تصميم نظام إلكتروني للإرشاد الأكاديمي قائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي / الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/ متوسطة/ منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د/ محمد عبد الرحمن السعدني
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

د / ليندا نبيل صبحي
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تصميم نظام إلكتروني للإرشاد الأكاديمي قائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/ الرسومي) والتحقق من أثر تفاعل نمطى روبوتات المحادثة التفاعلية مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/ متوسطة/ منخفضة) على كلٍ من الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بالتطبيق على عينة قوامها (١٢٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد، ممن تتراوح مستويات دافعيتهم الأكاديمية بين المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة، والذين لا يقل معدلهم التراكمي عن (٠,٧)، ولا يقل عدد الساعات المعتمدة المسجلة لديهم عن (١٩) ساعة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٥/٢٠٢٤، تم توزيع عينة البحث إلي ست مجموعات تجريبية وفق التصميم التجريبي (٢×٣) الذي يشتمل على متغير مستقل: روبوت المحادثة التفاعلية ذا مستويين هما النصي والرسومي، ومتغير تصنيفي هو الدافعية الأكاديمية بمستوياتها: الثلاثة المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة، ومتغيرين تابعين: الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي، وتم قياسهما باستخدام مقياسين من إعداد الباحثين؛ حيث تم إرشاد طلاب المجموعات الست أكاديميا عبر نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوت الإرشاد الأكاديمي الذى صمم في ضوء

معايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ومعايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية من اعداد الباحثان وفق نموذج التصميم التعليم الرشيق المعد تبعًا لمدخل اجايل للتعلم الرشيق Agile Learning Approach، والمبني وفق أسس طريقة كانبان KANBAN

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر لتفاعل النمط الرسومي لروبوت المحادثة التفاعلية مع مستوى الدافعية الأكاديمية المتوسطة، حيث ساهم هذا التفاعل في تعزيز الشغف الدراسي وتحسين مستوى التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث مقارنة بباقي مجموعات البحث التجريبية، وأوصي البحث بضرورة تبني مؤسسات التعليم العالي إنشاء منظومات إرشاد أكاديمي قائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية، ولا سيما النمط الرسومي، لما له من دور فعّال في دعم المسارات التعليمية وزيادة الشغف الدراسي وتعزيز جودة التكيف الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية:

روبوتات المحادثة التفاعلية - الدافعية الأكاديمية - الشغف الدراسي - التكيف الأكاديمي - طلاب تكنولوجيا التعليم.

المقدمة:

يعد الإرشاد الأكاديمي في كل النظم التعليمية بوجه عام، وخاصة النظم التعليمية القائمة على نظام الساعات المعتمدة، أحد أهم الخدمات التي تسعي الجامعات الي توفيرها لطلابها وفق مستويات عالية من الجودة، كونه يمثل ركيزة اساسية في التعليم الجامعي، وركن أساسي من أركان نجاحه وترجمه واقعية لجودة خدماته.

حيث يتزايد إحتياج الطالب الجامعي إلي خدمات الإرشاد والتوجيه الأكاديمي بكافة أبعادها التي تمده بالمعارف والمعلومات والمهارات التي تمكنه من تلبية متطلبات الأداء الجامعي المقبول الذي يمكنه من استيفاء معايير التخرج وفق متطلبات سوق العمل المتجددة في الوقت المحدد، وبدرجة تكيف مع النظام الجامعي تحول دون تسربه أو تعثره أو فصله يجعل عملية الإرشاد الأكاديمي محورًا اساسيًا من محاور العملية التعليمية؛ خاصة في ظل اللوائح التعليمية القائمة على نظام الساعات المعتمدة الذي يختلف كليًا عن نظام السنوات الدراسية كونه يمثل وحدة قياس لتحديد وزن كل مقرر في الفصل الدراسي الواحد والساعة المعتمدة داخل الفصل الدراسي تساوي ثلاث ساعات معملية وهي تعادل ساعة واحدة نظرية في الأسبوع أو ساعتين تطبيقيتين أو ساعتين في التدريبات المعملية في الأسبوع أو أربع ساعات من التدريب الميداني في الأسبوع طوال

الفصل الدراسي(أسماء فتحي، علي اسماعيل، وأسماء عبد الحي، ٢٠٢٠)[١].

وعلي ذلك يمكن تحديد أهداف نظام الساعات المعتمدة ووظائفه في سعيها لتعزيز التخصص الدقيق في المجال عبر إتاحته المرونه الأكاديمية التي تمكن الطالب من اختيار المقررات التي تتوافق مع اهتماماته وخططه المهنية، واختصار زمن الدراسة عبر إتاحته للطالب المتميز تسريع مساره التعليمي والتخرج في وقت أقصر مقارنه بأقرانه، ومراعاته لظروف المتعلم عبر السماح له بتنظيم جدوله الدراسي بما يتوافق مع ظروفه والتزاماته الحياتية، فضلا عن تعزيزه مهارات التعلم الذاتي ومهارات القيادة والتنظيم للطلاب عبر تشجيعهم على إدارة وقتهم وتحمل مسئولية تعلمهم (موقع أدرس في مصر، بدون تاريخ).

ويمكن تعريف نظام الإرشاد الأكاديمي بأنه: عملية إنسانية تربوية تفاعلية إيجابية بين المرشد (عضو هيئة التدريس) والمسترشد (الطالب الجامعي،) تبدأ من قبول الطالب في المرحلة الجامعية حتى استكمال متطلبات تخرجه، بهدف مساعدته على التوافق مع الحياة الجامعية(نوال محمد، ٢٠٢٠، ص٢٨)، وتبرز أهم خصائص نظام الإرشاد الأكاديمي وفوائده توفيره توعية مستمره للطلاب خاصة الجدد بسياسات ولوائح الجامعة والكلية والقسم العلمي ومتطلبات التخرج وآليات اختيار المقررات الدراسية، ودعمه استعدادهم وتهيئتهم لاستقبال الحياة الجامعية وتزيدهم بمهارات التكيف مع البيئة الجامعية وتوجيههم نحو مجالات العمل الأنسب بعد التخرج، فضلا عن قدرته على إكتشاف ميول الطلاب وقدراتهم وتنميتها ومساعدتهم على تحديد أهدافهم الدراسية والمهنية بدقة واستنفار إمكاناتهم لتحقيق أقصي استفادة من مسيرتهم التعليمية، وقدرته على متابعة أدائهم الأكاديمي بشكل دروي ودعم المتعثرين وتقديم أنسب الحلول للتغلب على المشكلات التي تسبب تعثرهم من خلال توفيره بيئة داعمه وشخصية تشجعهم على الاستفادة من الخبرات المتاحة في البيئة الجامعية (خبرات أعضاء هيئة التدريس والجهاز الإداري بالجامعة وشركاء المجتمع) داخل قاعات الدراسة وخارجها مما يوفر لهم الدعم الكافي لمواجهة التحديات الأكاديمية، وتقديم الرعاية للطلاب المتفوقين والموهوبين وتشجيعهم على مواصلة تفوقهم واستثمار مواهبهم على النحو الأمثل، من خلال تفعيل العلاقات الإيجابية والتواصل الفعال بين الطالب ومرشده الأكاديمي، في إطار من المرونة والقدرة على التكيف مع احتياجات كل طالب وفقًا لظروفه وخصائصه وقدراته وطرق تقبله للمشورة والنصح الأكاديمي.

[١] اعتمد الباحثان في التوثيق على نظام جمعية علم النفس الأمريكية الاصدار السابع APA style 7th edition لتوثيق المراجع العربية والأجنبية، مع تغير الأسماء العربية بحيث يكتب الاسم الأول للمؤلف ثم اسم العائلة.

ومع ذلك فإن نظام الإرشاد الأكاديمي التقليدي يواجه بعدة مشكلات وعقبات كشفت عنها البحوث والدراسات السابقة منها: عدم قدرة النظام بشكل عام على استيعاب الطلاب نتيجة زيادة عدد الطلاب المقيدين بالجامعة مقارنة بعدد أعضاء هيئة التدريس بنفس الجامعة وعدم قدرة المرشد الأكاديمي على تقديم الإرشاد الأكاديمي لطلابه على الوجه الأمثل نتيجة كثرة عدد الطلاب لديه (شيماء العلقامي،٢٠٢٠)، فضلا عن قصور دور المرشدين الأكاديمين في توقيع بطاقات الحذف والاضافة، وتسجيل المواد دون التطرق للكشف عن قدرات الطلاب الإبداعية والتوفيق بينها وبين التخصصات المتاحة، وضعف الاهتمام بمشكلات الطلاب مما يؤثر علي مسيرتهم التعليمية ، وضعف التزام تواجد المرشدين الأكاديمين في مكاتبهم خلال الساعات المحددة للإرشاد الأكاديمي، بالإضافة لتغيير المرشد من سنة دراسية لأخرى ومن فصل دراسي لآخر في بعض الكليات وضعف إلمام بعض المرشدين بطبيعة التخصصات من حيث السهولة والصعوبة، وغموض فلسفة الإرشاد لدى البعض الآخر، وعزوف غالبية الطلاب عن التواصل مع مرشدهم الأكاديمي نتيجة عدم وعيهم بأهمية الإرشاد الأكاديمي(حنان عابد،٢٠١٧؛ راندا شبكة، ٢٠٢٢)، إلي جانب عدم تواجد وحدات للإرشاد الأكاديمي بعديد من الكليات (ننسي فؤاد، وآمال إبراهيم، ٢٠١٩) والقصور في تدريب أعضاء هيئة التدريس على أعمال الإرشاد الأكاديمي ومهامه (حنان الروبي، ٢٠١٣).

من خلال العرض السابق يلاحظ أن هذه المشكلات والعقبات تتلخص في أن الطالب يواجه صعوبة في الوصول إلي المرشد الأكاديمي والجلوس معه أطول فترة ممكنة مما يمكنه من الحصول على كل المعلومات المطلوبة، والإجابة عن اسئلته واستفساراته وذلك نظرًا لضيق وقت المرشد الأكاديمي البشري وزيادة أعبائه التعليمية والإدارية بما لا يمكنه من القيام بواجبات الإرشاد الأكاديمي للطالب علي الوجه الأمثل، لذا فإن الأمر يتطلب تصميم نظام إلكتروني للإرشاد الأكاديمي يدعم عمل المرشد البشري ويقدم للطالب كل المعلومات المطلوبة في أي وقت وأي مكان.

وعلى ذلك فإن نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني يعد هو الحل الأمثل للتغلب على مشكلات الإرشاد الأكاديمي التقليدي وتحقيق رضا المتعلم وفقًا لتأكيدات دراسات كلا من : (بكر بجاش، ٢٠٢١؛ حنان عابد، ٢٠١٧؛ شيماء العلقامي، ٢٠٢٠؛ محمد حمد، وهناء علي، ٢٠٢٠؛ Askar, ;Elcullada, Adawiyah, & Nurdin, 2021 Selim, Ibrahim, Awad, Salama, & 2020 .(Omar, 2024

ومع التطورات التكنولوجية المتسارعة شهدت نظم وبيئات التعلم الإلكتروني والإرشاد

الأكاديمي تطورات مزهلة، حيث أصبحت تشتمل على عناصر ومكونات حديثة، والتي يمكن الاستفادة منها في عمليات التعليم بشكل عام، والأرشاد الأكاديمي بشكل خاص ، ومن أهم هذه العناصر تطبيقات الذكاء الإصطناعي، وخاصة روبوتات المحادثة التفاعلية التي تمثل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنامية التي تدعم الأداء التعليمي نتيجة دمجها ببيئات التعليم والتدريب؛ عبر كثير من منصات التواصل الاجتماعي التي تلقي راوجًا كبيرًا بين متعلمو الجيل الحالي القادرين علي التعامل مع هذه التطبيقات والاستفادة من واجهاتها المتعددة وأدواتها ومكوناتها الإضافية ورموزها البرمجية وتكنولوجيات إدارتها للمحتوى وخدماتها التي تتيحها للآخرين بما في ذلك مطوري هذه التطبيقات ومشغلي مواقع الويب.

ويقصد بروبوت المحادثة التفاعلية البرنامج المعلوماتي التعليمي الذي يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائيا من خلال عدد من السيناريوهات المحددة مسبقا، بالاعتماد على منصات الرسائل الفورية (Srdanovic, 2018)، وهو وكيل المحادثة أو النظام الحواري الذكي الذي يعزز التعلم التفاعلي (Ruan, Willis, Xu, Davis, Jiang, Brunskill, & Landay, 2019).

وهو الأمر الذي تستمد منه تميزها بعدة خصائص أهما قدرتها على العمل على مدار الساعة حيث تعمل دون انقطاع مما يمكنها من توفير الدعم التعليمي للطلاب في أي وكل وقت ، وقدرتها علي تقديم الاستجابة الفورية لعدد كبير من الطلاب في نفس الوقت فضلا عن قدرتها علي التوسع لاستيعاب أعداد أكبر من المستفيدين من خدماتها من الطلاب، ومن خلال قدرتها على التخصيص والتنبؤ التي تمكنها من فهم سياقات المحادثة وتطوير قدراتها على الاستجابة، وتقديم الإجابات من خلال استخدامها لاساليب التعلم الآلي القائمة علي بيانات مستخدميها وسلوكياتهم السابقة، والمستمدة مع قدرتها على فهم اللغة الطبيعية NLP التي تسمح لها بفهم اللغة البشرية بما تضمنه من أخطاء لغوية وإملائية ونحوية، بالإضافة إلي قدرتها على تفسير نية المستخدم وتسجيل انفعالاته ، وهو الأمر الذي يمكنها من التكامل بسهولة مع مختلف تطبيقات الهواتف الذكية ومواقع الأنترنت والأنظمة المختلفة مما يعزز فرص انتشارها واستخدامها في مجالات تعليمية وغير تعليمية متنوعة، مما يمكنها من تحسين تجربة مستخدميها وتوفيرها تجربة حوارية تفاعلية لهم ، فضلا عن قدرتها على إظهار حالة من التعاطف عند مخاطبتها مستخدميها عبر إظهار رسائل تعبيرية أو رموز Emoji (هشام سعد، ومايسه عبد اللطيف، ٢٠١٩؛ وليد الجريسي، ٢٠٢٣).

مـن ذلـك كلـه تتعـدد الوظـائف التعليميـة لروبوتات المحادثة التفاعلية ويتسع نطاقها لتشمل كافة مستويات العملية التعليمية بدأً من عمليات الإدارة التعليميـة المتمثلـة فـي دعـم وتطـوير الممارسات الأكاديمية والتعليمية من خلال أتمتة المهام المتكررة مثل تسجيل المقررات الدراسية والـرد علـى أسـئلة المتعلمـين الشـائعة وطلبـات المستندات، وتعزيز مشاركة المتعلمين المعززة عبر تقديمها الدعم التعليمي والإداري فـي كل وأي وقت متجاوزة حدود المناطق الزمنية، وتحسين إمكانية الوصول والشمولية حيث تقدم روبوتات المحادثة التفاعلية دعم تعليمي بلغات متعددة متكامل مع أدوات متنوعة يمتلكها المتعلم مثل: الهواتف النقالة والمسـاعدات الرقميـة والحاسـبات الشخصـية، ومتوافق مع احتياجات الطلاب ذوي الهمم مما ينتطلق بالبرامج التعليمية إلي آفاق العالمية.

إلي جانب قدرتها على دعم العمليات الفنية المتمثلة في عمليات التعليم والتعلم والتدريس من خلال تعزيزها استقلالية المتعلمين في الحصول علـى المعـارف والمهـارات والخبـرات التعليميـة والحياتية، ودعمها تقديم أساليب تعلم ومحتوى تعليمـي مخصص لكل متعلم وفق قدراته ووقته المتاح في إطار بيئة تكيفية تفاعلية قائمة على تنوع المحتوى وأساليب الدعم والتوجيه والإرشاد والتغذية الراجعة عبر قيامها بدور رفيق التعلم الشخصي الذي يعين المتعلم في رحلته المعرفية بالإجابة على استفساراته، وتبسيط المفاهيم المعقدة وتلخيصها، مما يوفر متعة التعلم.

وهو الأمر الذي يمكن روبوتات المحادثة التفاعلية من القيام بدور فاعل في عمليات الإرشاد الأكاديمي عبر تعزيزها مشاركة المتعلمين والتواصل المتسق معهم وتحسين إمكانية الوصول لمختلف فئاتهم، وتوفير التكاليف من خلال تقليل عبء العمل على المرشدين الأكاديمين، فضلا عن عمليات تحليل بيانات المتعلمين وتقديم توصيات مخصصة مثل إقتراح تسجيل مقررات معينة وفقًا لتخصص المتعلم ومستواه التعليمي ومعدله الفصلي والتراكمي وتوجهاته المستقبلية، وهو ما يتيح التغلب على مشكلات ازدواجية الاستجابة التي يحصل عليها المتعلم سواء من مسئولي القبول والتسجيل ومسئولي موارد المتعلمين المنوط بهم إدارة وتطوير قدرات الطلاب ومهاراتهم أو مرشديهم الأكاديمين(ساره تشودلي، ٢٠٢٥؛ وجدان المطيري، والعنود السحيم، ٢٠٢٤؛ Thakore, 2021).

