموضوع بأبعاد متعدد، ويمكن أن يوفر الدعم في الترميز وتصحيح الرموز، كما أنه سيقلل من احتمال تكرار أنشطة البحث والتطوير التي تم الإعلان عنها.

ح- الخدمات القانونية: تعتمد الخدمات القانونية بشكل كبير على القوانين المكتوبة للأرض والأحكام السابقة، يوفر ChatGPT مستندات استشارية وداعمة عن طريق قواعد البيانات القانونية لاستخراج النصوص بطريقة فعالة، هذا من شأنه أن يعزز الإنتاجية المتعددة للأفراد والمنظمين وشركات المحاماة العاملة في هذه الصناعة.

رابعًا: دور CHAT GPT الذكاء الاصطناعى التوليدى في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات:

يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدى تفعيل أبعاد الرشاقة الاستراتيجية للجامعات من خلال:

١. الحساسية الاستراتيجية:

يمكن أن يساعد Chat GPT في تعزيز الحساسية الاستراتيجية للجامعات من خلال:

- تحليل السوق والتنبؤ به، ويساعد أيضًا في تحليل كميات كبيرة من البيانات المالية للجامعات، وتحديد الأنماط والاتجاهات، وتقديم نظرة ثاقبة لظروف السوق واتجاهات.
- دعم وظائف الخدمات التي تقدمها الجامعة عملائها من خلال توفير استجابات سريعة ودقيقة ومناسبة للسياق استعلامات العميل.

- كما يمكن استخدام ChatGPT لتطوير الأنظمة بالجامعات، والتي تساعد في إدارة المخاطر من خلال تحليل البيانات، وتحديد المخاطر المحتملة، وبذلك يساعد على استخدام استراتيجيات للتخفيف من تلك المخاطر.
- توفير خبرات تعليمية مخصصة للطلاب من خلال تحليل البيانات المتعلقة بتفضيلات التعلم ونقاط القوة والضعف لديهم من خلال تقديم توصيات مخصصة للمواد والأنشطة التعليمية، يمكن أن يساعد ChatGPTالطلاب على تحسين أدائهم الأكاديمي ومشاركتهم.
- تقديم إجابات سريعة ودقيقة حول الجوانب المالية والقانونية وغيرها من خلال بناءً تحليل وتوقع النتائج بناءً على البيانات التاريخية، وتحديد الأنماط الأساسية.
- إنشاء تنبؤات حول الاتجاهات والأحداث المستقبلية في مختلف التخصصات العلمية.
- يمكن للتنبؤ الدقيق أن يساعد في صنع القرار القائم على الأدلة والمساهمة في تطوير سياسات وتدخلات فعالة.

٢. الالتزام الجماعي:

يمكن أن يساعدChat GPT دورًا حيويًا في تفعيل الرشاقة الاستراتيجية من خلال تعزيز الالتزام الجماعي بين الأفراد داخل الجامعات من خلال:

- تعزيز التعاون والتواصل لديها القدرة على تغيير طريقة تفاعل الباحثين، وتبادل المعلومات سواء داخل المجتمع العلمي أو مع الجمهور الأوسع من خلال الاستفادة من قوة الذكاء الاصطناعي لتبسيط عمليات الاتصال، وتسهيل التعاون.
- يمكن أن يلعب ChatGPT دورًا حيويًا في ربط الباحثين بالخبراء والموارد والفرص ذات الصلة من خلال: تحديد المتعاونين المحتملين ذوي المهارات

والخبرات التكميلية، توفير المعلومات حول فرص التمويل، والمؤتمرات، وورش العمل المتعلقة بمجالات بحثية محددة؟

٣. سيولة الموارد:

يمكن استخدام ChatGPT في تحسين الموارد المتاحة لدى الجامعات عن طريق:

- تحليل البيانات على لغة البرمجة والخوارزميات وهياكل البيانات من خلال تحديد أوجه القصور والتوصية بالتحسينات، يمكن أن يساعد ChatGPT المطورين على تحسين أداء وكفاءة التعليمات البرمجية الخاصة بهم.
- يمكن استخدام ChatGPT لتطوير روبوتات محادثة لخدمة العملاء يمكنها مساعدة العملاء في الاستفسارات، وتقديم توصيات بشأن المنتجات والخدمات التي تقدمها الجامعة، ومعالجة المعاملات.
- يمكن استخدام ChatGPTلتطوير الأنظمة التي يمكن أن تساعد الجامعات في إدارة الاستثمار الخاصة بالجامعة، وجذب أكبر عدد ممكن من العملاء, وزيادة التنافسية بين الجامعات في سوق العمل من خلال تحليل البيانات المالية، وتقديم التوصيات.

٤. وضوح الرؤية:

يستطيع تطبيق الـ Chat GPT تقديم مزيد من الرؤية والوضوح لأفراد لاتخاذ القرارات من خلال:

- يتيح ChatGPT للأشخاص البقاء على اطلاع بالتقدم العلمي والمشاركة في المناقشات حول التقنيات الناشئة، والمخاوف الأخلاقية، والآثار المحتملة، يمكن أن يعمل ChatGPT كمتصل علمي افتراضي، والإجابة على الأسئلة ومعالجة المفاهيم الخاطئة حول مختلف الموضوعات العلمية.
- يمكن استخدام ChatGPT للتفاعل مع الجماهير من خلال روبوتات المحادثة، والوسائط الاجتماعية، والتجارب التفاعلية من خلال تحليل البيانات المتعلقة

بتفضيلات الجمهور وسلوكه، يمكن لـــ ChatGPT تقديم استجابات مخصصة يمكنها تحســـين التفاعل والاحتفاظ، وبذلك زيادة الرؤية للأفراد لاتخاذ القرارات المناسبة.

- روبوتات المحادثة لخدمة العملاء: يمكن استخدام ChatGPTلتطوير روبوتات محادثة لخدمة العملاء يمكنها مســـاعدة العملاء في الاســـتفســـارات، وتقديم توصيات بشأن المنتجات ومعالجة المعاملات من خلال تحليل البيانات المتعلقة بسلوك العميل وتفضيلاته، يمكن لـــ ChatGPT تقديم توصيات مخصصة يمكنها تحسين تجربة العميل

٥. المقدرات الجوهرية:

- إنشـــاء محتوى التســـويق: يمكن اســـتخدام ChatGPT للمســـاعدة في إنشـــاء المحتوى؛ مثل: إنشـــاء منشـــورات على وســـائل التواصـــل الاجتماعي، وحملات البريد الإلكتروني، ونســـخة إعلانية من خلال تحليل البيانات عن الجمهور المستهدف، والرسائل، والنبرة، يمكن لـــ ChatGPT إنشاء استجابات لغوية طبيعية تكون مفيدة وجذابة.
- يمكن لـــ ChatGPT تقديم توصيات مصممة خصيصًا لمساعدة الطلاب على الاســتعداد للاختبارات بشــكل أكثر فعاليةk يمكن اســتخدام ChatGPT لتوفير خدمات التدريس عبر الإنترنت للطلاب من خلال تحليل البيانات المتعلقة باحتياجات التعلم الخاصة بهم، وتقديم توصيات مخصصة لجلسات التدريس.
- يمكن أن يوفر ChatGPT للمســـتخدمين مقتطفات التعليمات البرمجية التي يمكن استخدامها لتنفيذ وظائف أو ميزات محددة.
- توليد العملاء المحتملين: يمكن اســـتخدام ChatGPT للمســـاعدة في توليد العملاء المحتملين من خلال تحليـل البيـانـات المتعلقـة بســـلوك العملاء وتفضيلاتهم من خلال تقديم توصيات مخصصة للمنتجات أو الخدمات، يمكن

أن يساعد ChatGPT الشركات في تكوين عملاء محتملين وتحسين معدلات التحويل الخاصة بهم.

خامسًا: إيجابيات الذكاء الاصطناعي التوليدى(CHAT GPT):

لقد احدثت تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة استقطابًا في العديد من المجالات، ومنها الصناعات والتعليم وغيرها من المجالات، فالذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغيير الطريقة التي يتعلم بها الطلاب، ويدرس بها المعلمون، ويدير بها المسؤولون، فاستخدام الذكاء الاصطناعي ليس بالشيء الجديد بالتعليم العالي؛ حيث تم استخدامه للتقييم، والدرجات، والدروس، والاحتفاظ، والتطبيقات التعليمية الأخرى، وقوة برنامج Chat GPT أنه مفتوح المصدر وسهل الاستخدام (Margret,2023).

سادسًا: سلبيات الذكاء الاصطناعي التوليدى(CHAT GPT):

يوضح تقرير معهد الذكاء الاصطناعي الأخلاقي في التعليم (IEAIED) لعام ٢٠٢٠، بعنوان "تطوير رؤية مشتركة للذكاء الاصطناعي الأخلاقي في التعليم، يشير إلى أن إساءة استخدام والإفراط في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، يُشكل خطرًا أخلاقيًا كبيرًا يمكن أن تأثر على المهارات أو السمات أو جوانب التعلم القيّمة؛ حيث يمكن أن يؤدى الذكاء الاصطناعي إلى التهميش في بعض المهارات؛ مثل: التأمل الذاتي، والمرونة، والقدرة على التفكير بنفسه، وولعه بالتحدي، كما يتمثل أحد المبادئ الأخلاقية الرئيسية في القدرة على تمييز الملاءمة التربوية لنظام الذكاء الاصطناعي في ضوء السياق التعليمية، وبالنظر للتقرير النهائي الصادر عن معهد الذكاء الاصطناعي الأخلاقي في التعليم٢٠٢١لم يشير أو يسرد هذا القلق.

كما أكدت دراسة Mahmood Dashti &other (2023) أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية رائدة في جميع مجالات العلوم، ولكن استخدامه دون التحقق من الحقائق يمكن أن يؤدي إلى نتائج خاطئة وغير أخلاقية: لا يمكن للمحتوى الذي يتم إنشاؤه

بواسطة الذكاء الاصطناعي توفير أو تحليل نفس المعلومات التي يستخدمها المؤلف أو الباحث.

وأشارت النتائج إلى أن كتابة الائتمان أو الإشارات إلى مثل هذا المحتوى أو المراجع في المجلات الأكاديمية المرموقة ليست مناسبة بعد، ويؤثر هذا على العلماء والباحثين ومقترحات المنح الدراسية، والمنشورات، وعملية مراجعة الأقران، ويظهر الحاجة إلى بيانات إخلاء المسؤولية والتعليم المتعلق بتقييم الأدلة العلمية، والاهتمام الكامل بالنزاهة الأكاديمية.

والكتابة العلمية صالحة فقط عندما يقوم بها الباحثون يدويًا، وجدت هذه الدراسة أنه يجب على الباحثين كتابة الأوراق العلمية بعناية عند استخدام برنامج ChatGPT أو أدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى، ويجب ألا يعتمدوا فقط على هذه الأدوات.

ومن الضروري إجراء المزيد من الإشراف التفصيلي على استخدامه في المجالات العلمية، والتحقق من صحة جميع البيانات التي يوفرها.

المبحث الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها:

حيث تم استخدام أسلوب دلفاي Delphi بهدف الوقوف على الدور الاستراتيجي لدور الذكاء الاصطناعي Chat GPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية المقترحة من خلال الاطلاع على آراء عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال التخصص، بحيث تجمع هذه الآراء، وتفرغ للتوصل إلى اتفاق موحد، أو اختلاف موحد من الخبراء جميعهم حول عناصر الدور الاستراتيجي بهدف إثراء البحث، وذلك من خلال: التعريف بأسلوب دلفاي، والذي تناول مفهومه، خصائصه، خطواته، والاستمارات المُستخدمة فيه، كما تناول إجراءات الدراسة الميدانية ببيان هدفها، وأدواتها، وعينة الدراسة، ثم تطبيق جولات أسلوب دلفاي ونتائجها، وفيه تناول؛ تطبيق الجولة الأولى لأسلوب دلفاي ونتائجها، وتطبيق الجولة الثانية لأسلوب دلفاي ونتائجها.

أولاً: التعريف بأسلوب دلفاي:

فيما يلي مفهوم أسلوب دلفاي، وخصائصه، وخطوات استخدامه، وأنواع الاستمارات المستخدمة عند تطبيقه، وفيما يلي يتم تناول تلك العناصر:

١. مفهوم أسلوب دلفاي(Delphi Technique):

يُعرف أسلوب دلفاي بأنه برنامج مصمم بعناية يشتمل تساؤلات متتالية يتم طرحها على مجموعة من الخبراء من أهل التخصص والمعرفة بسلسلة من الاستبانات المفتوحة، والمغلقة، بهدف جمع الآراء والمعلومات من عدد مقصود ممن يتوافر لديهم القدرة على تقديم المساعدة في مضمون المشكلة قيد الدراسة، ويقترح البعض أنه اثنان أو ثلاثة جولات تكفي في معظم البحوث، فإذا كان إجماع الخبراء مطلوبًا والعينة غير متجانسة فحينئذ تكون ثلاثة أو تكون هناك حاجة لمزيد من الجولات، وإذا كانت العينة متجانسة فأقل من ثلاث جولات تكون كافية للوصول للإجماع، فزيادة عدد الجولات يتطلب جهدًا من الخبراء، مما يؤدي إلى انخفاض معدل ودقة استجابتهم، والمهم في أسلوب دلفاي حسن اختيار شريحة الخبراء في مجال أو موضوع الاستشارة المطروحة لإبداء الرأي Sossa, Henao, Hincapie, Piedrahita, Mendoza, 2020, (1211).

٢. الاستمارات المُستخدمة في أسلوب دلفاي Forms used in the Delphi style

يستخدم في أسلوب دلفاي أحد نوعي الاستمارات الآتيين (طارق عبد الرؤوف، ٢٠٠٦، ١٧١):

أ- الاستمارة الاستقرائية: يوجه فيها للخبراء سؤال أو أكثر في مجال موضوع التنبؤ، ويُطلب منهم وضع تصوراتهم بكل حرية.

ب- الاستمارة الاستنتاجية: يقدم فيها للخبراء معلومات عامة عن الموضوع، ثم يُطلب من الخبير الإجابة عن أسئلة مفتوحة، ليبدي كل خبير رأيه أو تصوره.

وفي هذه الدراسة تم اعتماد أسلوب دلفاي ذي الثلاثة مراحل من الناحية الإجرائية في هذه الدراسة؛ حيث اعتمد الطريقة الاستقرائية، في الجولة الأولى من أسلوب دلفاي Delphi؛ أما الجولتان الثانية فتتعلق بآراء الخبراء في عناصر الدور الاستراتيجي جميعها للوصل إلى درجة مرتفعة من الاتفاق، وبذلك يوفر هذا الأسلوب بخطواته المتعددة قدرًا كبيرًا من الصدق على اعتبار أنه أسلوب منهجي وظفي في كثير من الدراسات العربية والأجنبية، وأثبت جدواه، فتكرار عرض عناصر الرؤية على الخبراء للوصول إلى نسبة اتفاق كبيرة على كل عنصر ومحور يعطي، ويولد الاطمئنان؛ لأن الأداة تقيس ما وضعت لأجله، وتم السير في هذه الدراسة وفق الخطوات والإجراءات التالية:

ثانيًا: إجراءات الدراسة الميدانية:

١. هدف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الحالية إلى الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية.

٢. أدوات الدراسة الميدانية:

تم استخدام أسلوب دلفاي لتحقيق هدف البحث؛ والذي يعتمد الاستبانة كأداة رئيسة للحصول على آراء الخبراء، وقم مر تصميم استبانة دلفاي بالخطوات التالية.

أ- أسئلة مفتوحة عن الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية من خلال طرح مجموعة من الأسئلة حول كيفية استقادة الجامعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة؛ ومنها Chat GPT في تحقيق أبعاد الرشاقة الاستراتيجية حتى تصبح الجامعة

تمتلك الرشـــاقة الاســـتراتيجية التي تمكنها من التنافس في ســـوق العمل، وامتلاك الحساسية، والتنبؤ بالمتغيرات من قبل حدوثها حتى تصبح الجامعة رائدة بين الجامعات المحلية العالمية.

ب- تحديد اســـتمارة الجولة الثانية: تحتوى على العبارات التي تم حصـــرها في الجولة الأولي حول محاور الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي لتحقيق الرشاقة الاســتراتيجية بالجامعات المصــرية، وبعض العبارات التي تم إضــافتها من الإطار النظري للبحث، للوصـــول إلى اتفاق الخبراء في الرأي حول محاور الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية ، وطُلب منهم إضـــافة أو حذف أو تعديل ما يرون أن الاســـتبانة بحاجة إليه، أقســـام؛ وتضـمنت الاستبانة القسم الأول: صـفحة الغلاف؛ وتتضـمن عنوان البحث، والتخصـص، واسم الباحث، القسم الثاني: خطاب موجه إلى السادة الخبراء لتعريفهم بالبحث، والمطلوب من الاســـتبانة، وتضـــمن هذا الخطاب تعريفًا الذكاء الاصــطناعي، القســم الثالث: عبارة عن معلومات أولية عن الخبراء، وتشمل الاسم(اختياري)، الدرجة العلمية؛ أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس، غير ذلك، طبيعة عمل الخبير، سنوات الخبرة؛ أقل من خمس سنوات، من ٥ إلى أقل ١٠ سـنة، من ١٠ سـنوات إلى أقل من ١٥ سـنة، أكثر من ١٥ سـنة، القسـم الرابع: محاور الدور المتوقع، والتي تضـمن (٦٥) عبارة مقسـمة على النحو التالي: المحور الأول: الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي في تحقيق الحساسية الاستراتيجية بالجامعات المصرية، وتضمن (١٠) عبارة، المحور الثاني: الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي في تحقيق ســـيولة الموارد بالجامعات المصـــرية، تضـــمن (١٠) عبارة، المحور الثالث: الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق الالتزام الجماعي بالجامعات المصرية تتضمن (١٠) عبارة، المحور الرابع: الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي في تحقيق

وضوح الرؤية بالجامعات المصرية تتضمن(١٠) عبارة، والمحور الخامس: الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي في توفير المقدرات الجوهرية بالجامعات المصـرية، وتتضـمن(١٠) عبارة، وتم عرض المحاور المقترحة مرتبة حسـب نتائج الجولة الأولى على الخبراء، وطُلب منهم إبداء الرأي عن كل فقرة من الفقرات المقترحة، من خلال مقياس مكون من ثلاث اســـتجابات للموافقة (موافق- موافق إلى حد ما- غير موافق) بحيث يضـــع الخبير علامة (✓) أمام الاستجابة التي يراها مناسبة.

٣. عينة الدراسة:

تم اختيار مجموعة من خبراء التربية للمشـــاركة في إجراءات تطبيق "أســـلوب دلفاي"، وتم الاختيار وفق عدد من المعايير منها

- أن يكون متخصصًا في مجال التربية والذكاء الاصطناعي
- أن يكون لديه اهتمامات بتطوير النظام التعليمي بمصر، ويقف على مشكلات النظام التعليمي المصري، وسبل التغلب عليها

وعددهم (٣٠) خبيرًا في الجولة الأولى، و(٢٥) خبيرًا في الجولة الثانية، وقد يرجع عدم اســـتجابة البعض لانشـــغالهم في أعباء التدريس بالجامعة، والمحاضـــرات الإلكترونية، وبعض الأعباء الوظيفية، ويمكن توضيح عينة الدراسة فيما يلي:

أ- مجتمع الدراسة وفق متغير (الدرجة العلمية) للخبير:

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفق متغير (الدرجة العلمية) بالجولة الأولى

الجولة	الرتبة العلمية	العدد	النسبة المئوية
الجولة الأولى	أستاذ متفرغ	٥	١٦.٦٦٪
	أستاذ	١٢	٤٠٪
	أستاذ مساعد	١٠	٣٣.٣٤٪
	مدرس	٣	١٠٪
	المجموع	٣٠	١٠٠%

ويتضح من الجدول (١) تزايد شريحة الأساتذة والأساتذة المساعدين باعتبارهم أهل الخبرة في هذا المجال، نتيجة مرورهم بالعديد من الخبرات في هذا المجال نتيجة السنوات التدريسية التي تواجدوا بها داخل الجامعات، كما أنهم يمتلكون العديد من الخبرات البحثية في هذا المجال نتيجة الخبرة في مجال البحث العلمي بالترقية إلى أستاذ وأستاذ مساعد.

في حين يتناول الجدول (٢) توزيع العينة وفقًا لنفس المتغير، ولكن بالجولة الثانية؛ وذلك على النحو التالي:

جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفق متغير (الدرجة العلمية) بالجولة الثانية

الجولة	الرتبة العلمية	العدد	النسبة المئوية
الجولة الثانية	أستاذ متفرغ	٤	١٦٪
	أستاذ	١٠	٤٠٪
	أستاذ مساعد	٨	٣٢٪
	مدرس	٣	١٢٪
	المجموع	٢٥	١٠٠٪

ويتضح من الجدول (٢) تواجد تشابه كبير بين العينة في الجولة الأولى والعينة في الجولة الثانية، وظلت نسبة الأساتذة هي الأكبر، ثم الأساتذة المساعدين؛ وذلك لنفس السبب لأنهم أهل الخبرة.

ب- مجتمع الدراسة وفق متغير (سنوات الخبرة) للخبير:

جدول (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفق متغير (سنوات الخبرة) بالجولة الأولى

الجولة	سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
الجولة الأولى	أقل من ٥ سنوات	٠	٠٪
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٥	١٤.٢٨٪
	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٧	٢٠٪
	أكثر من ١٥ سنة	٢٣	٦٥.٧١٪
	المجموع	٣٥	١٠٠٪

ويتضح من الجدول (٣) تزايد شريحة سنوات الخبرة في الفئة العمرية الأكبر، وهذا وضع منطقي جدًا؛ لأن الدرجة الأكبر من شريحة العينة في الأساتذة والأساتذة المساعدين باعتبارهم أهل الخبرة في هذا المجال، ونحاول استعراض نفس المتغير، ولكن في الجولة الثانية؛ وذلك من خلال جدول (٤).