حيث يستخدم الباحثان روبوتات المحادثة التفاعلية في البحث الحالي بهدف تصميم نظام إلكتروني للإرشاد الأكاديمي قائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي / الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/متوسطة/ منخفضة) على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

وذلك توافقًا مع توجهات الدولة المصرية التي تسعي لإعداد المواطن الرقمي، وتوافقًا مع توجهات المجلس الأعلى للجامعات نحو تطبيق الدعم الإلكتروني بالجامعات المصرية، والذي يمثل الإرشاد الأكاديمي أحد محاوره، وتوافقًا مع التوجهات المعاصرة في الميدان التربوي خاصة التوجهات العالمية في الدراسات السابقة التي ترى أن واجهات المستخدم التحادثية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، والمعروفة باسم روبوتات المحادثة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أو روبوتات المحادثة/ الدردشة تسمح للمستخدمين بالتواصل مع أجهزة الكمبيوتر بلغة طبيعية، مما يوفر تجربة مستخدم أكثر مرونة وشخصية، الأمر الذي شجع على إنشاء مجموعة واسعة من تطبيقات روبوتات الدردشة، مثل المساعدين الافتراضيين، والرفاق الاجتماعيين، وروبوتات الدردشة للمقابلات، وروبوتات الدردشة لاستخلاص المعلومات وهي الأكثر صلة بالبحث الحالي (Kim, Lee, & Gweon, 2019; Chen, Xiao, Zhou, 2020a; Chen, Xiao, Zhou, Yang, & Chi, 2020b; Liao, Mark, Chi, Chen, & Yang, 2020)، فضلا عن كون استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في دعم الطلاب بمعلومات المقررات الدراسية والمعلومات الإدارية يمثل الاستخدام الأكثر تقدما في التعليم (Sonderegger, & Seufert, 2022).

بالإضافة لرغبة الباحثين في دعم التوجه الرقمي اللامتناهي الذي توليه وزارتي التعليم العالي والاتصالات للعملية التعليمية بالجامعات المصرية والمتمثل في تعميم نظام إدارة تعلم موحد لجميع الجامعات المصرية الحكومية والخاصة "نظام سنكي" والجاري تطبيقه حاليا من خلال تقديم أنموذج إلكتروني للإرشاد الأكاديمي يسهم في التغلب على مشكلات الإرشاد الأكاديمي الحالية، وطموحهما للاستفادة من طفرة الاتصالات والخدمات الرقمية المقدمة لقطاع التعليم الجامعي والممثلة في خدمات الجيل الرابع للويب، وتوافقًا مع توجهات سوق العمل المستقبلية التي تشير إلي أن عمل الطلاب جنبا إلي جنب مع المساعدين الرقميين – روبوتات المحادثة التفاعلية – سيصبح معيارًا في أنشطة العمل المستقبلية، حيث يُجادل مؤلفا كتاب "الإنسان + الآلة: إعادة تصور العمل في عصر الذكاء الاصطناعي" بأن البشر بحاجة إلى مهارات جديدة للعمل مع الآلات الذكية، وأننا بحاجة إلى فهم أعمق للتفاعل التكاملي بين الإنسان والآلة، فالبشر ضروريون لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة وتدريبها وإدارتها، وبذلك، يُمكّنون هذه الأنظمة من العمل كشركاء تعاونيين حقيقيين، ومن جانبها، تُساعد الآلات البشر على تحقيق إنجازات تفوق قدراتهم، مُزودةً إياهم بقدرات خارقة، مثل القدرة على معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر لا تُحصى في الوقت

الفعلي؛ حيث تُعزز الآلات القدرات البشرية" (Wilson, 2018).

فضلا عن تأكيدات عديد من الدراسات السابقة على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية بشكل عام حيث كشفت هذه الدراسات عن فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في تحقيق عديد من الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المرجوة كما هو الحال في دراسة ألكسندر نيومان، وآخرون (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في تحسين عمليتي التعلم والتدريس بشكل ملحوظ خاصة في تحسين التعلم الشخصي وتقليل العبئ الإداري على المعلمين (Neumann, Yin, Sowe, Decker, & Jarke, 2024)، ودراسة أبهي سلاماغاري وغورافا سريفاستافا (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في تحسين تجارب التعلم الشخصي وتنامي تجربة المستخدم نتيجة تحسين الاستجابة الديناميكية للروبوتات (Reddy & Gaurava 2024,)، ودراسة ميسم دستاني ومهناز محسني ٢٠٢٤ التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في تحسين جودة التعليم الطبي (Dastani & Mohseni ,2024) ، ودراسة ستيفان سوندريجر وسابين سيوفرت (٢٠٢٢) التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في توفير الدعم التعليمي الفردي لجميع المتعلمين إلي جانب فرص التعاون مما يتيح فرصًا متساوية في التعلم، فضلا عن أمكاناتها في القيام بأدوار اجتماعية تدعم التعلم الفردي، والاجتماعي، والتحليلي(Sonderegger & Seufert, 2022).

لذلك لم تعد هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتأكد من فاعلية هذه الروبوتات، ومن هنا إتجه البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم لتطوير هذه الروبوتات وزيادة فاعليتها، وذلك من خلال دراسة خصائصها ومتغيرات تصميمها، ومن أهم هذه المتغيرات أنماط تصميم هذه الروبوتات؛ حيث يقصد بنمط تصميم الروبوتات: ذلك النمط الذي يعبر عن التقارب بين تصميم تجربة المستخدم UX (User Experience) - التي هي عملية الهدف منها تحسين رضا مستخدمي الخدمة الرقمية وولائهم لاستمرار استخدامها من خلال تحسين قابلية استخدامها عبر فهم احتياجات المستخدم وتوقعاته وسلوكه للحصول علي تجربة سلسلة وممتعة وفعالة – ، وتصميم واجهة المستخدم UI (User Interface) – التي تهتم بشكل المنتج الرقمي وبكيفية تقديمه للمستخدم (الأزرار- الأيقونات – الخط – الألوان – المسافات – التصاميم ذات الاستجابة السريعة) وقدرة المستخدم على التفاعل معه مع وضعه في إطار او قوالب ذات شكل نصي أو رسومي أو صوتي .

وتوجد عدة أنماط لروبوتات المحادثة التفاعلية منها: روبوتات المحادثة القائمة على نمط

الاختيارات، وروبوتات المحادثة القائمة على مطابقة الكلمات الرئيسة للبحث (رباب أحمد،٢٠٢٢)، وروبوتات المحادثة الموجه بالاستخدام والموجه بالمحتوي (منى الوزان، ٢٠٢٣)، وروبوتات المحادثة التفاعلية التي تسخدم رموز تعبيرية وجهية، وروبوتات المحادثة التفاعلية التي تسخدم رموز تعبيرية غير وجهية (Wei, Cai, & Mao, 2025)، وروبوتات المحادثة التفاعلية المجسمه، وروبوتات المحادثة التفاعلية غير المجسمة (Bhadoria, & Singh, 2025; Jeon, & Kim, 2025). وروبوتات المحادثة القائمة على القواعد ، وروبوتات المحادثة القائمة على الذكاء الاصطناعي ، والتي يتفرع منها أنماط فرعية عدة مثل: روبوتات المحادثة الصوتية التي تتفاعل مستخدميها صوتيًا، وروبوتات المحادثة النصية التي تتفاعل مستخدميها نصيًا، وروبوتات المحادثة الرسومية التي تتفاعل مستخدميها رسوميًا، والتي تتضمن الرسوم الثابتة و المتحركة، والوكلاء الافتراضيين التي يمكنها أتمته العمليات الآلية (محمد عبد الوكيل، وشيماء خليل، ٢٠٢٤؛ Naik, Naik & Naik, 2024)، وروبوتات المحادثة القائمة على التعلم العميق (Abdelrhman, AbouHashesh, & Kahouf, 2025)، فضلًا عن الأنماط الهجينة التي تجمع بين مزايا الروبوتات القائمة على القواعد والروبوتات المدعومة بالذكاء الإصطناعي.

ويقتصر البحث الحالي على النمطين الأكثر شيوعًا واستخدامًا وهما النصي والرسومي، ويقصد بالنمط النصي: روبوتات المحادثة التفاعلية التي تستخدم التواصل النصي للتفاعل مع المستخدمين لمحاكاة المحادثة البشرية من خلال الرسائل المكتوبة ، وهي التي تقدم الدعم للمتعلم في هيئة نصوص. (Brandtzaeg, & Følstad, 2018) ، وفيه تصمم الرسائل المكتوبة لفهم استفسارات المستخدمين باستخدام خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية NLP والتعلم الآلي Ml والرد تلقائيًا عبر الرسائل النصية القصيرة أو منصات المراسلة الآخرى، ويتميز النمط النصي بالمميزات التي تتمتع بها روبوتات المحادثة التفاعلية من الأنماط الأخرى بالإضافة لانخفاض تكاليف إنشائه وتشغيله وسهولتها مقارنة مع الأنماط الأخرى، ولكن من أهم عيوبه عدم رضا العملاء عن الوصول إلى شخص حقيقي.

أما النمط الرسومي فهو روبوتات المحادثة التفاعلية التي تستخدم التواصل الرسومي للتفاعل مع المستخدمين لمحاكاة المحادثة البشرية من خلال الرسوم والصور الثابتة والمتحركة، وهي التي تقدم الدعم للمتعلم في هيئة رسوم ثابته ومتحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد أو فيديو، وهي صممت لفهم جميع أنواع الرسوم والصور ومقاطع الفيديو التي يقدمها المستخدمون في الوقت الفعلي للاجابة على مختلف الأسئلة المتعلقة بالمحتوى

المرئي المقدم والرد تلقائيًا عبر الرسوم والصور والفيديو، ويتميز النمط الرسومي بالمميزات التي تتمتع بها روبوتات المحادثة التفاعلية من الأنماط الأخرى بالإضافة لقدرته الفائقة على تقديم تحليلات خاصة بالمحتوى المرئي المقدم لها من خلال المستخدم أومن خلال قدرتها على استطلاع العالم المحيط بها كون المحتوى الرقمي الرسومي أغني وأكثر دقة، فضلًا عن جاذبيتها البصرية، وإمكانية التفاعل الموجه، ولكن من أهم عيوبها فضلًا عن العيوب المشتركة مع أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية الأخرى ضعف فهمها للاستفسارات المعقدة أو الغامضة ونقص التعاطف والذكاء العاطفي والحاجة إلي الصيانة والتحديثات المستمرة، وسوء تفسيرها للمدخلات، والمخاوف الأمنية، فضلا عن التكلفة العالية لانشائها وتشغليها وصعوبتها مقارنة مع الأنماط الأخرى (Ouaddi, Benaddi, Naimi, Bouziane, & Jakimi, 2024).

وقد أجريت عدة بحوث ودراسات حول أنماط تصميم روبوتات المحادثة بشكل عام ولكنها لم تتفق على نمط معين هو الأكثر مناسبة وفاعليته مثل دراسات: هبة الجندي (٢٠٢١) التي هدف للتحقق من أثر التفاعل بين أنماط تقديم الدعم (المقروء / المسموع/ المقروء المسموع) بروبوتات الدردشة واسلوب التعلم (السمعي/ البصري) في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات انتاج الرسومات التعليمية ثلاثية الأبعاد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وتوصلت إلي أن روبوت الددرشة ذو النمط المقروء المسموع المتفاعل مع نمط التعلم البصري قد حقق أعلي فاعلية في تنمية مهارات الطلاب.(هبة الجندي،٢٠٢١)، ودراسة محمد عبد الوكيل وشيماء خليل (٢٠٢٤) التي هدفت للتحقق من فاعلية نمط استجابة روبوت الدردشة التفاعلية (نص/صوت/ صورة) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية مهارات الهوية الرقمية و الوعي الرقمي بالأمن الفكري والمعلوماتي لدى طلاب التعليم المهني بنظام الدمج حيث أسفرت نتائج الدراسة إلي فاعلية نمط الاستجابة النصي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الهوية الرقمية وفاعلية نمط الاستجابة المصور في الجانب الأدائي لمهارات الهوية الرقمية. (محمد عبد الوكيل، وشيماء خليل،٢٠٢٤)، ودراسة عبد العال احمد (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تنمية مهارات تحليل البيانات الضخمة وتوظيفها لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم من خلال نمطي استجابة روبوتات الدردشة الذكية (النصية/ الصوتية) ببيئة التعلم النقال، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق نمط الاستجابة الصوتية في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تحليل البيانات الضخمة.(عبد العال أحمد،٢٠٢٢)، ودرسة آيه أسماعيل (٢٠٢١) التى هدفت للتحقق من أثر

التفاعل بين نمط إستجابة المحادثة الآلية الذكية ومستواها ببيئة التعلم النقال على تنمية التحصيل المعرفى ومهارات قوة السيطرة المعرفية والتقبل التكنولوجى لدى طلاب معلم الحاسب والتي أسفرت نتائجها عن تفوق نمط الاستجابة الموجه بالمستخدم المتفاعل مع مستوى الاستجابة الموسع مقارنة مع باقي الأنماط.(آيه أسماعيل،٢٠٢١)

وربما يرجع عدم اتفاق البحوث والدراسات على تحديد نمط الروبوت الأكثر مناسبة وفاعلية إلي وجود عدة عوامل ومتغيرات آخرى تؤثر في ذلك أهمها الدافعية للتعلم التي تمثل الدافعية الأكاديمية أحد مكوناتها فهي رغبة المتعلم الداخلية والخارجية التي تدفعه للمشاركة في الأنشطة التعليمية لتحقيق أهداف محددة تتعلق بالدراسة أو التحصيل الأكاديمي، كما يمكن أن تؤثر الدافعية الأكاديمية على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي حيث توجد عدة مستويات للدافعية الأكاديمية منها المرتفعة وهي التي تعبر عن مستوى عال من الدافعية الأكاديمية لدى المتعلمين يمكنهم من إنجاز مهامهم والانخراط في الأنشطة الأكاديمية بدرجة عالية ، والمتوسطة التي تعبر عن مستوى متوسط من الدافعية والمنخفضة التي تعبر عن مستوى منخفض من الدافعية وجميعها تقدر وفق مقياس الدافعية الأكاديمية.

حيث يتوقع الباحثان وجود علاقة بين نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي/ الرسومي) ومستويات الدافعية الأكاديمية (المرتفعة / المتوسطة / المنخفضة) وهو ما أكدته عديد من الدراسات السابقة مثل دراسة ناهد أبو غنيم (٢٠٢٢) التي أكدت أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في التعليم يسهم في زيادة دافعية المتعلمين ويزيد نشاطهم التعليمي.(ناهد أبو غنيم،٢٠٢٢)، ودراسة مورال مينجوال وآخرون (٢٠٢٥) التي أكدت نتائجها على العلاقة الوثيقة بين استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية وزيادة الدافعية التعليمية لدى متعلمي الجامعة.-Morell) Mengual, García, Berenguer, Ortega-Barón, Gil-Llario, & Estruch-García, (2025، ودراسة هوانغ وآخرون (٢٠٢٥) التي أكدت على أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية أسهم بشكل كبير في تعزيز دوافع الطلاب التعليمية. , Weijiao , Juming, King) (Fryer,2025 ، ودراسة غيثي وآخرون (٢٠٢٥) التى أكدت نتائجها على أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية اسهم بشكل مؤثر في تحسين اتجاهات المتعلمين التعليمية. ,Ghaithi) (Behforouz, Isyaku,2025، وهو الأمر الذي ينعكس إيجابيا على دافعيتهم الأكاديمية.

وهو ما دعا الباحثين لاختيار الدافعية الأكاديمية متغيرًا تصنيفيًا كونها محركًا وموجهًا لسلوك الطلاب في المهام التعليمية التي يقومون بها أثناء عملية التعلم، وتوافقًا مع التوجهات المعاصرة في الميدان التربوي المستمدة من نتائج

الدراسات السابقة التي تؤكد ان استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية يسهم في زيادة دافعية الطلاب للتعلم ويرتقي بنواتج تعلمهم (ناهد أبو غنيم،٢٠٢٢)، وأنها تسهم في زيادة نشاطهم ودافعيتهم للتعلم مما ينعكس إيجابا علي دافعيتهم الأكاديمية (Lee, Yen-Fen; Hwang, Gwo-Jen; Chen, Pei-Ying, 2022)، ويحسن أداءهم التعليمي وكفاءتهم الذاتية وينعكس إيجابيا علي تحصيلهم الأكاديمي (Darmawansah, Septiyanti, & Luthfi, 2024؛ Gabriella, Gui, & Chanda, 2024؛ Liu, & Reinders, 2025)، ويعزز دافعيتهم الأكاديمية مما يحسن أداءهم التعليمي ويقلل وقت دراستهم. (Morell - Sattar; Fernández - García, Berenguer, Ortega - Barón, Gil - Llario, & Estruch - García, 2025)، ويحفزهم للعمل الأكاديمي وهو ما يدلل على الارتباط الإيجابي الوثيق بين استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية ودافعية الطلاب الأكاديمية. (Huang; Jiang; B. King; Fryer, 2025; Pellas,2025)

وهو ما يتوافق مع رؤية الباحثين لاختيار الشغف الدراسي أحد المتغيرات التابعة في البحث الحالي: كونه القوة الدافعة التي تدفع الطلاب للالتزام الكامل بأداء واستكمال الأنشطة والمشاريع في كافة مجالات الدراسة الأمر الذي يحقق لهم الرضا الذاتي، وتوافقًا مع التوجهات المعاصرة في الميدان التربوي خاصة الدراسات السابقة التي تؤكد أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية يسهم في زيادة شغف الطلاب كونها شريك فاعل في نجاح رحلة الطالب التعليمية يسمح له باكتشاف متعة التعلم ويوقظ شغفه (Fryer, Nakao, 2019 Thompson, &) ، فضلا عن كونها أدوات مفيدة ومحفزة في إطار بيئة أمنه وجذابة لأداء المهام الأكاديمية بشغف(Gabriella, Gui, & Chanda, 2024; Chen, Widarso, & Sutrisno, 2020).

كما يتوافق مع رؤية الباحثين لاختيار التكيف الأكاديمي أحد المتغيرات التابعة في البحث الحالي كونه شرطا من شروط التفوق في الدراسة الجامعية وتحقيق التوافق الدراسي والاجتماعي والنفسي لطلاب المرحلة الجامعة التي تشهد تحولات كبيرة في حياة الطلاب، وتوافقًا مع التوجهات المعاصرة في الميدان التربوي خاصة الدراسات السابقة التي تؤكد أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية يسهم في تحسن تكيف الطلاب مع الحياة الجامعية (Baha, Hajji , Es-Saady, Fadili, 2023)، ويعزز تجارب التعلم لديهم وفق وتيرتهم الخاصة مما يقلل من قلقهم الدراسي (De La Roca, Chan, Garcia-Cabot, García-López, & Amado-Salvatierra, 2024)، فضلا عن توفيرها دعما

أكاديميا مستمرا مما يحسن بشكل كبير من تحصيلهم الدراسي، واحتفاظهم بالمعرفة، واهتمامهم بالتعلم (Chen, Widarso, & Sutrisno, 2020; Deng, & Yu, 2023)، فضلا عن تكيفها مع أنماط تعلم مختلفة وبالتالي تتناسب مع نوعيات متعددة من المتعلمين مما يعزز تجربة تعلمهم ويدعم تكيفهم الأكاديمي (Kaiss, Mansouri, & Poirier, 2023) ، الأمر الذي يسمح بزيادة مشاركاتهم في أنشطة الحياة الجامعية (De La Roca, & et al., 2024; Deng & Yu, 2023)

ورغم احتمالية وجود هذه العلاقة فإن البحوث والدراسات السابقة لم تتعرض لها بالشكل المطلوب، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي، الذي يهدف إلي: تصميم نظام إلكتروني للارشاد الأكاديمي قائم علي روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي / الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/متوسطة/منخفضة) على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مشكلة البحث:

تمكن الباحثان من بلورة مشكلة البحث، وتحديدها، وصياغتها من خلال المحاور والأبعاد الآتية:

أولًا: الحاجة إلى تصميم نظام إرشاد أكاديمي إليكتروني لتعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

لاحظ الباحثان وجود بعض المشكلات المتعلقة بنظام الإرشاد الأكاديمي تتمثل في:

- ضعف تواصل الطلاب مع مرشدهم الأكاديمي نتيجة كثرة أعباء المرشد الأكاديمي، وكثرة أعداد الطلاب المقيدين ضمن أعباء إرشاده الأكاديمي.
- قلة أعداد المرشدين الأكاديمين نتيجة قلة أعداد أعضاء هيئة التدريس مقارنة بأعداد الطلاب بالمؤسسات التعليمية.
- ضعف دافعية الطلاب تجاه التواصل مع مرشدهم الأكاديمي نتيجة عدم وعي الطلاب بأهمية الإرشاد الأكاديمي وفوائده.
- تضارب التوجيهات المقدمة للطلاب حول قضايا الإرشاد الأكاديمي وإشكالياته نتيجة ضعف إلمام بعض المرشدين الأكاديمين بلوائح الإرشاد الأكاديمي وقوانينه.
- ضعف تطبيق نظام الإرشاد الأكاديمي فعليًا ببعض المؤسسات التعليمية نتيجة عدم وجود الأماكن الملائمة والتوقيتات التي تلائم كلًا من المرشد الأكاديمي والطالب.

- تزاحم مكاتب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم المنوط بهم القيام بمهام الإرشاد الأكاديمي بملفات الطلاب الورقية.
- القضايا الأخلاقية التي تحيط بالإرشاد الأكاديمي.

ذلك ما أكدته عديد من الدراسات والبحوث السابقة لكل من: كدراسات (بكر أحمد،٢٠٢١؛ حنان عابد،٢٠١٧؛ رائدا شبكه، ٢٠٢٢؛ سماح أحمد، ٢٠٢٥؛ شيماء العلقامي، ٢٠٢٠؛ محمد حمد، وهناء علي، ٢٠٢٠؛ نوال محمد، ٢٠٢٠؛ هشام شناعة، ٢٠٢١؛ ;Askar, Adawiyah, ;Elcullada, 2020 & Nurdin,2021 (Selim et al., 2024 ;Rubin, 2025)، وقد أوصت هذه البحوث والدراسات بضرورة وجود نظام إرشاد أكاديمي فعال يتغلب على كل ما سبق من مشكلات تواجه طلاب الجامعة.

وللتأكد من وجود مشكلة حقيقية في نظام الإرشاد الأكاديمي المطبق حاليا بكلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد أجرى الباحثان دراسة استكشافية بهدف الكشف عن المشكلات والمعوقات التي تعيق نظام الإرشاد الأكاديمي بوضعه الحالي، فأعدا دراسة استكشافية بالتعاون مع وحدة الإرشاد الأكاديمي بالكلية طبقت علي عينة قوامها ٥٥ طالب وطالبة طبق عليهم استبانتين إلكترونيين أحدهما نُشرا عبر موقع الكلية https://2u.pw/coFzx ، والاستبانه الأخرى نشرها الباحثان عبر رابط خاص https://forms.gle/pF2ZyXLuKbwWxnAV7

حيث كشفت النتائج عن أن نسبة ٨٧,٢٧٪ من أفراد العينة أعربوا عن عدم رضاهم عن أساليب التواصل التقليدية المعتمدة في الإرشاد الأكاديمي، مثل اللقاءات المباشرة، أو استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي (الواتس آب والفيس بوك)، أو المكالمات الهاتفية، وتُعزى هذه الفجوة إلى غياب أدوات فعالة ومستمرة تُمكّن الطلاب من الوصول إلى دعم إرشادي في الوقت المناسب، خاصةً في ظل التحديات الناتجة عن الانتقال من البيئة التعليمية المدرسية ذات الطابع الاعتمادي إلى البيئة الجامعية التي تتطلب مستوًى أعلى من الاستقلالية والتكيف الذاتي. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى إدماج أدوات مبتكرة مثل روبوتات المحادثة التفاعلية Chatbots التي تعمل على مدار الساعة، كأحد الحلول التكنولوجية الواعدة لتعزيز كفاءة خدمات الإرشاد الأكاديمي وتحسين استجابة النظام الجامعي لاحتياجات الطلاب المتغيرة.

ونظرًا لأن الدراسات والبحوث السابقة سالفة الذكر قد كشفت عن بعض المشكلات والمعيقات التي تتعلق بنقص المعلومات التي يطلبها الطلاب، ونقص فرص الإرشاد، وضعف عمليات التواصل بين المرشدين الأكاديمين

والطلاب، وأوصت جميعها بضرورة تفعيل نظم إرشاد أكاديمي فاعلة، بل أن بعضها أوصي بإنشاء نظم إرشاد أكاديمي إلكترونية مثل دراسات: (طهراوي ياسين، ومسعد محمد، ٢٠٢١؛ Assiri, Almalais, Brdesee, & Atrellis, Stamatiadis, Baaqeel, 2021; Samaras, Panagiotakopoulos, & Khider & Heggy, 2022 Fitsilis, 2022).

بذلك يجد الباحثين أن تصميم نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني يقدم كل المعلومات والتعليميات للطلاب في أي وقت ومكان، مما يوفر الراحه والسهولة للطلاب في تلقي خدمات الإرشاد الأكاديمي دون الحاجة للتوجه لمواقع فعلية، ويتغلب على المعوقات والمشكلات التي يواجهها نظام الإرشاد الأكاديمي الحالي.

ثانيًا: الحاجة إلى استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في نظام الإرشاد الأكاديمي الإليكتروني لتعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مع التقدم المذهل في تطور تكنولوجيا الإتصال والتعلم شهدت نظم وبيئات التعلم الإلكتروني والإرشاد الأكاديمي تطورات كبيرة من خلال دمج تكنولوجيا حديثة في هذه النظم ، ومن أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخاصة روبوتات المحادثة التفاعلية، حيث يمكن لهذه الروبوتات القيام بوظائف عديدة وتقديم معلومات مناسبة تساعد الطلاب على تلقي خدمات الإرشاد الأكاديمي بالشكل الأمثل الذي يحقق الأهداف المرجوة من عمليات الإرشاد الأكاديمي.

هذا ما أكدته العديد من الدراسات والبحوث سالفة الذكر من فاعلية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في تحقيق عديد من الأهداف ونواتج التعلم المرجوة، بالاضافة للدراسات الأتية لكلاً من: اسوالت وآخرون (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية روبوت المحادثة التفاعلية في توفير الدعم البديهي والمناسب للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في المجالات المتعلقة بالجوانب التربوية (Oswalt, Jason, Johans, & Katyayani, 2024، ودراسة مانوج وآخرون (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية روبوت المحادثة التفاعلية في توفير الدعم البديهي والمناسب للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في المجالات المتعلقة بالجوانب التربوية. (Manoj , Jose P , Olivia A , T,2024)، ودراسة فرهاد دافار وأخرون (٢٠٢٥) التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادقة التفاعلية في العمل كمساعدين افتراضيين للتدريس، مما يعزز بيئة تعليمية تكيفية من خلال مساعدة الطلاب في أنشطة تعليمية متنوعة، مثل: تعلم لغات البرمجة واللغات الأجنبية، وفهم المفاهيم المعقدة، والمساعدة في أنشطة البحث، وتقديم تغذية راجعة فورية (Davar, Dewan, & Zhang, 2025)،

ودراسة جانك وكيم (2025) التي أوصت بتفعيل روبوتات المحادثة التفاعلية في تعليم اللغة الكورية لما لها من أثر كبير في تعزيز عمليات التعليم والتعلم والتدريس، فضلا عن قدرتها على تعزيز التفاعل بين المدربين والمتعلمين، ودعم التعلم المتكرر وإكمال المهام، وتعزيز بيئة تعليمية تركز على المتعلم (Jung & Kim,2025).

لذلك يرى الباحثان إمكانية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في نظام الإرشاد الأكاديمي المقترح للقيام بالمهام الآتية:

- تواصل الطلاب مع مرشديهم الأكاديمين بشكل أكثر فاعلية واستمرارية.
- خفض أعباء الأرشاد الأكاديمي من على كاهل المرشدين الأكاديمين نتيجة تقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي إلكترونيًا عبر روبوت المحادثة التفاعلية.
- التغلب على مشكلة قلة أعداد المرشدين الأكاديمين النابعة من قلة أعداد أعضاء هيئة التدريس مقارنة بأعداد الطلاب بالمؤسسات التعليمية من خلال قيام روبوت المحادثة التفاعلية بتقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي.
- التغلب على تضارب التوجيهات المقدمة للطلاب حول قضايا الإرشاد الأكاديمي واشكالياته نتيجة ضعف إلمام بعض المرشدين الأكاديمين بلوائح الإرشاد الأكاديمي وقوانينه من خلال قيام روبوت المحادثة التفاعلية معلومات إرشاد أكاديمي معيارية وموحدة لكل الطلاب.
- زيادة دافعية الطلاب تجاه التواصل مع مرشدهم الأكاديمي نتيجة سهولة عمليات التواصل وإتاحتها على مدار الساعة.

وهو الأمر الذي يساعد في تنفيذ عملية الإرشاد الأكاديمي ويرقي بها إلي مستوى أعلي من الفاعلية بما يحقق الأهداف المرجوة منها على الوجه الأمثل.

<u>ثالثًا : الحاجة إلى تحديد نمط روبوت المحادثة التفاعلية (النصى/ الرسومى) الأكثر مناسبة وفاعلية في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.</u>

تعددت البحوث والدراسات التي إجريت حول أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية، والتي سبق ذكرها، ولكنها لم تتفق على نمط معين هو الأنسب والأكثر فاعلية؛ حيث اشارت بعض الدراسات إلي فاعلية النمط النصي من روبوتات

المحادثة التفاعلية كونه الاسهل في التصميم والإدارة والتطوير لاحقًا مثل: دراسة بروخوروف وآخرون (٢٠٢٥) التي أكدت على فاعلية النمط النصي من روبوتات المحادثة التفاعلية تعزيز فضول الطلاب وفهمهم العميق، وتمكينهم من إدارك المفاهيم العلمية المعقدة من خلال الدعم الشخصي والملاحظات الفورية.(Prokhorov, Shymko, Kuzminska, Chukhray, Shatalov, Kholodniak, 2025) ، ودراسة كيسميتوفا وألبايفا (٢٠٢٥) التي أكدت أن روبوتات المحادثة التفاعلية ذات النمط النصي يُمكن أن تكون أداة مفيدة في الفصول الدراسية لتحسين مهارات التواصل الكتابي لدى الطلاب. بفضل التوصيات المُخصصة، والتحقق التلقائي من الأخطاء، والحوارات التفاعلية، تُساعد روبوتات الدردشة الطلاب على تطوير مهاراتهم الكتابية(Kismetova, Albayeva,2025)، ودراسة شيفيل وآخرون (٢٠٢٥) التي أكدت على فاعلية روبوت المحادث التفاعلية من النمط النصي في تعزيز الكفاءات الرقمية للطلاب ويعزز التفاعل والوصول إلى المحتوى التعليمي، ويُعزز أيضًا تطوير المهارات الأساسية للتعامل مع البيئات الرقمية (Shevel, Palaguta, Marushko, Barkasi, & Zhang, 2025).

في حين أكد البعض الآخر من البحوث والدراسات على فاعلية النمط الصوتي كونه الأسهل في الاستخدام مثل دراسة أثيكال ، وجينك (٢٠٢٢) التي أكدت على فاعلية النمط الصوتي في تقديم الخدمات الفندقية.(Athikkal, Jenq,2022)، ودراسة سيدولو وآخرون (٢٠٢٥) التي توصلت إلي فاعلية النمط الصوتي من روبوتات المحادثة التفاعلية في تقديم خدمات الدعم الصحي لكبار السن وغير المتعلمين خاصة عند دمج تطبيقات الترجمة متعددة اللغات واسترجاع سجل المحادثة. (Sydulu , Jyothi, Chandana , Enosh , Gopi ,2025)، ودراسة تشوغ ، وبوندا ٢٠٢٥ التي توصلت إلي فاعلية روبوت المحادثة التفاعلية الصوتية في تمكين المستخدمين من التواصل السلس والبديهي واللاسلكي ودعم عمليات التعرف على الصوت، والفهم السياقي، وقدرات المحادثة الفورية.(Chugh,Ponda,2025)

وهو ما اختلف عليه دراسات وبحوث أخرى أكدت على فاعلية النمط النصي صوتي؛ لأنه المتوافق مع شريحة كبيرة من المستخدمين ذوي الاحتياجات الخاصة من مفتقدي مهارات الكتابة بدقة، وضعاف البصر وكبار السن مثل دراسة هارشافاردهان (٢٠٢٥) التي أكدت أن روبوتات المحادثة التفاعلية ذات النمط النصي صوتي أفضل وأكثر فاعلية في تعزيز وتحسين التفاعلات بين الإنسان والحاسب.(Harshavardhan, 2025)

وهو ما يخالف البحوث والدراسات التي أكدت على فاعلية النمط المتعدد الوسائط (النصي /

الصوتي/ المصور)، لأنه يخاطب أكثر من حاسة من حواس المتعلم مثل دراسة كونال راثود (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية هذا النمط في تلبية مختلف أنماط وتفضيلات التعلم، سواءً من خلال محادثات اللغة الطبيعية، أو الأوامر الصوتية، أو الاستعلامات القائمة على الصور، حيث يسهم هذا النمط في تغيير طريقة تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، وتمكينهم من الاستكشاف والتعلم والاكتشاف بطريقة تُناسب احتياجاتهم وتفضيلاتهم الفردية على النحو الأمثل.(Rathod,2024)

ولذلك فإن الأمر ما زال في حاجة إلي المزيد من البحوث والدراسات لتحديد نمط روبوت المحادثة التفاعلية الأكثر مناسبة وفاعلية لنظام الإرشاد الأكاديمي الذي ينمي الشغف الدراسي والدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

رابعًا : الحاجة إلى الكشف عن العلاقة وأثر التفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) ومستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

يؤمن الباحثان بوجود علاقة كشفتها الدراسات السابقة السابق ذكرها بين روبوتات المحادثة التفاعلية والدافعية بشكل عام والدافعية الأكاديمية بشكل خاص وأكدتها دراسات آخري مثل دراسة وي ، زاهو ، وما (٢٠١٧) التي أكدت على فاعلية روبوتات المحادثة التفاعلية في زيادة الدافعية الأكاديمية لدى متعلمي اللغة الإنجليزية. (Wei, Zhao, Ma, 2017) ، ودراسة نافنيت بورا، شيفا ثوكان (٢٠٢٣) التي توصلت لفاعلية ربوتات المحادثة التفاعلية في تنمية الدافعية الأكاديمية وخفض القلق الأكاديمي لدى الطلاب الهنود.(Bora, Thokan,2023)، و دراسة غوانيا-مويا وآخرون (٢٠٢٤) التي أكدت على أن استخدام التكنولوجيات التفاعلية التي تعد روبوتات المحادثة التفاعلية أحد أشكالها يزيد الدافعية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة في المجتمعات الأسبانية والصينية والكولومبية.-Guaña (Moya, Arteaga-Alcívar, Criollo-C, Cajamarca-Carrazco,2024)، ودراسة براسيتيا وآخرون (٢٠٢٥) التي أكدت على فاعلية الوسائط الرقمية التفاعلية التي تمثل روبوتات المحادثة التفاعلية أحد اشكالها في تنمية الدافعية الأكاديمية. (Prasetya, Budiman, Friani, Siradjuddin,2025)

ولكن هذه الدراسات السابقة لم تتطرق للعلاقة بين أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية ومستويات الدافعية الأكاديمية، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.