جدول (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة من الخبراء وفق متغير (سنوات الخبرة) بالجولة الثانية

الجولة	الرتبة العلمية	العدد	النسبة المئوية
الجولة الثانية	أقل من ٥ سنوات	٠	٪٠
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٣	٪١٠
	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٦	٪٢٠
	أكثر من ١٥ سنة	٢١	٪٧٠
	المجموع	٣٠	٪١٠٠

يتضح مما سبق تنوع عينة الدراسة بين أساتذة متفرغة، وأساتذة عاملة، وأساتذة مساعدة، ومدرس، الذين أسهموا برأيهم في مجال البحث، الأمر الذي أثرى البحث بأفكار كثيرة متنوعة، الأمر الذي جعل العينة مُمثلة لمجموعة الخبراء في مجال التعليم بمصر.

ثالثًا: تطبيق جولات أسلوب دلفاي Delphi ونتائجها:

فيما يلي تم تطبيق جولات أسلوب دلفاي دلفايDelphi مع بيان نتائجها، ويتم ذلك كما يلي:

١. تطبيق الجولة الأولى لأسلوب دلفايDelphi ونتائجها:

الهدف من الجولة: استهدفت التعرف على آراء الخبراء حول أهم المقترحات لدور المتوقع للذكاء الاصطناعي وChat Gpt لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، وصممت استبانة مفتوحة بعد الرجوع إلى الأدبيات وكتب ومراجع علمية متخصصة عن الرشاقة الاستراتيجية والذكاء الاصطناعي، وبعد الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة، وبعد بناء الإطار النظري للبحث، بحيث تضمنت أسئلة مفتوحة

عن الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي في خمس محاور؛ هم: (الحســـاســـية الاســـتراتيجية، ســـيولة الموارد، الالتزام الجماعى، وضـــوح الرؤية، توفير المقدرات الجوهرية)، وكل محور فقرة مفتوحة يُطلب فيها من الخبير أن يبدي ما يراه مناســـبًا؛ حيث تم إتاحة الفرصـــة لكل خبير للإجابة على الاســـتبانة بحرية مُطلقة، وتم توزيع (٣٥) استبانة على السادة الخبراء، ولم يتم الاستجابة إلا من(٣٠) خبيرًا فقط، ويلاحظ قلة عدد المستجيبين على الاستبانة، ويمكن إرجاع ذلك إلى: وانشغال الخبراء في هذه الفترة بأعباء التدريس، والإعداد للامتحانات، لاسـيما وأن الاسـتبانة تحتاج إلى المزيد من الوقت.

تحليل نتائج الجولة الأولى من جولات دلفاي بالنسبة إلى:

اقترح (٢٨) خبيرًا من مجموع الخبراء الذين تم اســـتجاباتهم على الاســـتبانة المفتوحة ذات المحورين، بأن تقسم الاستبانة إلى (٥) محاور تمثل في مجملها محاور الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي Chat Gpt في تحقيق الرشـــاقة الاســـتراتيجية بالجامعات المصرية، وتم تلخيص وفرز ما جاء في الاستبانات المجاب عليها من قبل الخبراء الخمسة وثلاثون حتى خلص إلى الاستبانة التالية:

جدول (٥) محاور الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي Chat Gpt لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية بالجولة الثانية

م	المحور المقترح	عدد فقراته
الأول	الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق الحساسية الاستراتيجية بالجامعات المصرية	١٤
الثاني	الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق سيولة الموارد بالجامعات المصرية	١٢
الثالث	الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق الالتزام الجماعي بالجامعات المصرية	١٢
الرابع	الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق وضوح الرؤية بالجامعات المصرية	١٤
الخامس	الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي في تحقيق توفير المقدرات الجوهرية بالجامعات المصرية	١٣

وبعد فرز اسـتجابات الخبراء بالجولة الأولى أصـبحت الاسـتبانة مكونة من أسـئلة

مفتوحة عن الذكاء الاصـــطناعي Chat Gpt في خمس محاور، وكل محور ينتهي بفقرة مفتوحة يُطلب فيها من الخبير أن يبدي ما يراه مناسبًا.

٢. تطبيق الجولة الثانية لأسلوب دلفاي ونتائجها:

بعد تحليل بيانات إجابات الجولة الأولى، تم تصـــنيف الاســـتجابات التي تم الحصـول عليها، ثم تصـميم اسـتبانة الجولة الثانية، والتي احتوت على عبارات مغلقة مع وضع سؤال مفتوح النهاية لكل محور من محاور الاستبانة.

أ- الهدف من الجولة الثانية:

هدفت الجولة الثانية من جولات دلفاي إلى الوصـــول إلى اتفاق الخبراء في الرأي حول محاور الدور المتوقع للذكاء الاصـــطناعي Chat Gpt في تحقيق الرشـــاقة الاسـتراتيجية بالجامعات المصـرية، وإضـافة أو حذف ما يرون أن الاسـتبانة بحاجة إليه، ولقد طُبقت الاســـتبانة على معظم الخبراء الذين تم التطبيق عليهم في الجولة الأولى، ولكن نظرًا لطبيعة أسـلوب دلفاي فقد تعذر الحصـول على جميع اسـتجابات الخبراء الذين تم التطبيق عليهم في الجولة الأولى، والتي كان يبلغ عددها (٣٥) خمس وثلاثون اسـتبانة نظرًا لعوامل قد ترجع إلى انشـغال البعض من أعضـاء هيئة التدريس أو لظروف البلاد؛ مما جعل عدد الخبراء في الجولة الثانية يصـــل إلي (٣٠)، وتم عرض المحاور المقترحة مرتبة حسـب نتائج الجولة الأولى على الخبراء، وطلب منهم إبـداء الرأي عن كـل فقرة من الفقرات المقترحـة، من خلال مقيـاس مكون من ثلاث اســـتجابات للموافقة (موافق- موافق إلى حد ما- غير موافق) بحيث يضـــع الخبير علامة (✓) أمام الاستجابة التي يراها مناسبة.

ب- الأساليب الإحصائية المُستخدمة في الجولة الثانية:

بعد الانتهاء من تطبيق اســـتبانة الجولة الثانية، تم تفريغها، وتصـــنيف البيانات، وكذلك تحديد المتوسـط الحسـابي، والنسـبة المئوية للاسـتجابة على كل فقرة على حده من خلال الأساليب الإحصائية الآتية:

١- المتوسط النسبي، بهدف التعرف على مدى موافقة الخبراء على كل فقرة من الفقرات المقترحة، من خلال المعادلة الآتية:

الوزن النسبي لكل عبارة = (٣ × تكرار موافق) + (٢ × تكرار موافق إلى حد ما) + (١ × تكرار غير موافق) / عدد أفراد العينة

وقد تحدد مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة (تقدير طول الفترة التي يمكن من خلالها الحكم على الموافقة من حيث كونها موافق، أم موافق إلى حد ما، أم غير موافق من خلال العلاقة التالية (جابر عبد الحميد، ١٩٨٦، ٩٦)

مستوى الاستجابة = (ن − ١) / ن

٣− ١ / ٣ = ٢ / ٣ = ٠.٦٦٦ من الدرجة

وبذلك يكون مستوى الاستجابة = ـ = ـ

ويمكن تحديد قوة العبارة طبقًا لقوتها على مقياس ثلاثي (موافق – موافق إلى حد ما – غير موافق)، ويوضح الجدول التالي مستوى موافقة العبارة لدى عينة الدراسة من الخبراء لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (٦) المقياس الثلاثي لتحديد درجة ونسبة الموافقة على كل فقرة من الفقرات المقترحة بالاستبانة

الاستجابة	القيمة (الوزن)	درجة الموافقة		نسبة الموافقة	
		من	إلى	من	إلى
موافق	٣	٢.٣٤	٣	٧٧.٧٨	١٠٠
موافق إلى حد ما	٢	١.٦٧	٢.٣٣	٥٥.٦٧	٧٧.٦٦
غير موافق	١	١	١.٦٦	٣٣.٣٣	٥٥.٦٦

والهدف من هذا الجدول هو تحديد القيمة التي سيحصل عليها كل فقرة من الفقرات المقترحة بالاستبانة، ومن ثم معرفة مستوى الموافقة على الفقرات المقترحة.

النسب المئوية لعبارات الاستبانة.

تم تجميع استجابات الخبراء وحساب المتوسطات الحسابية للاستجابات، وكذلك النسبة المئوية للاتفاق حول كل عبارة بقسمة قيمة الاتفاق لكل عبارة مقسومة على القيمة الكلية للعبارات ×١٠٠.

ت- تحليل نتائج الجولة الثانية:

بعد الانتهاء من تطبيق استبانة الجولة الثانية، تم تجميع استجابات الخبراء، وحساب المتوسطات الحسابية للاستجابات، وكذلك النسب المئوية لها، وفيما يلي توضيح لتحليل نتائج الجولة الثانية بالنسبة إلى:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي التوليدى والحساسية الاستراتيجية:

يتناول هذا المحور الكشف عن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق الحساسية لاستراتيجية بجامعة بني سويف وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية من جولات دلفاي.

جدول (٧) استجابات السادة الخبراء حول المحور الأول الذكاء الاصطناعي التوليدى والحساسية الاستراتيجية "الجولة الثانية".

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على تحقيق الحساسية الاستراتيجية من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
١	صياغة رؤية استراتيجية للجامعة تتناسب مع زيادة القدرة التنافسية لها	٢.٩	٩٠٪
٢	توضيح المهام الذي يجب أن تقوم بها الجامعة في ضوء متطلبات العصر الحالي.	٢.٨٦٦	٨٦.٦٦٪
٣	رصد العديد من الغايات الاستراتيجية المرنة مع المتغيرات العالمية المعاصرة.	٢.٨٦٦	٨٦.٦٦٪
٤	تحديد عدد من الأهداف الاستراتيجية التي تتلائم مع طبيعة بيئة مجتمع بني سويف.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪
٥	إظهار نقاط القوة التي تتمتع بها الجامعة ويحب العمل على استغلالها.	٢.٧٦٦	٨٣.٣٣٪
٦	توضيح نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة وإعطاء حلول للتغلب عليها.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على تحقيق الحساسية الاستراتيجية من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
٧	الاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من خلال توقع أنشطة الجامعات الأخرى.	٢.٨	٩٠٪
٨	الاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من توقع التغيرات البيئية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي...الخ.	٢.٧٣٣	٨٦.٦٦٪
٩	تفعيل التعاون الاستراتيجي مع جميع أصحاب المصالح من الخدمات الجامعية.	٢.٦٦	٧٦.٦٦٪
١٠	تحليل التغييرات المستمرة في طبيعة المنتجات والخدمات المطلوبة بالمجتمع من أجل إعادة هيكلة استراتيجية الجامعة.	٢.٩٦٦	٩٦.٦٦٪

يلاحظ من الجدول (٧) ما يلي: ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على المحور الأول بالدور المتوقع للذكاء الاصطناعي من خلال Chat Gpt لتحقيق الحساسية الاستراتيجية بالجامعات المصرية، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٧٦.٦٦٪- ٩٦.٦٦٪)؛ مما يدل على أهمية الدور المتوقع لـــ Chat Gpt ، وضرورة تنفيذه مستقبلاً.