صياغة مشكلة البحث:

من خلال المحاور والأبعاد السابقة أمكن تحديد مشكلة البحث وصياغتها في العبارة التقريرية الآتية:

" توجد مشكلات تتعلق بنظام الإرشاد الأكاديمي التقليدي. مما يولد الحاجة إلي تطوير نظام إرشاد أكاديمي إليكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

أسئلة البحث:

لحل مشكلة البحث صاغ الباحثان السؤال الرئيس على النحو الآتي:

كيف يمكن تصميم نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) والكشف عن أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما معايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي /الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٢. ما التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي /الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٣. ما مستويات الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٤. ما مستوي الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٥. ما مستوي التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٦. ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على زيادة الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٧. ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٨. ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٩. ما أثر التفاعل بين نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) ومستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

تطوير نظام إرشاد أكاديمي إليكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/ متوسطة/ منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وذلك من خلال:

١. بناء قائمة بمعايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يسهم في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
٢. صياغة نموذج تصميم تعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يسهم في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
٣. بناء قائمة بمعايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) التي تسهم في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
٤. صياغة نموذج تصميم تعليمي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) يسهم في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.
٥. قياس مستوى الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٦. قياس مستوى الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٧. قياس مستوى التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٨. تطوير نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) والكشف عن أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

٩. قياس أثر نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني المقترح بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) المتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

١٠. قياس أثر نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني المقترح بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) المتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من كونه يمثل تطوير لنظام إرشاد أكاديمي إليكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مما قد يفيد المهتمين بالعملية التعليمية والقائمين عليها في تحديد أفضل نمط من أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) يسهم في تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي.

لذا يأمل الباحثان أن تسهم نتائج هذا البحث في:

- تحديد أنسب نمط من أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية يسهم في تعزيز الشغف الدراسي.
- تحديد أنسب نمط من أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية يسهم في زيادة التكيف الأكاديمي.
- تحديد أنسب نمط من أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية وأنسب مستويات الدافعية الأكاديمية يسهم في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تحديد أنسب نمط من أنماط روبوتات المحادثة التفاعلية وأنسب مستويات الدافعية الأكاديمية يسهم في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

الأهمية النظرية:

١. إضافة تعميمات حول دور روبوتات المحادثة التفاعلية في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني للطلاب.
٢. إضافة تعميمات حول العلاقة بين روبوتات المحادثة التفاعلية ومستويات الدافعية الأكاديمية.

٣. إضافة تعميمات حول دور روبوتات المحادثة التفاعلية في زيادة مستويات الشغف الدراسي.

٤. إضافة تعميمات حول دور روبوتات المحادثة التفاعلية في زيادة مستويات التكيف الأكاديمي.

٥. التأكد من صحة النظريات القائلة بأن بيئة الإرشاد الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية تعمل على تعزيز مستويات الشغف الدراسي، وزيادة مستويات التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٦. إفادة القائمين على الإرشاد الأكاديمي بالجامعات المصرية والعربية من مواد المعالجة التجريبية للبحث الحالي.

٧. اقناع متخذي القرار التربوي بتوجيه عناية أكبر نحو توظيف تكنولوجيات التعلم الحديثة - روبوتات المحادثة التفاعلية - في الموقف التعليمي وفقا لنتائج البحث المتوقعة.

٨. لفت أنظار المعنيين بالدعم التعليمي والإرشاد الأكاديمي إلى بيئات الدعم الإلكترونية، خاصة روبوتات المحادثة التفاعلية وأثرها في زيادة مستوى الدافعية الأكاديمية، وتعزيز الشغف الدراسي، وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

الأهمية التطبيقية:

١. استخدام بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية تكنولوجيا أساسية في عملية الإرشاد الأكاديمي بدلاً من الطرق المعتادة، وتزويد طلاب تكنولوجيا التعليم بمهاراتها اللازمة لمواكبة التغيرات المتسارعة في العالم؛ يزيد من فرص التعلم الداعمة لنمو مهاراتهم التعليمية.

٢. استخدام بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية تكنولوجيا أساسية في عملية الإرشاد الأكاديمي بدلاً من الطرق المعتادة؛ يعزز فرص زيادة مستويات الدافعية الأكاديمية، وزيادة مستويات الشغف الدراسي، وزيادة مستويات التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. يأمل الباحثان أن يوفر البحث الحالي مدخلا عمليا لتطوير عمليات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بالاعتماد على روبوتات المحادثة التفاعلية.

حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث على:

- الحدود الموضوعية: المحتوي المعرفي المتعلق بالإرشاد الأكاديمي المتعارف عليه وفق دليل الارشاد الأكاديمي بكلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد والمعلن على موقع الكلية عبر الرابط https://n9.cl/v8o66
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.
- الحدود المكانية: قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد- جمهورية مصر العربية.
- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد تخصصي معلم حاسب وتكنولوجيا التعليم.

منهج البحث:

نظرًا لأن البحث الحالي يعد من البحوث التطويرية في مجال تكنولوجيا التعليم، فقد استخدم الباحثان المناهج الأربع التالية بشكل متتابع:

١. المنهج الوصفي التحليلي: استخدمه الباحثان في مرحلة الدراسة والتحليل.

٢. منهج تطوير المنظومات التعليمية: استخدمه الباحثان في تصميم وتطوير بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي) وذلك باتباع نموذج تصميم تعليمي للإرشاد الأكاديمي ونموذج مقترح للتصميم التعليمي لروبوتات المحادثة التفاعلية.

٣. المنهج شبه التجريبي: استخدمه الباحثان في قياس أثر المتغير المستقل للبحث على متغيرة التابع في مرحلة التقويم.

٤. منهج البحث المختلط: الذي يجمع بين البحث الكمي والكيفي واستخدمه الباحثان في صياغة نموذج التصميم التعليمي.

متغيرات البحث: اشتمل البحث على المتغيرات الآتية:

أولا: المتغير المستقل: اشتمل البحث على متغير مستقل واحد:

- روبوتات المحادثة التفاعلية ولها مستويان هما:
  - روبوتات المحادثة التفاعلية النصية (ذات النمط النصي).
  - روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية (ذات النمط الرسومي).

ثانيًا : المتغير التصنيفي: اشتمل البحث على متغير تصنيفي :

- الدافعية الأكاديمية ولها ثلاث مستويات هي:
  - الدافعية الأكاديمية المنخفضة.
  - الدافعية الأكاديمية المتوسطة.
  - الدافعية الأكاديمية المرتفعة.

ثانيا: المتغيران التابعان: اشتمل البحث على متغيرين تابعيين هما:

- الشغف الدراسي.
- التكيف الأكاديمي.

ويقاس تأثرهما بالمتغير المستقل من حيث:

- مستوى الشغف الدراسي ويقاس بمقياس الشغف الدراسي.
- مستوي التكيف الأكاديمي ويقاس بمقياس التكيف الأكاديمي.

مجتمع البحث وعينته :

مجتمع البحث:

جميع طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد بتخصصيه معلم حاسب واختصاصي تكنولوجيا التعليم والبالغ عددهم (٣١٤) ثلاثمائة وأربعة عشر طالبًا وطالبة كما يتضح من جدول رقم (١)

عينة البحث:

عينة عشوائية طبيقة قوامها مائة وعشرون (١٢٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية المقيدين بكلية التربية النوعية بقسم تكنولوجيا التعليم – تخصص تكنولوجيا التعليم وقد تم تحديدها وفقًا للإجراءات الآتية:

أ. **وصف عينة البحث:**

اختيرت عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم تخصص اختصاصي تكنولوجيا التعليم من الطلاب الذين تتوفر فيهم المعيارين التاليين:

- ألا يقل المعدل التراكمي لهم عن ٠,٧.
- التسجيل في عدد ساعات دراسية لا تقل عن ١٩ ساعة معتمدة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

بتطبيق هذين الشرطين تم استبعاد ١٧ سبعة عشر طالبا من إجمالي الطلاب المنتظمين في الدراسة والسابق تطبيق مقياس الدافعية الأكاديمية عليهم، والبالغ عددهم ١٩٢ طالب وطالبة، وبذلك

أصبح مجتمع البحث يتألف من ١٧٥ طالب وطالبة كما يتضح من جدول (٢).

جدول ١

أعداد الطلاب المقيدين بقسم تكنولوجيا التعليم بتخصصي اختصاصي تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب

التخصص	تكنولوجيا التعليم		معلم حاسب	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة
عدد الطلاب الكلي	٢٠١	٪١٠٠	١١٣	٪١٠٠
عدد الطلاب المنتظمون في الدراسة	١٩٢	٪٩٥,٥٢	١٠٩	٪٩٦,٤٦

جدول ٢

أعداد الطلاب الذين تنطبق عليهم معايير الاختيار ضمن مجتمع البحث

عدد الطلاب	عدد	نسبة
الذين لا تنطبق عليهم معايير الاختيار ضمن مجتمع البحث	١٧	٪٨,٨٥
الذين تنطبق عليهم معايير الاختيار ضمن مجتمع البحث	١٧٥	٪٩١,١٤
الكلي	١٩٢	٪١٠٠

ب. <u>تحديد حجم عينة البحث:</u>

طبق الباحثان معادلة ستيفن سامبسون لتحديد حجم عينة البحث الأساسية المختارة حيث نتج عنها أن حجم عينة البحث المثالية هي ١٢٠ طالب وطالبة.

ج. <u>اختيار الطلاب عينة البحث:</u>

تم اختيار عينة البحث وفق أسلوب اختيار العينات العشوائية الطبقية من الطلاب الذين يتمتعون بمستويات دافعية أكاديمية منخفضة ومتوسطة ومرتفعة ممن انطبقت عليهم معايير الاختيار السابقة بواقع أربعين طالب وطالبة من كل مستوي كما يتضح من جدول (٣)

جدول ٣

مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث الاساسية في التطبيق القبلي

مستوى الدافعية الأكاديمية	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
عدد الطلاب	٤٠	٤٠	٤٠
النسبة	٣٣,٣٣٪	٣٣,٣٣٪	٣٣,٣٣٪

د. **تقسيم الطلاب عينة البحث وفقا للتصميم التجريبي:**

قسم الباحثان الطلاب عينة البحث وفقا للتصميم التجريبي للبحث إلي ست مجموعات تجريبية حيث تألفت كل مجموعة من ٢٠ طالب وطالبة يتسمون بالخصائص المحددة لعينة البحث وهي على النحو التالي:

- المجموعتين الأولي (مج ١) والرابعة (مج ٤): طلاب يتسمون بدافعية أكاديمية منخفضة.
- المجموعتين الثانية (مج ٢) والخامسة (مج ٥): طلاب يتسمون بدافعية أكاديمية متوسطة.
- المجموعتين الثالثة (مج ٣) والسادسة (مج ٦): طلاب يتسمون بدافعية أكاديمية مرتفعة.

وبالانتهاء من هذه الإجراءات يكون الباحثان قد حددا عينة البحث بشكل معياري

التصميم التجريبى للبحث:

في ضوء طبيعة البحث ومتغيراته استخدم الباحثان التصميم العاملي (٢×٣) ليكون هو التصميم الذي يتبناه البحث الحالي، حيث صمم البحث تجريبيا بحيث يتكون من ست مجموعات تجريبية كما يتضح من جدول رقم (٤) وهي:

- المجموعة الأولي (مج ١): تمتلك دافعية أكاديمية منخفضة ويتم إرشادها أكاديميًا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية النمط النصي.
- المجموعة الثانية (مج ٢): تمتلك دافعية أكاديمية متوسطة ويتم إرشادها أكاديميًا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية النمط النصي.
- المجموعة الثالثة (مج ٣): تمتلك دافعية أكاديمية مرتفعة ويتم إرشادها أكاديميًا

باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية النمط النصي.

- المجموعة الرابعة (مج ٤): تمتلك دافعية أكاديمية منخفضة ويتم إرشادها أكاديميًا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية النمط الرسومي.
- المجموعة الخامسة (مج ٥): تمتلك دافعية أكاديمية متوسطة ويتم إرشادها أكاديميًا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية النمط الرسومي.
- المجموعة السادسة (مج ٦): تمتلك دافعية أكاديمية مرتفعة ويتم إرشادها أكاديميًا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومي.

شكل ١

التصميم التجريبي للبحث

مستوي الدافعية / الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وفق نمط روبوتات المحادثة التفاعلية	نصي	رسومي
منخفض	مج ١	مج ٤
متوسط	مج ٢	مج ٥
مرتفع	مج ٣	مج ٦

ضوابط التصميم التجريبي:

تم توحيد المعالجة التجريبية بين مجموعات البحث عبر:

- تعليم كل الطلاب عينة البحث من قبل نفس عضو هيئة التدريس (الباحثان) عند تدريسهم للمحاضرات النظرية ونفس معاون عضو هيئة التدريس عند تدريسه للمحاضرات العملية.
- تقديم الإرشاد الأكاديمي لجميع الطلاب عينة البحث من روبوت الإرشاد الأكاديمي بنمطيه (النصي- الرسومي) من خلال الموقع الخاص بالبحث عبر الرابط:

- النمط النصي:

https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/02/16/20241202164502-JQD90DYQ.json

- النمط الرسومي:

https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/24/07/20241224075018-O1GI0LF3.json

- تعليم كل الطلاب عينة البحث في الفترة الزمنية نفسها (الفترة من الأسبوع الثاني إلي الأسبوع السابع من الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥).
- تقديم المحتوى العلمي نفسه لكل الطلاب عينة البحث بمجموعاته الست.
- استخدام طريقة التقويم نفسها: الاختبار الإلكتروني.
- التقويم من قبل نفس الممتحن.
- تشابه الخصائص الديموجرافية بين جميع طلاب المجموعات الست عينة البحث من حيث:
  - جميعهم مقيدون بالفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ـجامعة بورسعيد.
  - جميعهم ينتمون للفئة العمرية ١٦: ٢٠ سنة.
  - جميعهم لم يسبق لهم تلق الارشاد الأكاديمي الإلكتروني باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه (نصي/ رسومي).

فروض البحث:

بعد استقراء الدراسات السابقة والتعرف على المتغيرات ذات المستويات المتعددة والتصميم التجريبي؛ صاغ الباحثان الفروض على النحو التالي:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).
٤. يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٥. يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٦. يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٧. يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

٨. يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (النصي/ الرسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة /متوسطة/ منخفضة) على تنمية الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٩. يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة /متوسطة/ منخفضة) على تنمية التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

المعالجات التجريبية في البحث:

قام الباحثان بمعالجة البحث تجريبيًا من خلال تطوير طريقة للإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم تقوم على استخدام نمطين من روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة /متوسطة/ منخفضة) على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

أدوات البحث:

- مقياس الدافعية الأكاديمية
- مقياس الشعف الدراسي
- مقياس التكيف الأكاديمي

خطوات البحث:

أولا: مسح تحليلي للأدبيات والدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث ومجالاته، بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، والاستدلال بها في توجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.

ثانياً: تحديد العناصر والمفاهيم الأساسية لمعايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/رسومي) المتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية (منخفضة/ متوسطة/ مرتفعة) الذي يزيد الشغف الدراسي ويعزز التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ووضعها في هيئة قائمة، وإعادة صياغتها بعد تحكيمها، ووضعها في صورتها النهائية.

ثالثًا: وضع تصميم تعليمي مناسب لروبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) المتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية (منخفضة/ متوسطة/ مرتفعة) الذي يمثل لب نظام الإرشاد

الأكاديمي الإلكتروني الذي يسهم في زيادة الشغف الدراسي وتعزيز التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وتحكيمه، ووضعه في صورته النهائية.

رابعًا: قياس مستوى الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

خامساً: قياس مستوى الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

سادساً: قياس مستوى التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

سابعا: إعداد مواد المعالجة التجريبية للبحث:

- نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/رسومي)

ثامناً: إعداد أدوات قياس البحث وتتضمن:

- مقياس الدافعية الأكاديمية.
- مقياس الشغف الدراسي.
- مقياس التكيف الأكاديمي.

تاسعاً: إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد المعالجة التجريبية وأدوات القياس بهدف قياس صدقها وثباتها.

عاشرًا: اختيار عينة البحث الأساسية وتوزيعها على المجموعات التجريبية وفق التصميم التجريبي للبحث.

حادي عشر: تطبيق أدوات القياس قبليًا.

ثاني عشر: تطبيق أدوات القياس بعديًا.

ثالث عشر: جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

رابع عشر: عرض نتائج البحث، ومناقشاتها.

خامس عشر: كتابة توصيات البحث في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، ومقترحاته للبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

يُعرف الباحثان إجرائيًا مصطلحات البحث على النحو الأتي:

أ. نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/رسومي)

بيئة تفاعلية رقمية مصممة باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/ الرسومي)، تهدف إلى إرشاد طالب تكنولوجيا التعليم ودعمه أكاديميًا من خلال تقديم محتوى إرشادي مخصص يساعده على اتخاذ قرارات أكاديمية صائبة، بما يسهم

فـي تعزيـز دافعيتـه الأكاديميـة، وزيـادة شـغفه الدراسي، وتعزيز تكيفه الأكاديمي.

ب. روبوت المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي الالكتروني:

نظـام برمجـي قـائم علـى القواعـد، مصـمم لتقـديم خـدمات الإرشـاد الأكـاديمي الالكترونـي لطـلاب تكنولوجيـا التعلـيم، يتـيح تفـاعلًا محـددًا وموجهًا من خلال واجهة مستخدم توفر خيـارات محددة مسبقًا(نصية /رسومية)، تمكـن الطـلاب من اختيار أسئلة من قائمة محددة للحصول على إجابات متسقة وموحدة محددة سلفا ضمن قاعدة بيانات الروبوت.

- **روبوت المحادثة التفاعلي النصي:**

نظـام برمجـي قـائم علـى القواعـد، مصـمم لتقـديم خـدمات الإرشـاد الأكـاديمي الالكترونـي لطـلاب تكنولوجيـا التعلـيم، يتـيح تفـاعلًا محـددًا وموجهًا من خلال واجهة مستخدم توفر خيـارات محددة مسبقًا، تمكـن الطـلاب مـن اختيـار أسـئلة من قائمة محددة للحصـول علـى إجابـات نصية متسقة وموحدة محددة سلفا ضمن قاعدة بيانـات الروبوت.

- **روبوت المحادثة التفاعلي الرسومي:**

نظـام برمجـي قـائم علـى القواعـد، مصـمم لتقـديم خـدمات الإرشـاد الأكـاديمي الإلكترونـي لطـلاب تكنولوجيـا التعلـيم، يتـيح تفـاعلًا محـددًا وموجهًا من خلال واجهة مستخدم توفر خيـارات محددة مسبقًا، تمكـن الطـلاب مـن اختيـار أسـئلة ذات نـهج رسومي محـدد للحصـول علـى إجابـات رسومية (صور/نصـوص/مقاطع فيـديو) متسـقة وموحـدة محـددة سـلفا ضـمن قاعـدة بيانـات الروبوت.

ج. الدافعية الأكاديمية

مجموعـة العوامـل الداخليـة والخارجيـة التـي تحفز طلاب تكنولوجيا التعليم على الانخـراط الفعـال في العملية التعليمية، وتوجه سـلوكهم نحـو تحقيـق الأهـداف الأكاديميـة مـن خـلال نظـام الإرشـاد الأكاديمي الإلكتروني القائم علي روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصـي/ الرسـومي) الـذي يزيـد شغفهم الدراسي ويعزز تكيفهم الأكـاديمي، وتقـاس بالدرجة التي يحصل عليها طالب تكنولوجيا التعلـيم على مقياس الدافعية المستخدم في البحث الحالي.

د. الشغف الدراسي

شغف طلاب تكنولوجيا التعليم بالدراسـة الـذي يدفعهم إلى تخصيص الوقت والجهد للانخـراط فيهـا بشكل مسـتمر، مـن خـلال بيئـة الإرشـاد الأكـاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعليـة بنمطيهـا (النصـي/ الرسـومي) الـذي يعـزز تكـيفهم الأكـاديمي وينمـي دافعيـتهم الأكاديميـة، ويقـاس بالدرجة التي يحصل عليها طالب تكنولوجيا التعلـيم

على مقياس الشغف الدراسي المستخدم في البحث الحالي.

ه. التكيف الأكاديمي

قدرة طلاب تكنولوجيا التعليم على التعامل بنجاح مع المتطلبات الأكاديمية المتغيرة، وبناء علاقات إيجابية مع الزملاء والأساتذة، والتفاعل الفعال مع البيئة الجامعية، من خلال بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/ الرسومي) الذي يزيد شغفهم الدراسي وينمي دافعيتهم الأكاديمية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها طالب تكنولوجيا التعليم على مقياس التكيف الأكاديمي المستخدم في البحث الحالي.

و. طلاب تكنولوجيا التعليم:

الطلاب عينة البحث المقيدين بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية –جامعة بورسعيد.

الإطار النظري للبحث

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن تصميم نظام إلكتروني للإرشاد الأكاديمي قائم علي روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي / الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة- متوسطة- منخفضة) على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ لذلك فقد تكون الاطار النظري للبحث من المحاور الآتية:

- نظم الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني.
- روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني.
- الدافعية للتعلم.
- الشغف الدراسي.
- التكيف الأكاديمي.
- العلاقة بين نظام الإرشاد الأكاديمي القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (النصية/الرسومية) ومستويات الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
- معايير تصميم نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني قائم علي روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/متوسطة/منخفضة) على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- نموذج تصميم نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني قائم علي روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/الرسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية الأكاديمية (مرتفعة/متوسطة/منخفضة)

على الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وذلك على النحو الآتي:

أولًا: نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني.

١. **مفهوم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني:**

الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني هو نظام الإرشاد الأكاديمي الذي يقوم على الاستعانة بالحاسبات والبرامج المحوسبة وبرمجيات المواقع الإلكترونية لتقديم دعم وإرشاد أكاديمي إلكتروني للطالب يقوم على التواصل الإلكتروني بينه وبين مرشدة الأكاديمي.

وقد تعددت تعريفات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني نتيجة ما واجهته من تحديثات مستمرة استمدت من التغيرات الكثيرة التي حدثت في مجالي تكنولوجيا التعليم والاتصالات، حيث يشير كلًا من: مخلوفي سعيد (٢٠١٧) ونبراس خماس (٢٠١٩) إلي انه يمثل عملية تفاعلية محورية داخل البيئة الجامعية، تربط بين الطالب والأطراف الأكاديمية المختلفة، بهدف دعم الطالب أكاديميًا ونفسيًا لمساعدته على التكيف مع البيئة الجامعية وصولًا إلى تحقيق تحصيل دراسي متميز وتخريج كفاءات مُؤهلة علميًا ومهاريًا (مخلوفي سعيد، ٢٠١٧؛ نبراس خماس، ٢٠١٩).

ويضيف كلٌ من عفيفي وناصر (٢٠١٧) واسيري وأخرون (٢٠٢٠) والهاناييان وأخرون (٢٠٢٠) أنه منصة عبر الإنترنت أو نظام إلكتروني مصمم لدعم وتحسين عملية الإرشاد الأكاديمي للطلاب والمستشارين، حيث يقوم النظام بأتمتة وتبسيط مهام الإرشاد التقليدية- مثل: اختيار المقررات الدراسية، والتخطيط الأكاديمي، وتتبع التقدم، وتقديم التغذية الراجعة- باستخدام تقنيات قائمة على الويب أو تقنيات ذكية، تهدف هذه الأنظمة إلى جعل الإرشاد أكثر سهولة وكفاءة وتخصيصًا لكل من الطلاب والموظفين (Afify & Nasr, 2017; Al-Assiri, Al-Malaise, & Brdesee, 2020; Hunaiyyan, Bimba & Alsharhan, 2020)

كما يعرفه صلاح الخفاجي (٢٠١٧) بأنه : نظام دعم مستمر يوفر الإشراف على الطلاب لإجراء عمليات التسجيل، الحذف، الإضافة، والحصول على أفكار واضحة عن الخطة الدراسية ويوضح لهم كيفية الدراسة بفعالية وكفاءة لاكتساب الإنجازات الأكاديمية التي يرغبون فيها. (Al-Khafaji, 2017)، وتعرفه جامعة الحدود الشمالية ٢٠١٩ بأنه: العملية المنظمة والمخطط لها لمساعدة الطالب على مواجهة التحديات التي تقابله في حياته الجامعية، والصعوبات التي تقلل من فاعلية العملية التعليمية" (دليل الإرشاد الأكاديمي، جامعة الحدود الشمالية، ٤)، وتعرفه

سليمه أبو خريص (٢٠٢٢) بأنه: مجموعة الخدمات التي تقدم للطالب الجامعي من قبل أعضاء هيئة التدريس أو المختصين في التوجيه والإرشاد داخل كليات الجامعة لمساعدته على التعرف على نظام الجامعة واللوائح والقوانين الخاصة بكليته أو قسمه ومساعدته في اكتشاف قدراته وإمكانياته واستغلالها للوصول للتفوق والإبداع والتغلب على المشكلات والعراقيل التي قد تواجهه سواء الشخصية أو الاجتماعية أو الأكاديمية.(سليمه أبو خريص،٢٠٢٢)

كما يتفق كلٌ من هاريس(٢٠٢١)، عصام جمال (٢٠٢٢)، والشهري والكعابنة (٢٠٢٤) على أن الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني هو عملية تربوية منظمة وشاملة، تهدف إلى تمكين الطالب من اتخاذ قرارات واعية بشأن مسيرته التعليمية، من خلال تزويده بالمعلومات الأكاديمية والإدارية اللازمة، وتوفير سبل التواصل المستمر مع المرشد الأكاديمي (Harris, 2021, 5; عصام جمال، 2022، 265؛ يحيي الشهري، ونايل الكعابنه، ٢٠٢٤).

ويتبني الباحثان تعريف سماح سيد أحمد (٢٠٢٥) الذي يشير إلي أنه : عملية توجيه ومساعدة الطلاب في الجامعات المصرية لتحقيق أهدافهم الأكاديمية والمهنية باستخدام التقنيات الرقمية المتاحه، مثل المنصات الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول ووسائل التواصل الإجتماعي. تشمل هذه العملية تقديم المعلومات والنصائح حول الخطط الدراسية وذلك من خلال قنوات رقمية تتيح التواصل والتفاعل بين الطلاب والمرشدين الأكاديمين في أي وقت ومن أي مكان.(سماح سيد أحمد،٢٠٢٥)

٢. **خصائص الإرشاد الأكاديمي الالكتروني:**

تتميز أنظمة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بمجموعه من الخصائص تجعلها أكثر قابلية للتكيف مع احتياجات المؤسسات التعليمية الحديثة، حيث تزخر عديد من الأدبيات والدراسات السابقة بهذه الخصائص وهو ما تمكن الباحثان من صياغتها في النقاط الآتية:

- توفيرها نصائح مصممة خصيصًا بناءً على سمات الطلاب، وسجلهم الأكاديمي، وأهدافهم، وغالبًا ما تستخدم نماذج تكيفية أو مدفوعة بالذكاء الاصطناعي (Soomro et al., 2025; Al-Hunaiyyan, Bimba & Alsharhan, 2020).
- تبسيطها المهام الروتينية Automation مثل توصيات المقررات الدراسية، وجدولة المواعيد، وإدارة السجلات (Afify & Nasr, 2017; Driss, 2021; Ngozi et al., 2025).

- توفيرها وصولًا مستمرًا على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع عبر الإنترنت، مما يتيح للطلاب والمستشارين التفاعل في أي وقت ومن أي مكان (Noaman & Ahmed, 2015; Ngozi et al., 2025).
- استخدامها التحليلات والبيانات التاريخية لمراقبة تقدم الطلاب، والتنبؤ بالنتائج، وتوجيه التوصيات (Al-Hunaiyyan, Bimba &Alsharhan, 2020; Soomro et al., 2025).
- تركيزها على أن تكون سهلة الاستخدام وفعالة وجذابه، مع ميزات مثل التنقل الواضح والتصميم المتجاوب (Al-Hunaiyyan et al., 2022; Kuhail; Al Katheeri, Negreiros, Seffah, Alfandi,2022a; Ngozi et al., 2025).
- تمكين الطلاب من تقديم الشكاوى والاقتراحات والتقييمات، وتلقي تغذية راجعة في الوقت الفعلي(Afify & Nasr, 2017; Driss, 2021)
- تصميمها للتعامل مع أعداد كبيرة من الطلاب والتكامل مع الأنظمة المؤسسية للتشغيل السلس (Noaman & Ahmed, 2015; Ngozi et al., 2025).
- توفيرها أدوات للمرشد الأكاديمي Support for Advisors لتتبع وتقييم ودعم الطلاب بشكل أكثر فعالية (Driss, 2021; Ngozi et al., 2025).
- قابليتها للتحديث المستمر ويمكن أن تتطور بناءً على البيانات الجديدة والتغذية الراجعة (Al-Hunaiyyan et al., 2022; Lin et al., 2007).
- استخدامها نماذج متعددة منها القائم على المعرفة المعرفية أو متعددة الوكلاء لتكييف النصائح مع تغير بيانات الطلاب (Al-Hunaiyyan et al., 2022; Soomro et al., 2025)

٣. اهداف نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني:

تتمثل أهداف نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني الرئيسه في تمكين الطالب من النجاح الأكاديمي والتكيف النفسي والاجتماعي داخل البيئة الجامعية، حيث تتعدد أهداف الإرشاد الأكاديمي فتصنفها سليمة بوخريص (٢٠٢٢) إلى ثلاثة تصنيفات هي الأهداف العامة وتتمثل في تسهيل عملية تغيير سلوك الطالب وزيادة مهارت المواجهة والتعامل مع المواقف المختلف والضغوط الحياتية والنهوض بعملية اتخاده للقرار المناسبة وتحسين العلاقات الشخصية، والأهداف الموجهة للمرشد الأكاديمي بذاته والتي تتضمن قدرته على امتلاك

واستخدام الطرق العلاجية المناسبة لكل طالب وامتلاكه وسائل التحفيز وقدرته على استخدام أدوات القياس وطرح النماذج السلبية ومساعدة الطالب في حل مشكلاته ذاتيا، وتمكين الطالب من استثمار قدرات الجامعة والكلية والمشاريع التعليمية والفكرية والبحثية المتاحة والعمل في ضوء معايير الجودة الشاملة المتبعة بجامعته في زمن قياسي ، والأهداف الخاصة وهي المعنية بتقويم العمل الإرشادي وقياس مدى نجاحه.(سليمة بوخريص،٢٠٢٢)، وهو ما يتوافق مع توجهات زهرة الأسود (٢٠١٩) التي تري أن أهداف الإرشاد الأكاديمي تتمثل في تقديم النصح للطلاب ومساعدتهم على مواجهة صعوبات الحياة الجامعية، وتهيئتهم لمعرفة الحياة الجامعية خاصة الطلاب الجدد من خلال برامج الإرشاد والتوجيه التي تعرف ببرامج الأقسام والكلية والجامعة، وبالمتغيرات التي قد يواجهونها في الحياة الجامعية، وتهيئة المناخ الملائم لتحقيق النمو الاجتماعي السوي للطلاب داخل البيئة الجامعية، ومساعدتهم على اختيار التخصص الملائم لإمكاناتهم واهتماماتهم العلمية واحتياجات سوق العمل، فضلا عن توعيتهم بالصعوبات الأكاديمية وكيفية التغلب عليها من خلال الاختيار الصحيح للمقرارات الدراسية وتزويدهم بالمهارات الأكاديمية والشخصية التي تمكنهم من فهم ذاتهم وقدراتهم وميولهم وبما يمكنهم من ممارسة دور إيجابي في صياغة حياتهم الجامعية.(الزهرة الأسود،٢٠١٩)، وتضيف نبراس خماس (٢٠١٩) لما سبق من أهداف الهدف الإنمائي الذي يسعي لتوفير الظروف التي تساعد الطلاب على النمو المتكامل المتوازن في جميع الجوانب الشخصية للمتعلم وتنمية اتجاهاته واهتماماته لتكوين شخصيته القوية من خلال مراعاة متطلبات نموه، والهدف الوقائي الذي يهدف لمنع حدوث المشاكل التي يمكن أن يتعرض لها الطالب من خلال اتخاذ الإجراءات الوقائية التي تتعلق بتوفير متطلبات الصحة النفسية للطالب في البيئة الأكاديمية، والهدف العلاجي الذي يتمثل في معالجة المشكلات التي يتعرض لها الطالب داخل البيئة الجامعية او مشكلات البيئة الجامعية ذاتها لتحقيق حالة من التوازن بين مختلف جوانب نمو الطالب وتكيفه الاجتماعي والنفسي مع البيئة الجامعية.(نبراس خماس،٢٠١٩)، وهو ما يتوافق مع رؤية جامعة الفيصل (٢٠٢٥) لأهداف الإرشاد الأكاديمي التي تشير إلي أن الهدف الرئيس لعملية الإرشاد الأكاديمي هو دعم التكيف الأكاديمي والاجتماعي للطالب، بما يساعده على الانخراط الإيجابي في بيئته التعليمية والتفاعل مع زملائه وهيئة التدريس، وتحقيق الاستقلالية والتمكن الذاتي في اتخاذ القرارات التعليمية بناءً على المعلومات التي يقدمها النظام الإرشادي. (جامعة الفيصل، ٢٠٢٥).