وتضمنت هذه العبارات عبارات تجاوزت(٩٠٪) وهي العبارات (١)، و(٤)، (٦)،(٧) والتي تنص على صياغة رؤية استراتيجية للجامعة تتناسب مع زيادة القدرة التنافسية لها، وقد يرجع ذلك إلى تحديد عدد من الأهداف الاستراتيجية تتلائم مع طبيعة بيئة المجتمع المصري، وتوضيح نقاط الضعف، الاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من توقع أنشطة الجامعات الأخرى.

كما تضمنت عبارات تقع بين(٨٠٪-٩٠٪) وهي العبارات (٢)، (٣)، (٥)، (٨)، التي تنص على توضيح المهام الذي يجب أن تقوم بها الجامعة في ضوء متطلبات العصر الحالي، ورصد العديد من الغايات الاستراتيجية المرنة مع المتغيرات العالمية المعاصرة، إظهار نقاط القوة التي تتمتع بها الجامعة ويحب العمل على استغلالها، والاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من توقع التغيرات البيئية على المستوى

الاقتصـــادي والاجتماعي والثقافي، بينما كانت الموافقة على الفقرة رقم(٩) بنســـبة (٧٦.٦٦٪) والتي تنص على تفعيل التعاون الاستراتيجي مع جميع أصحاب المصالح من الخدمات الجامعية.

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي وسيولة الموارد:

يحاول هذا المحور الكشـــف عن قدرة الذكاء الاصـــطناعي على تحقيق ســـيولة الموارد بجامعة بني ســـويف، وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية من جولات دلفاي.

جدول (٨) استجابات السادة الخبراء حول المحور الثاني الذكاء الاصطناعي التوليدي وسيولة الموارد في "الجولة الثانية"

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على تحقيق سيولة الموارد من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
١	توفير قاعدة معلوماتية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.	٢.٩٦٦	٩٦.٦٦٪
٢	توفير العديد من البرامج الملائمة للمناهج والمقررات التدريسية تتناسب مع طبيعة المرحلة.	٢.٨٣٣	٨٣.٣٣٪
٣	تواجد العديد من الخبرات المعملية للطلاب.	٢.٧٣٣	٨٠٪
٤	الإجابة على جميع الاستفسارات الخاصة بالطلاب تجاه عدد من القضايا.	٢.٧٦	٨٣.٣٣ %
٥	توفير قاعدة بيانات للإداريين من أجل سهولة ممارسة أعمالهم.	٢.٨٣٣	٨٦.٦٦٪
٦	تحليل متطلبات أصحاب المصالح من الجامعة.	٢.٨	٨٠٪
٧	تحقيق متطلبات التغيير لعدد كبير من وظائف الجامعة لتتناسب مع أحدث المستجدات.	٢.٨٣٣	٩٠٪
٨	تحرير عدد كبير من الأنشطة الجامعية من القيود الإدارية والأكاديمية.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪
٩	زيادة السمعة الأكاديمية لجامعة بني سويف بين الجامعات المصرية.	٢.٧٦٦	٨٣.٣٣٪
١٠	تخصيص الموارد المتاحة للجامعة بما يتناسب مع ممارسة الأنشطة.	٣	٩٣.٣٣٪

يلاحظ من الجدول (٨) ما يلي: ارتفاع نســـبة موافقة الخبراء على المحور الثاني الخاص قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق سيولة الموارد بالجامعات المصرية، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٨٠٪- ٩٦.٦٦٪)؛ مما يدل على أهمية الدور المقترح،

وضـــرورة تنفيذه مســـتقبلاً، وتوفير قاعدة بيانات للإداريين من أجل ســـهولة ممارســـة أعمالهم.

وتضمنت هذه العبارات عبارات تجاوزت(٩٠٪) وهي العبارات (١)، (٨)، (١٠)، التي تنص على توفير قاعدة معلوماتية لأعضـــاء هيئة التدريس والطلاب، تحرير عدد كبير من الأنشطة الجامعية من القيود الإدارية والأكاديمية، تخصـيص الموارد المتاحة للجامعة بما يتناسب مع ممارسة الأنشطة.

كما تضمنت هذه العبارات عبارات تراوحت بين (٨٠٪-٩٠٪) وهي العبارات(٢)، (٣)، (٤)، (٥)،(٦)،(٧)،(٩)التي تنص على توفير العـديـد من البرامج الملائمـة للمناهج والمقررات التدريســـية تتناســـب مع طبيعة المرحلة، تواجد العديد من الخبرات المعملية للطلاب، الإجابة على جميع الاسـتفسـارات الخاصـة بالطلاب تجاه عدد من القضـايا ، تحقيق متطلبات التغيير لعدد كبير من وظائف الجامعة لتتناسب مع أحدث المستجدات، زيادة السمعة الأكاديمية للجامعات المصرية

المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي والالتزام الجماعي:

يحاول هذا المحور الكشـــف عن قدرة الذكاء الاصـــطناعي على تحقيق الالتزام الجماعي بالجامعات المصـــرية، وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية، وهي كما يلي:

جدول (٩) استجابات السادة الخبراء حول المحور الثالث الذكاء الاصطناعي التوليدي والالتزام الجماعي في "الجولة الثانية".

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على تحقيق الالتزام الجماعى من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
١	تفعيل ممارسة جميع أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات.	٢.٧٣٣	٨٠٪
٢	تفعيل ممارسة جميع أعضاء المجتمع التنموية.	٢.٦	٧٦.٦٦٪
٣	مسح احتياجات المحافظة من الجامعة وخريجيها.	٣	٩٠٪
٤	توفير شبكات تواصل قوية بين الجامعات والمؤسسات التنموية بالمجتمع.	٢.٩٦٦	٩٦.٦٦٪
٥	توفير الدعم اللازم للعمل الجماعي من خلال تنسيق العمل بينهم.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على تحقيق الالتزام الجماعى من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
٦	إضافة البعد الدولي على البرامج والمقررات الدراسية من خلال برامج دراسية مشتركة	٢.٨٣٣	٨٦.٦٦٪
٧	تبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس بين الجامعة والعديد من الجامعات العالمية.	٢.٨٣٣	٨٣.٣٣٪
٨	توفير قاعدة بحثية لجميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب.	٢.٩٣٣	٩٠٪
٩	دعم ثقافة العمل الجماعي للطلاب.	٢.٧٦٦	٨٠٪
١٠	التغذية الراجعة المستمرة من خلال تقييم العمل الجماعي.	٢.٩	٩٣.٣٣٪

يلاحظ من الجدول (٩) ما يلي: ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على المحور الثالث الخاص بالدور المتوقع للذكاء الاصطناعى التوليدى chatgptفى تحقيق الالتزام الجماعى بالجامعات المصرية، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٨٠٪-٩٦.٦٦٪)؛ مما يدل على أهمية الدور المقترح، وضرورة تنفيذه مستقبلاً.

وتضمنت هذه العبارات عبارات تجاوزت (٩٠٪) وهي العبارات (٤)، (٥)، (١٠) التي تنص على توفير شبكات تواصل قوية بين الجامعات والمؤسسات التنموية بالمجتمع، توفير الدعم اللازم للعمل الجماعي من خلال تنسيق العمل بينهم، التغذية الراجعة المستمرة من خلال تقييم العمل الجماعي.

كما تضمنت هذه العبارات عبارات تراوحت بين (٨٠٪-٩٠٪) وهي العبارات (١) (٣)، (٦)،(٧)،(٨)،(٩)، والتي تنص على تفعيل ممارسة جميع أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات، مسح احتياجات المحافظة من الجامعة وخريجيها، إضافة البعد الدولي على البرامج والمقررات الدراسية من خلال برامج دراسية مشتركة، تبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس بين الجامعة والعديد من الجامعات العالمية، توفير قاعدة بحثية لجميع أعضا هيئة التدريس والطلاب، دعم ثقافة العمل الجماعي للطلاب.

بينما العبارة (٢)، فبلغ نسبة الموافقة عليها (٧٦.٦٦٪)، وتنص العبارة على تفعيل ممارسة جميع أعضاء المجتمع التنموية.

المحور الرابع: الذكاء الاصطناعي التوليدى ووضوح الرؤية الاستراتيجية:

يحاول هذا المحور الكشف عن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق وضوح الرؤية الاستراتيجية بالجامعات المصرية، وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية، وهي كما يلي:

جدول (١٠) استجابات السادة الخبراء حول المحور الرابع الخاص للذكاء الاصطناعي ووضوح الرؤية في "الجولة الثانية"

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على وضوح الرؤية الاستراتيجية من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
١	مراعاة احتياجات الطلاب من الجامعة.	٢.٨	٨٣.٣٣٪
٢	مراعاة احتياجات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من العمل بالجامعة	٢.٩٣٣	٩٠٪
٣	مراعاة احتياجات المجتمع المحلي من الجامعة سواء على مستوي المنتجات أو الخدمات.	٢.٨٦٦	٩٣.٣٣٪
٤	الاستفادة من التحليل الناتج من اليقظة الاستراتيجية بالجامعات بالنسبة لمنافسيها.	٢.٩	٩٣.٣٣٪
٥	توظيف نقاط القوة التي تتواجد بالجامعة.	٢.٨٦٦	٨٦.٦٦٪
٦	القضاء على نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة.	٢.٨	٨٣.٣٣٪
٧	استغلال الفرص التي تتوافر للجامعات من خلال تحليل المنافسين والمتغيرات المجتمعية.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪
٨	تجنب التهديدات التي تواجه الجامعة في المستقبل من الجامعات المنافسة ومن الأوضاع المجتمعية.	٢.٩٦٦	٩٦.٦٦٪
٩	استغلال آراء جميع الموارد البشرية بالجامعات وتوظيفها.	٢.٦٦	٨٠٪
١٠	التغذية الراجعة المستمرة للأنشطة وما يتناسب منها مع تحقيق الرؤية	٢.٨٣٣	٨٦.٦٦٪

يلاحظ من الجدول (١٠) ما يلي: ارتفاع نسبة موافقة الخبراء على المحور الرابع الخاص بالدور المتوقع للذكاء الاصطناعي التوليدى في تحقيق الرؤية الاستراتيجية

بالجامعات المصرية، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٨٠٪- ٩٦.٦٦٪)؛ مما يدل على أهمية الدور المقترح، وضرورة تنفيذه مستقبلاً.

وتضمنت هذه العبارات عبارات تجاوزت (٩٠٪) وهي العبارات، (٣)، (٤)، (٧)، (٨) التي تنص على، مراعاة احتياجات المجتمع المحلي من الجامعة سواء على مستوي المنتجات أو الخدمات، الاستفادة من التحليل الناتج من اليقظة الاستراتيجية بالجامعات بالنسبة لمنافسيها، استغلال الفرص التي تتوافر للجامعات من خلال تحليل المنافسين والمتغيرات المجتمعية، تجنب التهديدات التي تواجه الجامعة في المستقبل من الجامعات المنافسة ومن الأوضاع المجتمعية.