٤. **وظائف نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني:**

لتحقيق ما سبق ذكره من أهداف لابد لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني من القيام بمجموعة متنوعة من الوظائف اتفقت عليها الأدبيات والدرسات السابقة لكلا من: (بشير الرشيدي، وراشد السهل، ٢٠٠٠؛ جامعة الفيصل، ٢٠٢٥؛ مخلوفي سعيد، ٢٠١٧؛ نبراس خماس، ٢٠١٩)، والتي أمكن للباحثان حصرها في النقاط الآتية:

- المتابعة الأكاديمية الذكية من خلال إتاحة تتبع الأداء الأكاديمي للطالب، وتقديم توصيات مخصصة حول المقررات والتسجيل.
- تهيئة الطالب وتوجيهه لاختيار المقررات المناسبة وفق قدراته وميوله ووفقًا للخطة الأكاديمية لتحقيق أفضل المخرجات للعلمية التعليمية.
- اكتشاف القدرات الفردية للطلاب وتوجيهها بما يضمن استثمار إمكانياتهم ومهاراتهم في مجالات تخصصية مناسبة.
- معالجة المشكلات والصعوبات الدراسية عبر قنوات تفاعلية رقمية تتيح التشخيص المبكر والتدخل الإرشادي الفعال.
- تعزيز الشغف بالتخصص والوعي بسوق العمل من خلال توفير معلومات مهنية حول آفاق التخصصات الأكاديمية والمهنية.
- تهيئة الطالب أكاديميًا واجتماعيًا لمواجهة تحديات الحياة الجامعية، عبر دعم تفاعلي يسهل التكيف والتفاعل الإيجابي مع كافة مكونات المجتمع الجامعي.
- توفير جميع البيانات والمعلومات حول الكليه، والتخصصات المتاحة.

٥. **فوائد ومميزات نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني:**

يوفر نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني فوائد ومزايا كبيرة تفوق الإرشاد التقليدي، كونه يستفيد من التكنولوجيا لتقديم دعم أكثر تخصيصًا وكفاءة وسهولة في الوصول لكل من الطلاب والمرشدين الأكاديمين، حيث اتفقت عديد من الأدبيات والدرسات السابقة: (Al-Hunaiyyan et al., 2022; Loucif, Gassoumi & Negreiros, 2020; Noaman & Ahmed, 2015; Soomro et al., 2025) على صياغتها على النحو الاتي:

- توفيره نصائح تكيفية وفردية بناءً على سمات الطالب، وسجله الأكاديمي، وأهدافه، نتيجة استخدامه في الغالب الذكاء الاصطناعي أو النماذج القائمة على المعرفة.

- دعمه كلاً من الطلاب والمرشد الأكاديمي من خلال توصيات مبنية على البيانات، وتحليلات تنبؤية، وتقييم للسيناريوهات، مما يؤدي إلى خيارات أكاديمية ومهنية أفضل.
- توفيره وصولًا عبر الإنترنت على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، مما يسمح للطلاب بالحصول على التوجيه في أي وقت ومن أي مكان، وهو أمر ذو قيمة خاصة لمتعلمي التعليم عن بعد والطلاب المشغولين.
- أتمتته المهام الروتينية (مثل: اختيار المقررات، وتتبع التقدم)، مما يقلل من العبء الإداري ويجعل الإرشاد قابلًا للتوسع ليستوعب أعدادًا كبيرة من الطلاب.
- سهولة استخدامه، وجاذبيته، وفعاليته، مما يؤدي إلى رضا ومشاركة أعلى بين الطلاب.
- تحديده المبكر للمشكلات الأكاديمية وتوفيره تدخلات في الوقت المناسب لدعم نجاح الطلاب.
- تقديمه نصائح متسقة، ودقيقة، ومحدثة لجميع الطلاب، مما يقلل من التباين في جودة الإرشاد.

٦. **مجالات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني**

لا تختلف مجالات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني عن مجالات الإرشاد الأكاديمي التقليدي المتنوعة - إلا في آلية تقديم الإرشاد التي تأخذ الشكل الإلكتروني - حيث يتفق عديد من الباحثين مثل : (بشري شوقي، ويمينية مدوري، ٢٠٢١؛ سعيد مخلوفي،٢٠١٦؛ سليمة بوخريص،٢٠٢٢ ؛ مسعودة السائح،٢٠٢٠) على تصنيفها وفقا للمجالات الأتية:

- الإرشاد النفسي: الذي يهدف إلي الحفاظ على الحالة المزاجية المتوازنه للطلاب عبر مساعدتهم في التغلب علي المشاكل والإضطرابات النفسية والإنفعالية والعاطفية التي يعانون منها.
- الإرشاد الإجتماعي: الذي يهدف إلي تطوير قدرات الطلاب على تكوين علاقات إيجابية مع زملائهم وتزويدهم بمهارات التكيف مع الحياة الجامعية خاصة للطلاب الذي يعانون من تدني مستوى التكيف مع الحياة الجامعية أو من المشاكل الأسرية.
- الإرشاد الأكاديمي: الذي يهدف إلي مساعدة الطلاب الذين يواجهون صعوبات تؤثر علي أدائهم الدراسي عن طريق الأنشطة الإرشادية التي تسهم في التغلب علي التعثر الأكايمي وتطور دافعية الطلاب الذاتية نحو الدراسة ، فضلا عن دعم

الطلاب المتفوقين والمبدعين ومساعدتهم على تعزيز قدراتهم واستغلالها بالشكل الأمثل.

- الإرشاد المهني: الذي يهدف إلي مساعدة الطلاب بكافة فئاتهم (العاديين / المتفوقين / المتعثرين دراسيًا) على فهم قدرتهم ومدى ملائمتها لمتطلبات التخصص الدراسي والمهنة ومجالات العمل.

٧. <u>نماذج الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني</u>

تتشابه بدرجة كبيرة نماذج الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني مع نمادج الإرشاد الأكاديمي التقليدي التي تتعدد نماذجها نتيجة إختلاف أهداف وتوجهات المؤسسات التعليمية المستخدمة فيها، حيث أشارت عديد من البحوث والدراسات السابقة أنه يوجد أكثر من أثنتى عشر نموذجًا للإرشاد الأكاديمي تستخدم في الولايات المتحدة فقط، حيث يتفق الباحثان مع توجه (أمين نعمان، وفكري أحمد ٢٠١٥، ؛ يحيي الشهري، وماجدة الجوده، ٢٠٢٤) الذي يركزان فيه على ثلاث نماذج هي:

- نموذج الإرشاد الأكاديمي التطويري Development Academic Advising : الذي يؤكد على التطوير المستمر لجميع جوانب الشخصية الطلاب بهدف مساعدتهم على تطوير وتنمية مهاراتهم للنجاح في الحياة الأكاديمية وما بعدها، مما يثمر عن إنعكاسات إيجابية على حياة الطلاب في جميع المجالات داخل الجامعة وخارجها.

- نموذج الإرشاد الأكاديمي التوجيهي أو المعياري Prescriptive Academic Advising : الذي يؤكد على أهمية تزويد الطلاب المعلومات والتحديثات المستمرة حول السياسات التنظيمية في المجالات التي تتعلق بدراستهم الجامعية بهدف مساعدتهم على معرفة السياسات والأنظمة الأكاديمية على مستوى الجامعة والكلية والقسم العلمي والبرنامج الأكاديمي ، مما يثمر عن أنعكاسات إيجابية على قدرة الطلاب في التعامل مع هذه السياسات على مستوى المقرر الدراسي مثل الحذف والإضافة وعلى مستوى البرنامج الأكاديمي مثل تغيير التخصص وغيرها.

- نموذج الإرشاد الأكاديمي الوقائي أو العلاجي Proactive or Intrusive Academic Advising : الذي يؤكد على أهمية التدخل الوقائي والعلاجي من قبل المرشد الأكاديمي لمساعدة الطلاب على معالجة التحديات التي تواجههم والتعامل معها بالشكل المناسب بهدف مساعدتهم على تخطي التحديات والصعوبات التي تواجههم على مستوى الجامعة والكلية والقسم العلمي والبرنامج الأكاديمي، مما يثمر عن أنعكاسات إيجابية على قدرة الطلاب في حل مشكلاتهم خلال مسيرتهم التعليمية.

٨. **أطر الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني:**

يتبني الباحثان أطر الإرشاد الأكاديمي التي حددها مجلس المملكة المتحدة للإرشاد والتوجيه الأكاديمي (United Kingdom Advising and Tutoring [UKAT], 2020) والتي تتألف من أربع كفاءات أساسية يحتاجها المعلمون الشخصيون والمستشارون الأكاديميون لدعم نجاح الطلاب بفعالية، والتي من أهم أهدافها تعزيز الاعتراف بالإرشاد/التوجيه الأكاديمي الشخصي وقيمته المدركة، حيث يتكون هذا الإطار من أربعة مكونات: ثلاثة منها - المفاهيمي، والمعلوماتي، والعلائقي - مقتبسة من الكفاءات الأساسية للإرشاد الأكاديمي (NACADA). وتتشابه هذه المكونات في تركيزها مع الكفاءات الأساسية (NACADA) (أي أن المكون المفاهيمي يركز على فهم المعلمين للأفكار والنظريات، والمكون المعلوماتي يركز على معرفة المعلمين، والمكون العلائقي يركز على مهارات المعلمين). أما المكون الرابع، وهو المهني، فهو خاص بإطار UKAT، ويركز على التزام المرشدين الأكاديمين تجاه طلابهم ومؤسستهم والمجتمع ككل.

٩. **بيئات نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني:**

تتنوع أساليب تقديم الإرشاد الأكاديمي بشكله الرقمي وفقًا للإمكانات المتاحة لكل مؤسسة تعليمية؛ حيث يشهد مجال الإرشاد الأكاديمي اجتهادات مثمرة للتحول نحو الصيغة الرقمية للإرشاد، فنجد عديد من المؤسسات التعليمية بمختلف دول العالم وفقًا لما تؤكدُه شيماء العلقامي (٢٠٢٠) استخدمت برامج وتطبيقات لم تصمم في الأصل لمجال الإرشاد ولكنها وظفت بكفاءة مثل : (شيماء العلقامي،٢٠٢٠)

- برنامج زووم ان Zoom in :المصمم خصيصًا كتطبيق للتواصل المرئي وإجراء المحادثات الجماعية بهدف تمكين مستخدميه من إجراء اجتماعات افتراضية ومكالمات فيديو ومشاركة الشاشات.
- برنامج مايكروسوفت اوفيس ٣٦٥ Microsoft Office 365 : الذي يمثل حزمة إنتاجية قائمة على الحوسبة السحابية المقدمة من شركة مايكروسوفت ويتضمن تطبيقات مثل :Word وExcel وPowerPoint وOutlook وOneDrive، فضلا عن إتاحته التواصل بين الطالب والمرشد الأكاديمي عبر استخدام برنامجMicrosoft Teams الذي يتيح المكالمات والدردشة الجماعية والاجتماعات عبر الانترنت.
- نظم البريد الإلكتروني : حيث يعد استخدام البريد الإلكتروني في التواصل بين المرشد

الأكاديمي والطالب من أيسر واسرع طرق التواصل الحالية

- مجموعات الأخبار News Group: التي تمثل منتديات إلكترونية يجتمع فيها الطلاب والمشرفون الأكاديمون لتبادل الأفكار والنقاش في مجموعات.
- القوائم البريدية Mailing List: التي هي عبارة عن مجموعة عناوين بريدية تمثل عناوين الطلاب البريدية مرتبطة بعنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة الي كل عنوان بريدي في هذه القوائم
- برامج المحادثة : والتي تتضمن عديد من برامج المحادثة المتاحة للاستخدام خاصة المجاني منها والتي توظف للتواصل بين المرشد الأكاديمي والطالب
- برامج التواصل الإجتماعي : التي هي تطبيقات ومنصات رقمية تتيح للطالب والمرشد الأكاديمي التواصل والتفاعل مع بعضهم البعض عبر الانترنت عبر توفيرها أدوات لمشاركة المحتوي والتفاعل مع الآخرين وبناء شبكات إجتماعية مثل : Facebook , X, Instagram , Linked in , Snapchat , YouTube, WhatsApp Web

١٠. <u>بيئة منصة نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:</u>

يمثل الاتجاه الي تفعيل الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني نقلة نوعية في تقديم الخدمات الإرشادية للطلاب الجامعيين، حيث يساهم في تحسين جودة التعليم وتلبية احتياجات الطلاب في العصر الرقمي، وهو ما نادت بعه عديد من الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التحول نحو تفعيل الإرشاد الإلكتروني، وتوفير سبل التغلب على متطلبات تطبيقه من إدارة متكاملة، تشمل توفير منصة بنية تحتية، وأدوات برمجية متنوعة لإدارة الإرشاد والأداء، وتوأمته مع أنظمة إدارة المحتوى الإرشادي لضمان تحديث المحتوى؛ حتي يتيح للطالب تحمل مسؤولية أكبر في البحث والتواصل للحصول على المعلومات الأكاديمية والاجتماعية مما يثري قدراته التعليمية،ويلبي إحتياجات الطلاب رغم الصعوبات التي تعرضهم مثل دراسة حاتم توفيق (٢٠١٤)، ودراسة محمد عبده سليم، محمد عمر امين، ومني عباس أبو مره (٢٠٢٠)، ودراسة لمياء المسلماني (٢٠٢٢)، ودراسة طاهرة عبد الله (٢٠٢٢).

حيث يهدف الإرشاد الأكاديمي الالكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية كمنهج مبتكر إلي تحويل الإرشاد الأكاديمي التقليدي إلى اكثر من ان يكون بيئة إلكترونية ليكون بيئة تفاعلية

شاملة، تهدف لإثراء عملية الإرشاد الأكاديمي من خلال دمج النقاشات، والآراء، والتجارب ضمن إطار منظم قائم على روبوتات المحادثة التفاعلية، الأمر الذي يمكن هذا النظام من تجاوزًا قيود الزمان والمكان، مما يرفع مستوى رضا الطلاب عن الإرشاد الأكاديمي ويحقق الأهداف المرجوه.

لذا يتجاوز الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية مفهوم الإرشاد الإلكتروني التقليدي الذي يقتصر على استخدام المعلومات الإلكترونية وتبادل الرسائل عبر الوسائل الرقمية المتاحة بين المرشد الأكاديمي والطلاب، الى إنه يضيف بُعدًا تفاعليًا حيويًا، حيث يشجع على التفاعل بين الطلاب والمرشدين، وبين الطلاب أنفسهم، وبين المرشدين، وذلك عبر مستويات تفاعلية متعددة، بهدف تبادل الخبرات والتجارب، وتطوير عملية إرشادية ذات كفاءة عالية على المستويات الأكاديمية، النفسية، والاجتماعية.

وهو ما أشارت إلي فعاليته عديد من الأدبيات مثل الدراسات السابقة لياسر عبد الحميد وأخرون (٢٠١٥) التي أكدت على إيجابية استخدام نظام الإرشاد الأكاديمي القائم على الوكيل الذكي في تقديم الدعم الأكاديمي للطلاب وفي إدارة عمليات الإرشاد الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس. (Abdel-Hamid, Ayoub & Alhawiti, 2015) ، و دراسات ايمن الأحمر (٢٠١١) ، ووليد علي وأخرون (٢٠١٧) ، أومانكو ونواجو (٢٠١٩) التي اتفقت جميعها علي التأكيد على فاعلية نظم الارشاد الأكاديمي القائمة على التطبيقات الخوارزمية والنظم الخبيرة المقدمة عبر تطبيقات مختلفة مثل تطبيقات المنصات وتطبيقات الهواتف الذكية في إرشاد الطلاب أكاديمياً (Al-Ahmar, 2011; Aly, Eskaf & Selim, 2017; Omankwu & Nwagu, 2019)

وهو ما توافقت معه نتائج دراسات غزالة بلقيس وخالد شعلان (٢٠٢٢)، ولاتريلليس، وأخرون(٢٠٢٢)، ومحمد كحيل؛ وأخرون (٢٠٢٢)، وشهد عبد الغفار(٢٠٢٣) التي هدفت جميعها إلي تقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي- مع إختلاف مجتمعات التطبيق- من خلال الأدوات القائمه على الذكاء الإصطناعي مثل استخدام المنطق الضبابي Fuzzy Logic (FL) الذي هو نهج استدلالي يحاكي عملية اتخاذ القرار البشري من خلال النظر في درجات الحقيقة بين نعم ولا، أو استخدم روبوتات المحادثة الذكية My Advisor، Chatbot، حيث اتفقت جميعها في تحقيق هذه الأساليب القائمة على الذكاء الاصطناعي نتائج إيجابية في تعزيز عمليات الإرشاد الأكاديمي (شهد عبد الغفار، ٢٠٢٣؛ Bilquise & Shaalan, 2022; Kuhail Kuhail, Alturki, Alramlawi, & Alhejori, 2022b;

Latrellis, Stamatiadis & Samaras, 2022)

من خلال العرض السابق يرى الباحثان ان روبوتات المحادثة التفاعلية يمكن أن تسهم بشكل فعال في تفعيل عمليات الإرشاد الاكاديمي من خلال قيامها بعدة أدوار صاغاها علي النحو التالي:

- عملها حلقة وصل مستمرة بين المرشد والطالب.
- توفيرها دعمًا فوريًا وشخصيًا على مدار الساعة.
- سهولة اتاحتها المعلومات الأكاديمية، من خلال مجموعة من الخيارات التي تم تخزينها مسبقاً.
- تقديمها الدعم النفسي والاجتماعي الفوري مما يسهم في تنمية المهارات الدراسية للطالب.
- تجاوزها قيود الزمان والمكان.
- توفيرها للمرشد الأكاديمي معلومات دقيقة وشاملة عن الطلاب، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات الإرشادية، خاصة فيما يتعلق باختيار التخصص وتسجيل المقررات.
- كسرها الحواجز النفسية بين الطلاب والمرشدين، وتشجيعهم على مناقشة المشكلات الاجتماعية والنفسية، وتوفير برامج تواصل اجتماعي مباشر.

١١. **تجارب عالمية فى الإرشاد الأكاديمي الرقمى.**

- تجربة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT): الولايات المتحدة الأمريكية في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

أولي المعهد عناية كبيرة بتقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلابه من خلال إنشاء مركز متخصص للإرشاد الأكاديمي الإلكتروني رؤيته هي أن يحصل كل طالب جامعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، بغض النظر عن خلفيته، على دعم إرشادي عالمي المستوى ولتحقيق ذلك اتاح المعهد لكل طالب مجلد خاص به يتضمن إسمه وعنوان بريده الإلكتروني والبريد الإلكتروني لمرشده الأكاديمي ويتيح له التعرف علي درجاته المعلنه، ورصيده ، وحالة تقدمه الأكاديمي بحيث يقتصر الوصول إلى سجلات الطالب الأكاديمية والمالية الشخصية عليه وعلى مرشده الأكاديمي

https://www.mit.edu/search/?q=ELECRONIC+Academic+Advising#gsc.tab=0&gsc.q=ELECRONIC%20Academic%20Advising&gsc.page=1

- تجربة كلية امبريال لندن Imperial College London في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

تقدم كلية امبريال لندن تجربة فريدة في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني حيث تتيح لمنسوبيها خدمات متعددة تتعلق بالإرشاد الأكاديمي عبر اتاحة الإنضمام إلي القوائم البريدية الخاصة بالإرشاد، فضلا عن نشرات الأخبار الإلكترونية ، وإتاحة تواصل الطلاب إلكترونيًا مع قادة تدريبهم الأكاديمي، بالاضافة إلي المدونة الإلكترونية الخاصة بعرض التقويم الأكاديمي، والسياسة الأكاديمية، وقواعد القبول والتسجيل، ونظم الامتحانات والتقييمات، والامتحانات الخارجية، والمتابعة السنوية والمراجعة الدورية، بالاضافة إلي ملاحظات الطلاب، والشكاوى والاستنافات والإجراءات التأديبية، والبرامج التعاونية، والدورات القصيرة، ذلك كله بخلاف مدونة قواعد سلوك الطلاب

https://www.imperial.ac.uk/search/?searchStudioQuery=Academic%20Advising&isGrid=false&facets=&orderBy=&start=0&model=main-site

- تجربة جامعة اكسفورد في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

إهتمت جامعة اكسفورد بشكل كبير بتفعيل عمليات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني خاصة في فترة جاحئه كرونا حيث أتاحة للطلاب عقد لقاءات واجتماعات عبر الإنترنت مع مرشديهم الأكاديمين، وان يتم التواصل عبر البريد الإلكتروني ، وعقد لقاءات عبر الانترنت بإستخدام Microsoft Teams بالإضافة إلي التطبيقات الآخري مثل Zoom & Skype

https://www.gtc.ox.ac.uk/about/fellowship-at-green-templeton/handbook-for-college-advisers-2023-24/

- تجربة جامعة هارفارد في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

اولت جامعة هارفارد إهتمام كبير بنظم الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني حيث طورت نظام Crimson Scheduler الذي هو أداة تسهل جدولة المواعيد والفعاليات لجميع طلاب المرحلة الجامعية الأولي - طلاب البكالوريوس - لتقديم مواعيد إرشاد أكاديمي فردية، بالإضافة إلى ندوات عبر الإنترنت وجلسات تدريبية تفاعلية أخرى للطلاب وأعضاء مجتمع الإرشاد الأكاديمي.

https://advising.college.harvard.edu/about-us/

ثانياً: روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الاكاديمي الالكتروني.

١. مفهوم روبوتات المحادثة التفاعلية:

يعد تعريف روبوتات المحادثة التفاعلية أحد التعريفات الحديثة نسبيًا في ميدان العلوم التربوية حيث تناوبت الدراسات والأدبيات التي تناولته بين التعريف اللغوي الذي نتج عن الدمج بين كلمتي المحادثة Chat وكلمة Bot المعبرة عن اختصار كلمة روبوت Robot، ليتم التعبير بها عن مصطلحات لها نفس المدلول اللغوي مثل: مصطلح المساعدين الرقمين أو الشخصيون Personal or Digital assistants، ومصطلح الوكلاء الأذكياء Intelligence Agents، وكلاء المحادثة أو وكلاء المحادثة الآليين بالكامل Fully automated agents conversational، والوكلاء الافتراضيون أو الوكلاء التفاعليون Interactive agent والمحادثة الذكية Intelligence Conversation، وكيانات المحادثة الاصطناعية أو صناديق الدردشة، و روبوتات الدردشة التفاعلية، أو روبوتات الدردشة الذكية، أو روبوتات المحادثة Chatbot، وهو ما تطور لاحقا باستخدام طريقة النقل الصوتي للحروف فظهرت مصطلحات مثل "الشات بوت" أو "البوتس" أو "البوت" (سميرة أحمد عبد الغني،٢٠٢٣، ٢٧٨).

اما التعريف الاصطلاحي فهو يتدرج من البساطة إلي التعقيد وفقًا لوصف الدور أو الاستخدام الذي تقوم به هذه الروبوتات، فيشير فيرناندیز (٢٠١٦) الى أنها أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وغالباً ما تكون هذه البرامج جزءاً من انظمة التشغيل في الهواتف مثل: Google Now على أجهزة Android وSiri على أجهزة iPhone وCortana على أجهزة Microsoft، وتستخدم هذه التطبيقات المعلومات الموجودة على الهاتف في توقع احتياجات المستخدم ومساعدته سواء في الرد على رسائل البريد الإلكتروني، أو اقتراح أو تسجيل مواعيد على التقويم Calendar (Fernandez, 2016).

بينما يري ساردونفك (٢٠١٨) أنها برنامج معلوماتي تعليمي يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائيا من خلال عدد من السيناريوهات المحددة مسبقا، بالاعتماد على منصات الرسائل الفورية (Srdanovic, 2018)، وهو ما يتوافق مع رؤية رونا وآخرون (٢٠١٩) بأنه وكيل محادثة أو نظام حواري ذكي يعزز التعلم التفاعلي (Ruan et al., 2019)، ويتفق ايضًا مع ما يشير إليه إبراهيم الفار وياسمين شاهين (٢٠١٩) بأنها تطبيقات صغيرة مصممة لإجراء محادثات على منصة Facebook, Messenger بطريقة تحاكي الدردشة بين

شخصين (إبراهيم الفار، وياسمين شاهين، ٢٠١٩)، وعلي حسب تعريف وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات (٢٠٢٠) بأنها احدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم معالجة اللغة الطبيعية للتحدث مع المستخدم البشري سواء بالصوت أو عبر الرسائل النصية (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠٢٠)، وهذا ما أكده جامبل (٢٠٢٠) حيث عرفها بإنها واجهات اتصال مبنية على الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي ومصممة لمحاكاة المحادثة البشرية من خلال وسائل ألية، حيث يمكن للبرنامج قراءة اللغة المكتوبة بما في ذلك الرموز التعبيرية، أو ترجمة الكلام الى نص، ثم يقوم برنامج المحادثة الآلي بتحليل المدخلات واستخدامها لصياغة الرد (Gamble, 2020).

في حين تتجه عبير إبراهيم (٢٠٢١) في تعريفها نحو التوجه الآلي فتري انها روبوتات يتم بناؤها وتصميمها لكي تعمل بشكل مستقل دون تدخل بشري، بحيث تجيب على الأسئلة التي تطرح عليها وتظهر الإجابات كأنها صادرة عن شخص حقيقي، وتوفر إجابات دقيقة كلما تفاعلت مع عدد أكبر من المستخدمين (عبير ابراهيم، ٢٠٢١)، وهو ما يتوافق مع جوهر تعريف أحمد صالح وأخرون (٢٠٢١) على أنها برنامج معلوماتي ذو واجهة تفاعلية حوارية مصمم ليحاكي طريقة الحوار البشرية الطبيعية، يهدف لتقديم الدعم والمساعدة للطالب في الوقت الذي يحتاجه، في مواقف محددة داخل سياق معين بأنماط استجابة متعددة بهدف إنجاز مهام معينة داخل او خارج بيئة التعلم الإلكترونية بكفاءة وفاعلية (أحمد صالح، وآمال ربيع ، ايمان صلاح ،حمدي عبد العظيم ، ٢٠٢١)، وينسجم مع تعريف مايكل لين ودانيال تشانج وفيليب وين (٢٠٢٤) بأنه برنامج ذكاء اصطناعي يتحدث مع المستخدم بلغة طبيعية (Lin, Chang & Winne, 2024).

ويستخلص الباحثان من التعريفات السابقة النقاط الآتية لوصف روبوتات المحادثة:

- هي احدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحاكي المحادثة البشرية (المكتوبة أو المنطوقة)، ويعتمد في ذلك على معالجة اللغة الطبيعية والقاعدة المعرفية الخاصة بالروبوت.
- تتواصل مع المستخدمين من خلال واجهة اتصال رسومية، ويمكنها التفاعل في أي مكان وفي أي وقت باستخدام الحواسيب المختلفة والأجهزة الذكية، فتتنوع قدرات روبوتات الدردشة بشكل كبير من البسيطة إلى المعقدة.

- مع تطور أساليب معالجة اللغة الطبيعية أصبحت هذه الروبوتات أكثر قرباً من لغة الانسان وأصبحت أكثر قدرة على فهم ما يكتبه أو ما يطلبه منها (لدى بعضها القدرة على فهم الرموز التعبيرية أي اضا، أو ترجمة الكلام الى نص)، كما يمكنها توفير إجابات دقيقة كلما تفاعلت مع عدد أكبر من المستخدمين، أي أنها تحاكي البشر في التعلم.
- تُستخدم روبوتات الدردشة في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بما في ذلك خدمة العملاء والتعليم والتسويق، حيث تُعد من أقوى الأدوات التي يمكن استخدامها لتحسين مجموعة متنوعة من المهام، ومع استمرار تطورها وسرعة انتشارها.

٢. **خصائص روبوتات المحادثة التفاعلية:**

تتمتع روبوتات المحادثة التفاعلية بمجموعة من الخصائص كما وردت في عديد من الدراسات والأدبيات (Ashfaq, Yun, ;Yu, & ;Belda-Medina & Loureiro, 2020 Chen, Jensen, Kokošková, 2023 ;Albert, Gupta, & Lee, 2023 Ciechanowski, ;Przegalinska, Jiang, Magnuski, & Gloor, 2018 ;Kuhail et al., ; Yang & Zheng, 2022 (Shumanov & Johnson, 2020 2022b ، ويستعرضها الباحثان على النحو الآتي:

- القدرة على التكيف حيث يمكنها تعديل الاستجابات بناءً على مدخلات المستخدم، أو السياق، أو احتياجات التعلم، مما يجعل التفاعلات أكثر صلة وفعالية.
- التخصيص تصميم المحادثات بما يتناسب مع المستخدمين الأفراد من خلال التعرف على التفضيلات، وأنماط التعلم، أو الشخصيات.
- المشاركة حيث تستخدم طرقًا تفاعلية (مثل: الأسئلة، التغذية الراجعة، الوسائط المتعددة) لإبقاء المستخدمين مندمجين ومحفزين.
- الحضور الاجتماعي توظف إشارات شبيهة بالإنسان (اللغة، الصور الرمزية) لخلق شعور بمحادثة حقيقية وبناء الثقة.
- الاستجابة توفر إجابات في الوقت المناسب ومناسبة للسياق، مما يعزز رضا المستخدم والكفاءة المتصورة.
- التفاعل متعدد الوسائط تدعم تنسيقات إدخال/إخراج متنوعة، مثل: النصوص، أو الصوت، أو العناصر الرسومية، لتواصل أكثر ثراءً.

- **قابلية الاستخدام مصممة لتكون سهلة الاستخدام، مع واجهات بديهية وتدفقات محادثة واضحة.**
- **التغذية الراجعة والتوجيه تقدم تغذية راجعة في الوقت الفعلي، أو تلميحات، أو توجيهًا لدعم التعلم أو إنجاز المهام.**

٣. <u>أهداف ووظائف استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي:</u>

صُممت روبوتات المحادثة التفاعلية في أنظمة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بهدف تعزيز دعم الطلاب، وتبسيط الوصول إلى المعلومات، وتحسين كفاءة الإرشاد الأكاديمي، وبالرجوع للعديد من الدراسات والأدبيات (Dawood, 2024; Kuhail et al., 2022b; Lucien & Park, 2023; Shah, Yarger & Gamrat, 2025; Tamascelli, Bunch, Fowler, Taeb & Cohen, 2025; Torres-Cruz, Coyla-Idme, Juarez-Vargas, Singh, Upender, & Kapila,2023; Torres - Cruz, Coyla-Idme,2023) يحدد الباحثان الأهداف الرئيسة لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الاكاديمي في النقاط الآتية:

- **أتمتة الاستفسارات الروتينية حيث تتعامل روبوتات المحادثة مع الأسئلة المتكررة والوصفية حول متطلبات المقررات الدراسية، والمتطلبات السابقة، والسياسات الأكاديمية، مما يقلل من عبء العمل على المرشدين الأكاديميين ويسمح لهم بالتركيز على الحالات الأكثر تعقيدًا.**
- **تعزيز سهولة الوصول والإتاحة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لموارد الإرشاد الأكاديمي، مما يضمن حصول الطلاب على الدعم في أي وقت.**
- **تحسين مشاركة الطلاب ورضاهم من خلال تقديم دعمًا فوريًا وتفاعليًا وسهل الاستخدام، مما يزيد من رضا الطلاب ويشجع على المشاركة في التخطيط الأكاديمي.**
- **دعم التوجيه الشخصي لتخصيص الاستجابات والتوجيه لتلبية الاحتياجات الفردية للطلاب، وتقدم المساعدة بناءً على التقدم الأكاديمي والتفضيلات الشخصية.**
- **الاستخدام الفعال للموارد من خلال تفويض المهام الروتينية لروبوتات المحادثة، يمكن للمؤسسات تحسين الموارد البشرية لديها وتحسين كفاءة نظام الإرشاد بشكل عام.**

وبناء على ذلك تتشكل وظائف روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي على النحو الأتي:

- اتاحه واسترجاع المعلومات حول المقررات الدراسية، والسياسات، والإجراءات، والمواعيد النهائية.
- يساعد الطلاب في اختيار المقررات الدراسية، والتخطيط الأكاديمي.
- يوجه الطلاب خلال سيناريوهات الإرشاد الشائعة باستخدام حوار تفاعلي.
- دعم متعدد الوسائط يقدم خدمات بصيغ مختلفة (نص، صوت، رسوميات).
- تصعيد الحالات للإرشاد الأكاديمي البشري عند الحاجة.
- جمع البيانات والتحليلات لتتبع تفاعلات الطلاب وتحديد الاتجاهات وتحسين خدمات الإرشاد.

٤. <u>فوائد ومميزات استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي:</u>

تتعدد فوائد ومميزات روبوتات المحادثة التفاعلية بشكل عام، حيث أمكن للباحثين استخلاصها من الأدبيات والدراسات السابقة وحصرها في النقاط الأتية:

- تقديمها إجابات أنيه سريعة لاستفسارات المستخدمين.
- تقديمها خدمات واقتراحات مخصصة وفقاً للغرض من إنشائها.
- تفاعلها في أوقات وأماكن وجود مستخدميها دون الحاجة للوصول اليها.
- تحدثها لغة مستخدميها.
- تقديمها خيارات الخدمة الذاتية.
- استمراريتها في العمل حيث تعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع
- تقديمها التفاصيل مرة واحدة فقط.
- تعزيزها إمكانية الوصول إلى الموقع الإلكتروني المرتبط بموضوع المحادثة بسرعة؛ مما يمنح المستخدمين ما يريدونه بكفاءة وسرعة.
- تعزيزها تقديم الخدمات حيث تجيب برامج روبوتات المحادثة على الأسئلة وتكون استباقية، مما يثير المزيد من المشاركة، ويبني الثقة والتقدير ويساعد في تعزيز تقديم الخدمة وزيادة المستخدمين المحتملين.
- يمكن أن تساعد في تحسين تكاليف تشغيل تقديم الخدمة لعدد غير محدود من المستخدمين مقارنه مع الوكلاء البشريين الذين يمكنهم إدارة اثنين أو ربما أربعة عملاء كحد أقصى وهو ما يمكن أن يؤدي

إلى خفض تكاليف التشغيل مع إرضاء المستخدمين المحتملين.

- قدرتها على تجمع البيانات وتحللها وإحصائها؛ فغالبا ما يتم برمجة روبوتات المحادثة لجمع البيانات أثناء تفاعلها مع المستخدمين واستخدام هذه البيانات لاحقا في تحسين استجاباتهم.