كما تضمنت هذه العبارات عبارات تراوحت بين (٨٠٪-٩٠٪) وهي العبارات (١)، (٢)، (٥)، (٦)، (٩)،(١٠)، والتي تنص على مراعاة احتياجات الطلاب من الجامعة، مراعاة احتياجات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من العمل بالجامعة، توظيف نقاط القوة التي تتواجد بالجامعة، القضاء على نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة ، استغلال آراء جميع الموارد البشرية بالجامعات وتوظيفها، التغذية الراجعة المستمرة للأنشطة وما يتناسب منها مع تحقيق الرؤية.

المحور الخامس: الذكاء الاصطناعي التوليدى وتوفير المقدرات الجوهرية:

يحاول هذا المحور الكشف عن قدرة الذكاء الاصطناعي على توفير المقدرات الجوهرية بالجامعات المصرية، وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية، وهي كما يلي:

جدول (١١) استجابات السادة الخبراء حول المحور الخامس الخاص الذكاء الاصطناعي التوليدي وتوفير المقدرات الجوهرية في "الجولة الثانية"

م	يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPT على توفير المقدرات الجوهرية من خلال:	المتوسط	نسبة الاتفاق بين أفراد العينة
١	تحديد المعارف التي يجب أن يحصل عليها الطلاب داخل الكليات المختلفة.	٢.٨٦٦	٨٦.٦٦٪
٢	رسم العديد من المهارات التي يجب أن تتوافر في أعضاء هيئة التدريس لأداء المهام المطلوبة	٢.٦٦	٨٠٪
٣	رصد العديد من القدرات التي يجب على الطلاب اكتسابها في المجتمع التنافسي.	٢.٨	٩٠٪
٤	تحديد الوظائف المطلوبة في سوق العمل بعد حصول الطلاب على الشهادات الجامعية.	٢.٦٦	٧٦.٦٦٪
٥	تحديد طرق وتقنيات استقطاب أعضاء هيئة التدريس بما يتناسب مع المهام المطلوبة.	٢.٩٣٣	٩٣.٣٣٪
٦	وضع عدد من الدورات التدريبية التي يجب أن يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.	٢.٥٣٣	٧٦.٦٦٪
٧	إيجاد الحوافر الملائمة مع طبيعة إنجاز أعضاء هيئة التدريس لأعمالهم.	٣	١٠٠٪
٨	دراسة الأفكار البحثية القابلة للتطبيق بجامعة بني سويف وتحقق أكبر نجاح ممكن.	٢.٩٦٦	٩٦.٦٦٪
٩	اقتراح العديد من المشروعات البحثية القادرة على تحقيق طفرة بالمجتمع.	٢.٨٦٦	٨٦.٦٦٪
١٠	التحديد المستمر لحاجات المجتمع من الجامعة	٢.٧٦٦	٨٣.٣٣٪

يلاحظ من الجدول (١١) ما يلي:

ارتفاع نسبة موافقة الخبراء المحور الخامس الخاص بالدور المتوقع للذكاء الاصطناعي التوليدى لتوفير المقدرات الجوهرية بالجامعات المصرية، فلقد تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٨٠٪- ١٠٠٪)؛ مما يدل على أهمية الدور المقترح، وضرورة تنفيذه مستقبلاً.

وتضمنت هذه العبارات عبارات تجاوزت (٩٠٪) وهي العبارات هي، (٥)، (٧)، (٨) والتي تنص على تحديد طرق وتقنيات استقطاب أعضاء هيئة التدريس بما

يتناسب مع المهام المطلوبة، إيجاد الحوافر الملائمة مع طبيعة إنجاز أعضاء هيئة التدريس لأعمالهم، دراسة الأفكار البحثية القابلة للتطبيق بجامعة بني سويف وتحقق أكبر نجاح ممكن.

كما تضمنت هذه العبارات عبارات تراوحت بين (٨٠٪-٩٠٪) وهي العبارات (١)، (٢)، (٣)، (٩)، (١٠) التي تنص على تحديد المعارف التي يجب أن يحصل عليها الطلاب داخل الكليات المختلفة، رسم العديد من المهارات التي يجب أن تتوافر في أعضاء هيئة التدريس لأداء المهام المطلوبة، رصد العديد من القدرات التي يجب على الطلاب اكتسابها في المجتمع التنافسي، اقتراح العديد من المشروعات البحثية القادرة على تحقيق طفرة بالمجتمع، التحديد المستمر لحاجات المجتمع من الجامعة.

بينما الفقرات (٤)، (٦) فبلغ نسبة الموافقة عليهم (٧٦.٦٦٪) للعبارتين، وتنص على تحديد الوظائف المطلوبة في سوق العمل بعد حصول الطلاب على الشهادات الجامعية، وضع عدد من الدورات التدريبية التي يجب أن يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

المحور الرابع: تصور مستقبلي لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي التوليدى Chat GPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية

يتصدى الجزء الحالي لوضع العديد من الملامح لتوظيف الذكاء الاصطناعي من خلال أحدث البرامج الأكاديمية وهوChat GPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية بصفة عامة وبجامعة بني سويف بصفة خاصة؛ حيث يسعى التصور الحالي لإسقاط الضوء على جامعة بني سويف؛ وذلك من أجل أن تكون نموذج تحاول الجامعات المصرية الاستفادة منه في النتائج التي تم التوصل إليها.

لذا سوف يحاول الجزء الحالي التركيز على كلاً من:

أولاً: فلسفة التصور المستقبلي:

تنطلق فلسفة التصور الحالي من قدرة برنامج ChatGPT على إحداث تغيير استراتيجي بجامعة بني سويف، وبالتالي تجعلها قادرة على التكيف بسرعة مع التغييرات المتسارعة في المجتمع العالمي والإقليمي والمحلي، بل ويُسهم في التنبؤ بهذا التغيير، وبالتالي تنطلق فلسفة التصور المستقبلي على إحداث تغيير كمي في إعداد الطلاب المقبولين بجامعة بني سويف وإعداد الأبحاث المنجزة...الخ، وإحداث تغيير كيفي في كيفية إحداث ابتكار، وإبداع في استراتيجيات التدريس والبحث العلمي بجامعة بني سويف.

وفي هذا السياق يجب الإشارة لانطلاق فلسفة التصور الحالي من تحقيق التوازن في التغييرات التي تتم من خلال برنامج ChatGPT بين الأنشطة التدريسية والبحثية والخدمية للمجتمع؛ حيث لابد أن تشمل التغييرات كلاً منهما من أجل إحداث تغيير شبكي في منظومة جامعة بني سويف سواء على مستوي المدخلات أو العمليات أو المخرجات، وبالتالي يتم تحقيق الرشاقة الاستراتيجية لجامعة بني سويف.

ثانيًا: أهداف التصور المستقبلي:

يسعي التصور الحالي لتحقيق العديد من الأهداف على النحو التالي:

- التنبؤ بدور ChatGPT في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للجامعة: حيث إننا بحاجة لوسيلة تتنبأ بالتغييرات الحادثة في الأنشطة التدريسية لتتلائم مع الابتكار المطلوب والأنشطة البحثية بما يتلائم مع الموضوعات الحديثة والأنشطة المجتمعية.
- التكيف مع التغييرات: حيث يساعد ChatGPT على إحداث تكيف بين استراتيجيات التدريس بجامعة بني سويف وبين الأساليب الابتكارية التي تتواجد بالجامعات على المستوي العالمي، وبالمثل بالنسبة للبحث العلمي؛

حيث يساعد هذا البرنامج على اختراق جامعة بني سويف للعديد من المجالات البحثية الدقيقة.

- تحقيق جودة الجامعات: حيث يُوظف برنامج ChatGPT في وضوح رؤية بني سويف في توظيف كل المقدرات الجوهرية لها على جميع المستويات، وبالتالي تزداد قدرة الجامعة على تحقيق جميع الأهداف الاستراتيجية للجامعة.
- تحقيق التميز للجامعات: وذلك من خلال مساهمة ChatGPT على توفير العديد من الخدمات التعليمية والبحثية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس تفوق توقعاتهم، وبالتالي تتجاوز جامعة بني سويف غيرها من الجامعات المصرية والعربية في التصنيف العالمي.
- إيجاد مزايا تنافسية للجامعة: يُسهم برنامج ChatGPT في توفير طريقة تدريس ابتكارية للطلاب، ويُسهم في تغيير المنظومة البحثية بجامعة بني سويف لقدرته على توفير العديد من المعلومات الدقيقة جدًا، ويُسهم في تقديم خدمات مجتمعية فريدة وعلى درجة عالية جدًا.
- التأثير في مستقبل المجتمع: حيث يؤدي توظيف برنامج ChatGPT في تكوين نوع من الحساسية الاستراتيجية لجامعة بني سويف في رسم صورة لمستقبل الجامعات في عصر الذكاء الاصطناعي، وصورة لمستقبل المخرجات البشرية المطلوبة بالمجتمع، وبالتالي تعمل الجامعة على إعداد هذه المخرجات من أجل إحداث تغيير في مستقبل المجتمع المصري.

ثالثًا: منطلقات التصور المستقبلي:

هناك العديد من المنطلقات الأساسية لهذا التصور يتم استعراضها على النحو التالي:

- بيئة تنافسية: ازدادت حدة التنافس بين جامعة بني سويف والعديد من الجامعات على المستوي العالمي والإقليمي والمحلي، وبالتالي لابد من

التوصل لتصور يحاول تغيير الخريطة الاستراتيجية لجامعة بني سويف على خريطة التنافس من أجل تغيير وضعها في الترتيب العالمي.

- بيئة سريعة التغيير: حيث زادت سرعة التغيير التي تعاني منها الجامعات بصفة عامة وجامعة بني سويف بصفة خاصة في عصر الذكاء الاصطناعي، وذلك على مستوي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع؛ لذا يحاول التصور الحالي مراعاة سرعة التغيير من خلال تواجد نظم للرشاقة الاستراتيجية من خلال ChatGPT
- بيئة لا تسمح بالخطاء: عندما تكون المخرجات الجامعية على مستوي المخرجات البشرية والمعرفية والقيمية غير متناسبة مع متطلبات سوق العمل يؤدي ذلك لتغيير المورد الاستراتيجية الغير ملموس لجامعة بني سويف، وهو سمعة الجامعة على المستوي العربي والمحلي، وبالتالي لا يقبل عليها الطلاب، وبالعكس إذا تم التنبؤ بمخرجات سوق العمل.
- بيئة متزايدة الطلب: ازداد الطلب في المجتمع العالمي على المخرجات الجامعية من أجل تحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة، وبالتالي زاد اقبال المؤسسات التنموية على المخرجات المعرفية للجامعات المتجسدة في البحث العلمي، والكفاءات البشرية وبراءات الاختراع...الخ، وبالتالي لابد أن تسعي جامعة بني سويف لتحقيق ذلك.
- رابعًا: مسلمات التصور المستقبلي:
- يحاول الجزء الحالي إسقاط الضوء على العديد من المسلمات الخاصة بالتصور لعل من أهمها ما يلي:
- التركيز على أصحاب المصالح من الجامعات: حيث لابد من دراسة احتياجات الطلاب من الجامعات سواء من حيث التخصصات أو طبيعة

التكوين بالجامعات أو طبيعة التدريب والتأهيل لسوق العمل، وأيضًا احتياجات المؤسسات التنموية بالمجتمع من خلال تحليل مواصفات الخريج.

- الاعتماد على البيانات: حيث لابد من التركيز على بيانات دقيقة سواء عن أعداد الطلاب او أعداد أعضاء هيئة التدريس ..الخ، وأيضًا بيانات عن البنية التحتية لجامعة بني سويف من أجل دراسة الوضع المرغوب في ضوء الإمكانات المتاحة.
- الإدارة الاستباقية: القادرة على إحداث تغييرات في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال برنامج ChatGPT قبل غيرها من الجامعات المصرية، وبالتالي يكون لها السبق في الاستفادة من مميزات هذا البرنامج.
- السعي للكمال في ضوء التغييرات: حيث أن التغييرات التي أحدثتها ثورة الذكاء الصناعي والمعروفة بالثورة الصناعية الرابعة أدت إلى إحداث العديد من التغييرات في طبيعة الوظائف التي تقدمها الجامعات، وبالتالي لابد من تحقيق درجة من الكمال في ضوء هذه التغييرات.
- التركيز على المستقبل: حيث تؤدي ثورة الذكاء الاصطناعي لتغيير المستقبل وتغيير مستقبل المهن في المستقبل، وبالتالي لابد أن تعمل الجامعات على التكيف مع هذا المستقبل.

خامسًا: ملامح التصور المستقبلي:

يحاول الجزء الحالي تحليل الملامح الأساسية للتصور الحالي؛ وذلك لتوضيح قدرة الذكاء الاصطناعي من خلال ChatGPT على إحداث الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات، وذلك من خلال العديد من المحاور على النحو التالي:

١. الذكاء الاصطناعي التوليدي والحساسية الاستراتيجية

حيث أكدت الدراسة الميدانية على قدرة الذكاء الاصطناعي من خلال ChatGPT على تحقيق الحساسية الاستراتيجية بالجامعات المصرية من خلال:

- صياغة رؤية استراتيجية للجامعة تتناسب مع زيادة القدرة التنافسية لها.
- توضيح المهام الذي يجب أن تقوم بها الجامعة في ضوء متطلبات العصر الحالي.
- رصد العديد من الغايات الاستراتيجية المرنة مع المتغيرات العالمية المعاصرة.
- تحديد عدد من الأهداف الاستراتيجية التي تتلائم مع طبيعة بيئة مجتمع بني سويف.
- إظهار نقاط القوة التي تتمتع بها الجامعة ويحب العمل على استغلالها.
- توضيح نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة وإعطاء حلول للتغلب عليها.
- الاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من خلال توقع أنشطة الجامعات الأخرى.
- الاستشعار الدوري للفرص والتهديدات الناتجة من توقع التغيرات البيئية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي...الخ.
- تفعيل التعاون الاستراتيجي مع جميع أصحاب المصالح من الخدمات الجامعية.
- تحليل التغييرات المستمرة في طبيعة المنتجات والخدمات المطلوبة بالمجتمع من أجل إعادة هيكلة استراتيجية الجامعة.

٢. الذكاء الاصطناعي التوليدي وسيولة الموارد:

فقد أكدت الدراسة الميدانية على أن هناك عدد من الملامح لدور الذكاء الاصطناعي من خلال Chat GPt على تحقيق سيولة الموارد من خلال العديد من النقاط على النحو التالي:

- توفير قاعدة معلوماتية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.

- توفير العديد من البرامج الملائمة للمناهج والمقررات التدريسية تتناسب مع طبيعة المرحلة.
- تواجد العديد من الخبرات المعملية للطلاب.
- الإجابة على جميع الاستفسارات الخاصة بالطلاب تجاه عدد من القضايا.
- توفير قاعدة بيانات للإداريين من أجل سهولة ممارسة أعمالهم.
- تحليل متطلبات أصحاب المصالح من الجامعة.
- تحقيق متطلبات التغيير لعدد كبير من وظائف الجامعة لتتناسب مع أحدث المستجدات
- تحرير عدد كبير من الأنشطة الجامعية من القيود الإدارية والأكاديمية.
- زيادة السمعة الأكاديمية للجامعات المصرية بين الجامعات العالمية.
- تخصيص الموارد المتاحة للجامعة بما يتناسب مع ممارسة الأنشطة.
- يحاول هذا المحور الكشف عن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق سيولة الموارد بجامعة بني سويف، وفق رأي خبراء التربية في الجولة الثانية من جولات دلفاي.

٣. الذكاء الاصطناعي التوليدي والالتزام الجماعي:

حيث أكدت الدراسة الميدانية على قدرة الذكاء الاصطناعي من خلال ChatGPT على تحقيق الالتزام الجماعي للجامعات المصرية من خلال:

- تفعيل ممارسة جميع أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات.
- تفعيل ممارسة جميع أعضاء المجتمع التنموية
- مسح احتياجات المحافظة من الجامعة وخريجيها.
- توفير شبكات تواصل قوية بين الجامعات والمؤسسات التنموية بالمجتمع.
- توفير الدعم اللازم للعمل الجماعي من خلال تنسيق العمل بينهم.
- إضافة البعد الدولي على البرامج والمقررات الدراسية من خلال برامج دراسية

مشتركة

- تبادل الخبرات بين أعضـــاء هيئة التدريس بين الجامعة والعديد من الجامعات العالمية.
- توفير قاعدة بحثية لجميع أعضا هيئة التدريس والطلاب.
- دعم ثقافة العمل الجماعي للطلاب.
- التغذية الراجعة المستمرة من خلال تقييم العمل الجماعي.

٤. الذكاء الاصطناعي التوليدي ووضوح الرؤية الاستراتيجية:

أكدت الدراســة الميدانية على قدرة الذكاء الاصــطناعي في تحقيق وضــوح الرؤية الاستراتيجية بالجامعات المصرية، ممن خلال العديد من المحاور الآتية:

- مراعاة احتياجات الطلاب من الجامعة.
- مراعاة احتياجات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من العمل بالجامعة..
- مراعاة احتياجات المجتمع المحلي من الجامعة ســواء على مســتوي المنتجات أو الخدمات.
- الاســـتفادة من التحليل الناتج من اليقظة الاســـتراتيجية بالجامعات بالنســـبة لمنافسيها.
- توظيف نقاط القوة التي تتواجد بالجامعة.
- القضاء على نقاط الضعف التي تتواجد بالجامعة.
- استغلال الفرص التي تتوافر للجامعات من خلال تحليل المنافسين والمتغيرات المجتمعية.
- تجنب التهديدات التي تواجه الجامعة في المســـتقبل من الجامعات المنافســـة ومن الأوضاع المجتمعية.
- استغلال آراء جميع الموارد البشرية بالجامعات وتوظيفها.
- التغذية الراجعة المستمرة للأنشطة وما يتناسب منها مع تحقيق الرؤية

٥-الذكاء الاصطناعي التوليدي والمقدرات الجوهرية:

- يحاول هذا المحور تحليل دور الذكاء الاصـــطناعي من خلال Chat GPT على توفير المقدرات الجوهرية بالجامعات المصرية؛ وذلك من خلال ما يلي:
- تحديد المعارف التي يجب أن يحصل عليها الطلاب داخل الكليات المختلفة.
- رسم العديد من المهارات التي يجب أن تتوافر في أعضاء هيئة التدريس لأداء المهام المطلوبة.
- رصـــد العديد من القدرات التي يجب على الطلاب اكتســـابها في المجتمع التنافسي.
- تحديد الوظائف المطلوبة في سوق العمل بعد حصول الطلاب على الشهادات الجامعية.
- تحديد طرق وتقنيات اسـتقطاب أعضـاء هيئة التدريس بما يتناسـب مع المهام المطلوبة.
- وضــع عدد من الدورات التدريبية التي يجب أن يحصــل عليها أعضــاء هيئة التدريس بالجامعة.
- إيجاد الحوافر الملائمة مع طبيعة إنجاز أعضاء هيئة التدريس لأعمالهم.
- دراسة الأفكار البحثية القابلة للتطبيق بالجامعات، وتحقق أكبر نجاح ممكن.
- اقتراح العديد من المشروعات البحثية القادرة على تحقيق طفرة بالمجتمع.
- التحديد المستمر لحاجات المجتمع من الجامعة

سادسًا: آليات تنفيذ التصور المستقبلي:

هناك العديد من الآليات التي تساعد في تنفيذ التصور الحالي، ويمكن تقسيم هذه الآليات إلي:

١. **آليات مؤسسية: حيث هناك العديد من الآليات الواجب اتباعها من قبل الجامعات، وذلك من أجل تنفيذ التصور الحالي، ولعل من أهم هذه الآليات:**

- استقطاب أعضاء هيئة تدريس ذوي مهارات تكنولوجية معينة؛ وذلك من أجل قدرتهم على توظيف Chat GPt في العملية التعليمية.
- إعادة تأهيل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على توظيف برنامج Chat GPT في العملية التعليمية.
- تغيير الاستراتيجيات التقليدية في التدريس باستراتيجيات تدريسية ابتكارية تعتمد على توظيف Chat GPT في التدريس.
- توظيف Chat GPT في إعادة هيكلة خريطة البحث العلمي لدي الطلاب، سواء في التخصصات المختلفة او في طريقة إجراء البحث العلمي.
- التقويم المستمر للطلاب من خلال منظومة Chat GPT في أدائهم البحثي.

٢. **آليات تشريعية: حيث يجب أن تصدر الجامعات العديد من التشريعات والسياسات من أجل جعل ChatGPT أحد العناصر المهمة في العملية التعليمية وعدم تجاهلها.**

٣. **اليات استثمارية: وهناك العديد من الآليات الواجب اتباعها في الجانب الاستثماري، لعل من أهمها ما يلي:**

- استثمار جميع الطاقات البشرية والمتجسدة في الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال توظيف ChatGPT في الكشف عن المهارات الأساسية لكلاً منهما.

- اســـتثمار ChatGPT في إعادة ترتيب الجامعات على خريطة التنافس العالمية.
- آليات مجتمعية: وهناك العديد من الاليات المجتمعية التي يجب اتباعها، لعل من أهمها ما يلي:
- استثمار ChatGPT في تسويق المخرجات الجامعية على مستوي المخرجات البشرية أو المعرفية...الخ.
- اسـتثمار ChatGPT في زيادة القدرة التنافسـية للجامعات عن طريق امتلاك ميزة تنافسية لها.
- توظيف ChatGPT في استطلاع رأي جميع أصحاب المصالح من العملية التعليمية سواء الطلاب أو المؤسسات التنموية بالمجتمع أو أولياء الأمور او أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.

المراجع

إبراهيم بن حنش لزهراني.(٢٠٢٢). أثر الرشاقة الإستراتيجية في تعزيز أبعاد الميزة التنافسية بجامعة القصـــيم: دراســـة ميدانية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفســـية، مج١٤, ع١*، ١٠١- ١١٧.

أحمد بدوي.(١٩٩٣). *معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية*، بيروت: مكتبة لبنان.

أحمد بن محمد لزايدي.(٢٠٢٠). الرشـــاقة الاســـتراتيجية وعلاقتها بالتميز التنظيمي لجامعة الملك عبدالعزيز. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنســـانية والاجتماعية، ع٩*، ١٥٧- ١٨٣.

أحمد عبدالفتاح الهنداوي، محمود مصـــطفي أحمد.(٢٠٢١). الذكاء الاصـــطناعي وتطبيقاته في تطوير الإدارة الجامعية: رؤية مقترحة. *مجلة التربية، ع١٩٢*، ٤٧٧- ٥١٣.

أحمد محمد عبدالعزيز.(٢٠٢٠). هندســـة البشـــر "الأرجونوميكا" كمدخل لتحقيق الرشـــاقة الاســـتراتيجية لنظم البراعة التســـويقية بالجامعات المصـــرية. *العلوم التربوية، مج٢٨, ع٤*، ٤٧١- ٥٤٠.

أســامة عبدالرحمن جلد، ووليد بن أحمد الســعدي.(٢٠٢٢). أثر الرشــاقة الاســتراتيجية على إدارة الأزمات في المنظمات الحكومية: دراســـة ميدانية على المســـتشـــفى الجامعي بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة. *المجلة العربية للآداب والدراســـات الانســـانية، ع٢٤*، ٤٢١- ٤٦٤.

أســماء أحمد حســن.(٢٠٢٠). الســيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصـــطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصـــرية. *مســتقبل التربية العربية، مج٢٧, ع١٢٥*، ٢٠٣-٢٦٤.

أشرف السعيد محمد.(٢٠٢٠). الرشاقة الاستراتيجية للجامعات المصرية في مواجهة جائحة كورونا (Covid-19) ضـــرورة حتمية. *المجلة العربية للقياس والتقويم، مج١, ع٢*، ٢٠٦-٢٠٨.

أمجد حامد عمارة، وعماد عبدالاله الطائي.(٢٠٢٢). دور الرشاقة الاستراتيجية في تحسين مستوى أداء الشركات: دراسة تطبيقية على الشركة العامة للمنتجات الغذائية/ قطاع الزيوت النباتية في العراق. *المجلة العلمية للبحوث التجارية، س٩, ع١* ، ٩-٤٤.

باكيناز بركة.(٢٠٠٨). الإدارة الاستراتيجية: المفهوم، المقومات، والمعوقات بالتطبيق علي عينة من البلدان العربية والدول الأفريقية، بحث منشور، *المؤتمر الأول: الإدارة الاستراتيجية في بيئة الأعمال العربية*، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة، ع٢، ص١٣٠.

جمال محمد أبو الوفا، لمياء محمد بهى الدين دراج، عبدالحميد عبدالفتاح شعلان.(٢٠١٩). الرشاقة الاستراتيجية للمؤسسة التعليمية: دراسة تحليلية. *مجلة المعرفة التربوية، مج٧, ع١٤*، ١٤٢-١٦١.

حسن مختار سليم، محمد أحمد حويحي.(٢٠٢٠). تطوير الأداء المؤسسي بجامعة الأزهر في ضوء أبعاد الرشاقة الاستراتيجية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التربية، مج٨, ع٢١* ، ١٣٣-١٧٩.

حنين أحمد فريد، خالد محمود الشوابكة.(٢٠٢٢). *أثر الرشاقة الإستراتيجية في السيادة الاستراتيجية: الدور الوسيط لإدارة الجدارات في المصارف التجارية الأردنية*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

رسول روضان اصي، حسام علي اللامي.(٢٠٢٢). تأثير المرونة الاستراتيجية في المقدرات الجوهرية: دراسة استطلاعية تحليلية لآراء القيادات الوسطى في وزارة الصناعة والمعادن. *مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، مج١٤, ع٢* ، ١-٢٩.

رشا عبدالقادر شعبان.(٢٠٢٢). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية نموذجًا. *العلوم التربوية، مج٣٠, ع٣* ، ٨٩- ١٣٤.

رمضان محمد السعودي.(٢٠٢١). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحول التنظيمي للجامعات المصرية: دراسة تطبيقية على جامعة كفر الشيخ: سيناريوهات مقترحة. *مجلة الإدارة التربوية، س٨, ع٣٢*، ٧٩- ٢٢٣.

زكى عبدالمعطى بو زيادة، إيناس موسى الزين.(٢٠٢١). أثر الرشاقة الاستراتيجية في تعزيز التوجه الريادي لدى الجامعات الحكومية الفلسطينية: دراسة ميدانية تحليلية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، مج١٤, ع٥٠*، ١-٣٠.

سجود أحمد المقيطي، ليلى محمد أبو العلا.(٢٠٢٢). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، مج٤٢, ع٢*، ٣٣٧-٣٥٨.

سعود بن عيسى النايف.(٢٠٢١). الرشاقة الاستراتيجية ودورها في تميز الأداء الإداري بالجامعات السعودية: جامعة حائل نموذجًا. *مجلة كلية التربية النوعية، ع١٤*، ٤٣٣-٤٨٤.

سلمى غمار، عبدالقادر دبوش.(٢٠٢٢). دور التعلم التنظيمي في تحقيق الرشاقة الاستراتيجية: دراسة حالة مجمع صيدال – فرع قسنطينة. *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، مج٩, ع١*، ٧٨-١٠٤.

شيماء جمال عبد المنعم.(٢٠٢١). أثر التوجه الاستراتيجي للجامعة ودوره في تفعيل متطلبات جودة الاعتماد الأكاديمي: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مج ١٢، ع ٤*، ١٠٨.

صادق جبار كاظم، علي جاسم عبيد، أمير نعمة الكلابي.(٢٠١٥). المقدرات الجوهرية والتجديد الإستراتيجي العلاقة والأثر: دراسة تطبيقية للآراء عينة من موظفي القطاع المصرفي الخاص في محافظة النجف الأشرف. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، ع٣٣*، ٢٩٣-٣١٢.

عادل حلمي للمسي.(٢٠٢١). الرشاقة الاستراتيجية مدخل لتحقيق الإبداع التنظيمي بكليات جامعة دمنهور من وجهة نظر بعض القيادات الجامعية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج٤٥, ع٤*، ٣٠٣- ٣٨٤.

عبدالجواد السيد، محمود إبراهيم عبدالعزيز. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي: سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي: منظور دولي. *مجلة التربية، ع١٨٤, ج٣*، ٣٨٣-٤٣٢.

عراك عبود لدليمي، أحمد حاتم عواد.(٢٠٢١). تأثير المقدرات الجوهرية في تحقيق التجديد الاستراتيجي: بحث ميداني في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج١٣, ع٤*، ٤٧٧-٤٥٩.

عنتر محمد عبدالعال.(٢٠١٩). متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجامعات المصرية: جامعة سوهاج نموذجًا. *المجلة التربوية، ج٥٩*، ٢٥٥-٣١٦.

فوزية علي عوض الله.(٢٠١٨). أثر الرشاقة الاستراتيجية في ضوء القدرات المعرفية على التميز التنظيمي في التعليم الجامعي: دراسة ميدانية. *مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س٣٨, ع٤*، ١٧٧- ٢٢١.

ماجد بن عبدالله لحبيب.(٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ع٩*، ٢٧٦- ٣١٧.

محمد حامد حمد.(٢٠٢٢). تصور مقترح للرشاقة الإستراتيجية بإدارات رعاية الشباب في بعض الجامعات المصرية. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٦٠, ج١*، ٢٥١- ٢٩٣.

محمد سعيد هلال.(٢٠٢١). تعزيز القدرات التنافسية للجامعات المصرية في ضوء الرشاقة الإستراتيجية. *مجلة الإدارة التربوية، س٨, ع٢٩*، ٢٤٩-٣٣٧.

محمود عبدالرحمن شنطى، مدحت حمدي الجيار.(٢٠٢١). الرشاقة الاستراتيجية وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية الفلسطينية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مج٢٩, ع١*، ١٣٠-١٦٣.

مديحة فخري حمد.(٢٠٢١). تصور مقترح لإعادة هندسة الجامعات المصرية على ضوء فرص وتحديات الذكاء الاصطناعي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع١٥, ج١* ، ١١٤- ٢٥٦.

مشعل بن سليمان العنزي.(٢٠٢١). تطبيق الرشاقة الإستراتيجية في الجامعات السعودية: تصور مقترح. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية، ع٩* ، ١٦-٥٥.

المعتز بالله لجعبري، وسامر فواز الهواري.(٢٠٢٠). *أثر الرشاقة الإستراتيجية في إدارة الجودة الشاملة: الدور الوسيط للوعي الاستراتيجي في المستشفيات الخاصة في الأردن* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

معن وعد الله لمعاضيدي.(٢٠١٨). إسهامات قدرات تقانات المعلومات من خلال خفة الحركة الاستراتيجية في إدارة التغيير الاستراتيجي: دراسة استطلاعية تحليلية في شركة آسيا سيل للاتصالات المتنقلة العراق. *مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج٨, ع٢* ، ٢٧٤-٣٠٦.

منال أحمد لفقيه.(٢٠٢٠). دور الرشاقة الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات اليمنية.*مجلة الجامعة الوطنية، ع١٣* ، ١٦٧- ٢٠٢.

مهند محمد لشيخلي، وصلاح الدين عواد الكبيسي.(٢٠١١). دور المعرفة الضمنية في بناء المقدرات الجوهرية: دراسة استطلاعية لاراء عينة من مديري ديوان الرقابة المالية في العراق. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٣, ع ٦* ، ٤٨-٧٢.

مؤمن طه عبدالحافظ.(٢٠٢١). محددات الرشاقة الاستراتيجية وعلاقتها بالتميز الإداري بالاتحاد المصري للسباحة. *مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج٤, ع٨*، ١٦١- ١٩١.

نايف بن عماش لعنزي.(٢٠٢٢). دور الرشاقة الاستراتيجية في إدارة الأزمات في الجامعات السعودية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج٤٦, ع٣،٢٦٥* - ٢٩٣.

هايف شـداد لعازمى، وخالد أحمد الصـرايرة. (٢٠١٩) *الرشـاقة الاسـتراتيجية لدى مديري المناطق التعليمية في دولة الكويت وعلاقتها بإعادة هندسـة العمليات الإدارية من وجهة نظر العاملين فيها* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة،١-٩٥.

هند ناصر عقيلات.(٢٠١٩). أثر الرشاقة الاستراتيجية على السمعة الجامعية في الجامعات الأردنية الخاصة. *مجلة كلية التربية، مج٣٥, ع٩* ، ٦٤٢- ٦٦٧.

A. Shrivastava, R. Pupale, P. Singh, Enhancing aggression detection using GPT-2 based data balancing technique, in: 2021 5th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS), IEEE, 2021, May, pp. 1345-1350

Abuanzeh, A., Alnawayseh, A., Qtaishat, G., & Alshurideh, M. (2022). The role of strategic agility towards competitiveness with mediating effect of knowledge management. *Uncertain Supply Chain Management*, *10*(4), 1523-1534.

AlTaweel, I. R., & Al-Hawary, S. I. (2021). The mediating role of innovation capability on the relationship between strategic agility and organizational performance. Sustainability, 13(14), 7564.

Argaret C. Keiper,ChatGPT in practice: Increasing event planning efficiency through artificial intelligence,Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education,Volume 33,20

Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Available at SSRN 4337484*.Ahsan

Benzon, W. L. (2023). Stories by ChatGPT: Fairy Tale, Realistic, and True. *Realistic, and True (April 10, 2023)*. *Business Ethics*, *148*(2), 347-361.

Berente, N., Gu, B., Recker, J., & Santhanam, R. (2021). Managing artificial intelligence. *MIS quarterly*, *45*(3).

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, *8*, 75264-75278.

Ciampi, F., Faraoni, M., Ballerini, J., & Meli, F. (2022). The co-evolutionary relationship between digitalization and organizational agility: Ongoing debates, theoretical developments and future research perspectives. Technological Forecasting and Social Change, 176, 121383.

Cormac McGrath, Teresa Cerratto Pargman, Niklas Juth, Per J. Palmgr,University teachers' perceptions of responsibility and artificial intelligence in higher education – An experimental philosophical study,Computers and Education: Artificial IntelligenceVolume 4,2023

Derrick McIver, Mark L. Lengnick-Hall, Cynthia A. Lengnick-Hall,A strategic approach to workforce analytics: Integrating science and agility,Business Horizons,Volume 61, Issue3,2018,Pages 397-407

Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal. Long range planning, 43(2-3), 370-382.

Doz, Yves(2020):" Fostering strategic agility: How individual executives and human resource practices contribute" , Human Resource Management Review, 30(1), 1-14.

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, *71*, 102642.

E.T.R. Schneider, J.V.A. de Souza, Y.B. Gumiel, C. Moro, E.C. Paraiso, A GPT-2 language model for biomedical texts in Portuguese, in: 2021 IEEE 34th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), IEEE, 2021, June, pp. 474–479

Elali, W. (2021). The importance of strategic agility to business survival during corona crisis and beyond. International Journal of Business Ethics and Governance, 4(2), 1-8.

Flaih, L. H., & Chalab, I. D. (2022). Foresight Strategic Role in Achieving Organizational Ambidexterity An analytical study of the opinions of a sample of university leaders in private universities in the Middle Euphrates region. *AL-Qadisiyah Journal For Administrative and Economic sciences*, *24*(2).

Flogie, A., & Aberšek, B. (2022). Artificial intelligence in education. *LutsenkoO. LutsenkoG.(Eds.), Active Learning: Theory and Practice*, 97-118.

Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, *30*, 681-694.

Gould, P. (1997). What is agility?. *Manufacturing Engineer*, *76*(1), 28-31

H. Du, S. Teng, H. Chen, J. Ma, X. Wang, C. Gou, B. Li, S. Ma, Q. Miao, X. Na, P. Ye, Chat with ChatGPT on Intelligent Vehicles: an IEEE TIV Perspective, IEEE Transactions on Intelligent Vehicles, 2023

Hall. Lengnick- Cynthia A. & Beck Tammy E. (2009). Resilience Capacity and Strategic Agility: Prerequisites for Thriving in a Dynamic Environment. Working Paper The University Of Texas At San Antonio. College Of Business.

Halla ,Hanna & Witekb, Lucyna(2016) : " Conditions, Contemporary Importance and Prospects of Higher Education Marketing on the Example of Polish Universities " , Procedia Economics and Finance 39 (2016) 206 – 211

Harraf, A., Wanasika, I., Tate, K., & Talbott, K. (2015). Organizational agility. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, *31*(2), 675-686.

Hassani, H., & Silva, E. S. (2023). The role of ChatGPT in data science: how ai-assisted conversational interfaces are

revolutionizing the field. *Big data and cognitive computing*, *7*(2), 62

Hewett, M. Leeke, Developing a GPT-3-based automated victim for advance fee fraud disruption, in: 2022 IEEE 27th Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing (PRDC), IEEE, 2022, November, pp. 205-211

Hindocha, K. Zucker, R. Jena, K. Banfill, K. Mackay, G. Price, D. Pudney, J. Wang, A. Taylor,Artificial Intelligence for Radiotherapy Auto-Contouring: Current Use, Perceptions of and Barriers to Implementation,Clinical Oncology,Volume 35, 219-226

Hussain, Z. N., Abood, Z. A. R., & Talib, A. H. (2018). Strategic agility and its impact on organizational supply chain success: Applied research in a sample of the faculties of the university of babylon. *International Journal of Supply Chain Management*, *7*(6), 578-587.

Ivory, S.B. & Brooks, S.B. (2018). Managing CorporateSustainability with a Paradoxical Lens:Lessons from Strategic Agility. *Journal of* Internet of Things and Cyber-Physical Systems,Volume 3

K., Akbar, S., & Kam, B. (2022). Contract cheating in higher education: A systematic literature review and future research agenda. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(4), 523-539.

Lengnick-Hall, C. A., & Beck, T. E. (2016). Resilience capacity and strategic agility Prerequisites for thriving in a dynamic

environment. In Resilience Engineering Perspectives, Volume 2 (pp. 61-92). CRC Press.

Liu, X. Huang, A Chinese question answering system based on gpt, in: 2019 IEEE 10th International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS), IEEE, 2019, October, pp. 533-537

Luo, L. Sun, Y. Xia, T. Qin, S. Zhang, H. Poon, T.Y. Liu, BioGPT: generative pretrained transformer for biomedical text generation and mining, Briefings Bioinf. 23 (6) (2022).

Lyn Chan, J. I., & Muthuveloo, R. (2021). Antecedents and influence of strategic agility on organizational performance of private higher education institutions in Malaysia. *Studies in Higher Education*, *46*(8), 1726-1739.

M. M. L. Cairns, "Computers in education: The impact on schools and classrooms" in Life Schools Classrooms, Singapore:Springer, pp. 603-617, 2017.

Mahmood Dashti, Jimmy Londono, Shohreh Ghasemi, Negar Moghaddasi,How much can we rely on artificial intelligence chatbots such as the ChatGPT software program to assist with scientific writing,?The Journal of Prosthetic Dentistry,2023

Marc Sollosy, Marjorie McInerney,(2023):Artificial intelligence and business education: What should be taught,The International Journal of Management Education,Volume 20, Issue 3,

Mohammad F. Ahammad et al (2020) : " Strategic agility and human resource management" , Human Resource Management Review,30(1),1-3.

Mukerjee, S. (2014). Agility: a crucial capability for universities in times of disruptive change and innovation. Australian Universities' Review, The, 56(1), 56-60.

Partha Pratim Ray(2023) ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope,

Patel, B. S., & Sambasivan, M. (2022). A systematic review of the literature on supply chain agility. Management Research Review, 45(2), 236-260.

Patel, V. D., & Shahapurkar, G. (2022). Artificial Intelligence Applications in Higher Education. *Journal of Advanced Research in Applied Artificial Intelligence and Neural Network*, *5*(2), 5-9.

Pradeep Udupa,Application of artificial intelligence for university information system,Engineering Applications of Artificial Intelligence,Volume 114,2022

R. Kinoshita, S. Shiramatsu, Agent for recommending information relevant to webbased discussion by generating query terms using GPT-3, in: 2022 IEEE International Conference on Agents (ICA), IEEE, 2022, November, pp. 24–29

Saranya A., Subhashini R(2023),.A systematic review of Explainable Artificial Intelligence models and applications: Recent developments and future trends,Decision Analytics Journa,(7).

Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction. International journal of production economics, 62(1-2), 7-22.

Siu-Cheung Kong, William Man-Yin Cheung, Guo Zhang,Evaluating artificial intelligence literacy courses for fostering conceptual learning, literacy and empowerment in university students: Refocusing to conceptual building,Computers in Human Behavior Reports,Volume 7,2022

Sonderlund, A.L.; Hughes, E.; Smith, J. The efficacy of Learning Analytics interventions in higher education: A systematic review. *Br. J. Educ. Technol.* 2019, *50*, 2594–2618.

Sultana, S., Akter, S., & Kyriazis, E. (2022). How data-driven innovation capability is shaping the future of market agility and competitive performance?. Technological Forecasting and Social Change, 174, 121260.

Thomas K.F. Chiu, Qi Xia, Xinyan Zhou, Ching Sing Chai, Miaoting Cheng(2023): Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education,Computers and Education: Artificial Intelligence,Volume 4

Vanessa Ratten, Paul Jones,Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators,The International Journal of Management Education,Volume 21, Issue 3,2023

W Fu, S., Gu, H., & Yang, B. (2020). The affordances of AI-enabled automatic scoring applications on learners' continuous learning intention: An empirical study in China. T.K.F. Chiu et al. Computers and Education: Artificial Intelligence 4

Wamba, S. F. (2022). Impact of artificial intelligence assimilation on firm performance: The mediating effects of organizational agility and customer agility. *International Journal of Information Management*, *67*.

Wang, B., Liu, H., An, P., Li, Q., Li, K., Chen, L., ... & Gu, S. (2018). *Artificial intelligence and education* (pp. 129-161). Springer Singapore.

Wang, V., & Torrisi-Steele, G. (2023). Learning in Organizations: Pedagogy, Andragogy, and Technology. In *Handbook of Research on Andragogical Leadership and Technology in a Modern World* (pp. 18-32). IGI Global.

Weber, Y. and S. Tarba (2014). 'Strategic agility: a state of the art', California Management Review, 56, pp. 5– 12

Willems, J. (2023). ChatGPT at universities–the least of our concerns. *Available at SSRN 4334162*.

Willems, J. (2023). ChatGPT at universities–the least of our concerns. *Available at SSRN 4334162*.

Xie, H.; Chu, H.-C.; Hwang, G.-J.; Wang, C.-C. Trends and Development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017. *Comp. Educ.* 2019, *140*

Y. Qu, P. Liu, W. Song, L. Liu, M. Cheng, A text generation and prediction system: pre-training on new corpora using BERT and GPT-2, in: 2020 IEEE 10th International Conference on Electronics Information and Emergency Communication (ICEIEC), IEEE, 2020, July, pp. 323-326.

Yahaya, M., Umagba, A., Obeta, S., & Maruyama, T. (2023). Critical Evaluation of the Future Role of Artificial Intelligence in Business and Society. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Data Science*, *1*(1), 1-9.

Yiheng Liu, Tianle Han, Siyuan Ma, Jiayue Zhang, Yuanyuan Yang, Jiaming Tian, Hao He, Antong Li, Mengshen He, Zhengliang Liu, Zihao Wu, Lin Zhao, Dajiang Zhu, Xiang Li, Ning Qiang, Dingang Shen, Tianming Liu, Bao Ge,Summary of ChatGPT-Related research and perspective towards the future of large language models Meta-Radiology,Volume 1, Issue 2, 2950-1628,2023

Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information Integration*, *23*, 100224.

Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information Integration*, *23*, 100224.

Zhe Wang, Yang Liu, Xing Niu,Application of artificial intelligence for improving early detection and prediction of therapeutic outcomes for gastric cancer in the era of precision oncology,Seminars in Cancer Biology,Volume 93,2023