ويضيف الباحثان عدداً من المزايا لروبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الاكاديمي والتي تم التوصل إليها من خلال تطبيق بيئة الإرشاد الأكاديمي الخاصة بالبحث الحالي وهي على النحو الأتي:

- تنوع نمطي روبوتات المحادثة (النصي/الرسومي) سمح بتلبية احتياجات وتفضيلات المتعلمين المختلفة، فالروبوتات النصية قامت بتوفير تجربة مباشرة وفعالة لوصول المتعلم إلى المعلومات عن الارشاد الاكاديمي، بينما الروبوتات متعددة الوسائط جعلت عملية التعلم والارشاد أكثر جاذبية من خلال استخدام الصور والفيديوهات والصوتيات، فكل منهما ساهم في توفير تجربة تعليمية معززة.
- تفاعل المتعلمين مع الروبوتات عزز من عملية المشاركة النشطة والتكيف الاكاديمي، مما يسلط الضوء على قدرة الروبوتات للاستجابة لتفاعلات المتعلمين وتكييف استجاباتها بناءً على مدخلاتهم، مما جعل التفاعل يعزز المشاركة النشطة وجعل عملية التعلم أكثر شخصية، الأمر الذي أدى إلي زيادة الشغف الدراسي.
- تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية بشكل يتناسب مع مستويات دافعية المتعلمين المختلفة، اسهم في تحفيز الروبوتات المتعلمين وزيادة اهتمامهم بالدراسة.
- سمحت روبوتات المحادثة التفاعلية التعامل مع مستويات الدافعية المختلفة (مرتفعة/ متوسطة/ منخفضة) من خلال تخصيص تجربة التعلم لتناسب احتياجات كل طالب.
- ساعدت روبوتات المحادثة التفاعلية الطلاب على التغلب على التحديات الأكاديمية والتأقلم مع بيئة التعلم، من خلال ماتوفره من دعم فوري وتقديم الإرشادات اللازمة لمساعدة الطلاب على تحسين أدائهم الأكاديمي.

٥. <u>انماط روبوتات المحادثة التفاعلية:</u>

توجد عده أنماط لروبوتات المحادثة، فيتم تصنيفها بشكل عام الي:

أ. روبوتات المحادثة التفاعلية البسيطة: تعتمد على قاعدة بيانات معرفة مسبقًا، والتي تتألف غالبًا من الكلمات المفتاحية

الموجـودة مسـبقًا فـي قاعـدة البيانـات الخاصة بها، وهذه الروبوتات ليست قادرة علـى الـتعلم، لان قـدراتها محـدودة بالمعلومـات التـي تـزود بهـا فـي أثنـاء تطويرهـا، ويمتلـك هـذا النـوع مـن الروبوتات القدرة علي التعامل مع الطلبات البسيطة مثل الإجابة على الاستفسارات ، ويتطلب إنشاءه برمجة العمليات التي تتم بشـكل منفصـل لكـل مجموعـة كلمـات مفتاحيـة تشـترك فـي النتيجـة التـي تجيـب على سؤال المستخدم، تتضمن أربعه أنماط هم: روبوتات المحادثة التفاعلية النصية، روبوتـات المحادثـة التفاعليـة الصـوتية، روبوتـات المحادثـة التفاعليـة المتعـددة الوسائط، روبوتات المحادثة التفاعلية ذات القائمـة الـذي يعتمـد علـى إتاحـة قائمـة تتضمن بدائل عدة أو خيارات تمثل الاسئلة التي يختـار أحدها المستخدم ليتلقى الـرد المناسب وفقا لها والذي سبق إنشاءه عنـد برمجة روبوت المحادثة.

ب. روبوتـات المحادثـة التفاعليـة المتقدمـة: تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تواصلها مع المستخدمين، الأمر الذي يثري المعرفة الخاصـة بهـذا النـوع مـن الروبوتـات ويحسنها بمرور الوقت نتيجة زيادة قاعدة بياناتهـا؛ لـذا تعـد مـن أفضـل الروبوتـات البسيطة لكنها تحتاج اهتمامًا أكبر من أجل الحصول على نتائج أفضل، حيث يستخدم هـذا النـوع مـن الروبوتـات تكنولوجيـات متنوعـة مثـل:تعلـم الآلـة Machine Learning، الشـبكات العصـبونية Neural Networks، معالجـة اللغـات الطبيعيـة Natural Language Processing، فهم اللغات الطبيعيـة Natural Language Understanding توليـد اللغـات الطبيعيـة Natural Language Generation. وتتنوع انماط هذا النـوع من روبوتات المحادثة التفاعلية لتتضمن:

- روبوتات المحادثـة (غيـر الإجرائيـة) لتحقيق مهام محددة وبسيطة، حيث يسعي لتحقيـق مهـام محـددة اعتمـادا علـى كونـه مبـرمج وفقًـا لبـرامج أحاديـة الغـرض تركـز علـى أداء وظيفـة واحـدة، بهـدف إنشـاء ردود تلقائيـة ولكنهـا حواريـة علـى استعلامات المستخدم.
- روبوتـات المحادثـة القائمـة علـى البيانات والتنبؤية (التحاوريـة)، هـي روبوتـات أكثـر تطـورا وتفـاعلاً وتخصيصاً من النمط السابق، تطبق الذكاء والتحليلات التنبؤيـة- تسـتخدم

اللغة الطبيعية NLU، ومعالجة اللغة الطبيعية NLP، والتعلّم الآلي ML- للتعلم أولاً بأول، وللتمكين التخصيص استنادًا إلى ملفات تعريف المستخدمين وسلوك المستخدم السابق. ويمكن لها معرفة تفضيلات المستخدم بمرور الوقت، وتقديم توصيات، وتوقع الاحتياجات أيضًا. وفضلاً عن مراقبة البيانات والقصد، يمكنها بدء المحادثات.

كما يوجد تصنيف لروبوتات المحادثة تبعًا لتكنولوجيا إنتاجها أمكن للباحثين استعراضها على النحو الآتي:

أ. روبوتات المحادثة القائمة على القواعد: هي من أبسط إصدارات برامج روبوتات المحادثة التي توفر للمستخدمين أزرارًا أو قوائم للبحث عن معلومات محددة؛ عبر المرور بسلسلة من الخطوات والأسئلة المحددة مسبقًا لحل مشاكلهم، حيث يتيح هذا النمط للمستخدم اختيار سؤال من مجموعة أسئلة محددة مسبقًا عبر النقر فقط على أحدها دون كتابته، لتظهر الإجابة عليه من خلال القاموس المدمج بالروبوت الذي يقوم بتعيين إجابة محددة لكل سؤال؛ وبالتالي يعطي هذا النمط نفس الاستجابة لجميع المستخدمين الذين يطرحون سؤالًا محددًا.

ب. روبوتات المحادثة القائمة على الكلمات الرئيسة: تعتمد على تقنيات التعرف على الكلمات الرئيسة لاستخراج المقصد والموضوع والمشاعر من الأسئلة والرد باستخدام الردود النصية بطرق محددة مسبقًا، حيث تقوم باستخراج كلمات رئيسة محددة من المحادثات وتقديم الردود المقابلة، ويعيب هذا النمط محدودية ردوده حيث يعمل فقط ضمن نطاق الموضوعات التي تمت برمجتها مسبقًا.

ج. روبوتات المحادثة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي: اثمرت تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة AI عن تمكين روبوتات المحادثة من محاكاة المحادثة الطبيعية من خلال التوسع في امكانياتها، وجعلها أكثر ديناميكية من خلال استخدامها نظم معالجة وفهم وتوليد اللغة الطبيعية(NLG) (NLU) (NLP) ونموذج اللغة الكبير (LIM) الذي يتم تدريبه مسبقًا على كميات كبيرة من بيانات اللغة البشرية، مما يمكن هذه الروبوتات من التعامل مع الأسئلة المعقدة واكتشاف

السخرية والمشاعر والاختلافات الدقيقة في المحادثة بدقة.

٦. **نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية المستخدمة في البحث الحالي:**

في ضوء طبيعة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ومتطلبات التفاعل داخله، اعتمد البحث الحالي على روبوتات المحادثة التفاعلية القائمة على القواعد Rule-based Chatbots، حيث يعتمد هذا النوع من الروبوتات على برمجة مجموعة من الأسئلة والأجوبة المُعدة مسبقًا ضمن قاعدة بيانات داخلية (أو ما يُعرف بـ "القاموس المدمج")، بحيث يُتيح للطالب تحديد سؤاله من بين مجموعة من الخيارات المعدة سلفًا (دون الحاجة للكتابة اليدوية)، ليظهر له الرد تلقائيًا وفق البرمجة المُحددة (نصي/رسومي).

يتميّز هذا النمط بالتوحيد في الردود لجميع الطلاب الذين يطرحون السؤال ذاته، مما يوفر استقرارًا وثباتًا في تقديم المعلومات، وهو ما يُعد مناسبًا للأنظمة الجامعية الرسمية، خصوصًا في ظل إمكانية تخصيص الروبوت وتغذيته باللوائح الأكاديمية لكل كلية أو جامعة وفقًا لاختلاف السياسات والإجراءات التعليمية من جهة، وبما يتلاءم مع خصائص المتعلمين وتفاوت احتياجاتهم الأكاديمية من جهة أخرى، فتعتمد آليه عملها على الأنماط وقواعد منطقية من نوع "إذا-إذًا-IF) THEN)" لمطابقة استفسارات المستخدم مع استجابات محددة، وتشتمل هذه الروبوتات على مكونات مثل: محرك القواعد، ومولد الاستجابة، وقاعدة المعرفة، وتعتمد فعاليتها على جودة وتغطية قواعدها، التي يتم إنشاؤها وصيانتها يدويًا من قبل المطورين أو خبراء المجال (B et al., 2024; Haeruddin, Sabariman & Su, 2025; Papakostas, Troussas, Krouska, & Sgouropoulou, 2024; Shadaksharappa, Smitha, Jenifer Ebienazer, Yaji, & Raj, 2024; Singh, Joesph, & Jabbar, 2019)

واستخدام الباحثان هذا النمط توافقًا مع توجهات عديد من الدراسات السابقة التي تؤكد نتائجها وتوصياتها ان روبوتات المحادثة التفاعلية القائمة على القواعد تُعد الأنسب في المجالات التي تكون فيها الاستفسارات متوقعة ومحددة جيدًا، فهي تقدم دقة عالية، وسرعة، وموثوقية، مثل دراسات: كلا من ماكيل وأخرون (٢٠٢٥) وباباكوستاس وأخرون (٢٠٢٤) التي تؤكد على ان استخدام روبوتات المحادثة القائمة على القواعد في البيئات التعليمية يحقق رضا عاليًا للمستخدمين واستجابات سريعة ودقيقة للاستفسارات المتعلقة بالبرمجة والإدارة المحددة جيدًا (Mikael et al., 2025; Papakostas et al., 2024)، وهو ما يتوافق مع توجهات نتائج دراسات دوجان وجاركان

(٢٠٢٤) وهايردين وأخرون (٢٠٢٥) ان استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية القائمة على القواعد في سياق الأعمال الإلكترونية، حقق روبوت محادثة للأسئلة والأجوبة قائم على القواعد دقة بلغت ٩٨٪ ونسبة إحكام ٩٧٪ للاستفسارات الروتينية والأسئلة المتكررة والمتوقعة، مما قلل بشكل كبير من أوقات الاستجابة (Dogan & Gurcan, 2024; Haeruddin, Sabariman & Su, 2025).

وقد تَمثل اعتماد البحث الحالي على هذا النمط من الروبوتات في الاستجابة للطلاب بشكلين تفاعليين:

أ- روبوت المحادثة القائمة على القواعد ذات الاستجابة النصية Rule-based chatbots with text-based responses:

روبوت المحادثة القائم على القواعد ذو الاستجابات النصية هي نظام محادثة يستخدم قواعد محددة مسبقًا لتوليد الردود النصية، يعزز هذا النهج تفاعل المستخدم عن طريق السماح له باختيار من ضمن مجموعة من الخيارات وتلقي الاستجابة النصية، وتتميز بعدة خصائص يعددها كلاً من غولدال ودانسر (٢٠٢٤)، وسولومون وتيلاهون (٢٠٢٤)، ثورات وجادهاف (٢٠٢٠)، شاداكشارابا وآخرون (٢٠٢٤)، في كونها: تعمل باستخدام قواعد "إذا-إذًا (if-then)" أو مطابقة الأنماط لتوليد الاستجابات، ودقتها العالية في أداء المهام الروتينية حيث تقدم إجابات دقيقة للاستفسارات المحددة جيدًا والمتكررة، وسرعة استجابتها مما يمكنها من توفر إجابات فورية، مما يقلل أوقات انتظار المستخدمين، وسهولة تنفيذها وصيانتها؛ خاصة عند توظيفها لتقديم قواعد المعرفة الصغيرة أو المتوسطة، وكفاءتها في تقديم الدعم أثناء عملها في وضع عدم الاتصال (offline) وفي البيئات محدودة الموارد، بالاضافة لشفافيتها التي تتيح تحكم مطوريها وسيطرتهم بشكل كامل على الاستجابات والمنطق .

كما يتصف هذا النمط من روبوتات المحادثة بقدرته على القيام بالوظائف الآتية: تؤدي روبوتات المحادثة القائمة على القواعد ذات الاستجابة النصية دورًا حاسمًا في أتمتة التفاعلات المنظمة والمتكررة في مختلف المجالات من خلال تبسيط التفاعلات الروتينية من خلال أتمتة الأسئلة الشائعة والاستفسارات القياسية باستخدام خيارات قابلة للنقر، كما يتمثل دورها الأساسي في تقديم إجابات سريعة، ودقيقة، وموثوقة للاستفسارات المتوقعة مما يقلل من وقت الاستجابة والاخطاء، مما يجعلها مثالية لخدمات العملاء، والتعليم، والدعم الإداري (Dogan & Gurcan, 2024; Güldal & Dinçer, 2024; Reinsfelder & O'Hara-Krebs,2023; Thorat & Jadhav, 2020; Solomon & Tilahun, 2024; Shadaksharappa et al., 2024).

فضلاً عن فوائده المتعددة وتميزه بالعديد من المميزات وفقًا لما أتفق عليه كلاً من حيدر الدين وآخرون (٢٠٢٥)، باباكوستاس وآخرون (٢٠٢٤)، وسليمان وتيلاهون (٢٠٢٤)، سينغ وآخرون (٢٠١٩) الذين اشارو لتميز هذا النمط بسهولة إنشائها وتطبيقها، ودقتة العالية في أداء المهام المحددة كالإجابة على الأسئلة الروتينية والمحددة مسبقًا، وعمله بشكل فعال حتى في البيئات التي تفتقر إلى موارد حاسوبية كبيرة أو في وضع عدم الاتصال بالإنترنت، وملائمته لتقديم النصائح في المجالات التي لا تحتاج إلى بيانات شخصية مثل الاستشارات الصحية والإرشاد الأكاديمي، وتقديمه إرشادات مصممة خصيصًا لغرض محدد ويسهل الوصول إليها (Haeruddin et al., 2025 ;Papakostas et al., 2024 Singh et al., Solomon & Tilahun, 2024 .(2019

ولكن يعيبه أمكاناته المحدوده وحدوده غير المرنه التي يعددها كلاً من: أغاروال وادوا (٢٠٢٠)، جيه آند آر (٢٠٢٢)، وميننج ولي (٢٠٢١)، وسليمان وتيلاهون (٢٠٢٤)، وثورات وجادهاف (٢٠٢٠) في كون تلك النوعية من الروبوتات تفتقر إلى المرونة، ولا يمكنها التعامل مع الاستفسارات المعقدة أو الجديدة التي تقع خارج نطاق قواعدها المحددة، وتطلبها تحديثات يدوية ومستمرة لتوسيع او تحسين قواعدها، وعدم توفيرها تفاعلات حوارية عميقة، مما يجعلها أقل فعالية وجاذبية من روبوتات المحادثة الآخرى الأكثر المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (Agarwal & Wadhwa, 2020; J & R, ;Solomon Maeng & Lee, ;2021 2022 Thorat & Jadhav, & Tilahun, 2024 .(2020

ب- روبوت المحادثة القائمة على القواعد ذات الاستجابة الرسومية Rule-based chatbot with graphical responses

روبوت المحادثة القائم على القواعد ذو الاستجابات الرسومية هو نظام محادثة يستخدم قواعد محددة مسبقًا لتوليد ليس فقط الردود النصية، بل أيضًا عناصر مرئية - مثل: القوائم، والصور، أو فيديو غيرها من الرسومات التفاعلية - ضمن واجهته، حيث يتميز هذا النمط بتعزيزه تفاعل المستخدم عن طريق السماح له بالاختيار من ضمن مجموعة من الخيارات وتلقي الاستجابة بصريًا، مما يجعل التجربة أكثر سهولة وكفاءة.

يتميز هذا النمط بعدة خصائص يعددها كل من: حيدر الدين وآخرون (٢٠٢٥)، و سينغ وآخرون (٢٠١٩) الذين أشارو لكونه يتميز بخاصية استخدام قواعد محددة مسبقًا لتحديد كل من الردود الرسومية، واتاحته واجهة مستخدم رسومية (GUI) تقدم الاستجابات من خلال عناصر مرئية،

مما يحسن قابلية الاستخدام مما يتيح للمستخدمين التفاعل عن طريق النقر أو الاختيار، مما يقلل من أخطاء الكتابة، بالاضافة لدقته العالية في أداء المهام الروتينية وتفوقه في التعامل مع الاستفسارات المنظمة والمتوقعة،و سهولة الصيانة يمكن تحديث القواعد والعناصر الرسومية حسب الحاجة، إلا أنه يعاب عليه محدودية مرونته مما يجعله يواجه صعوبة مع الاستفسارات غير المتوقعة أو المعقدة التي تقع خارج نطاق قواعده (Haeruddin et al., 2025; Singh et al., 2019).

ويمتلك هذا النمط القدرة على أداء مجموعة متنوعة من الوظائف اتفق على تحديدها دوغان وغوركان (٢٠٢٤)، سينغ وآخرون (٢٠١٩)، و حيدر الدين وآخرون (٢٠٢٥)، حيث يمكنه أن يؤدي دورًا رئيسيًا في جعل تفاعلات المستخدمين أكثر سهولة وكفاءة من خلال تبسيط التفاعلات الروتينية عبر أتمتة الأسئلة الشائعة والاستفسارات القياسية باستخدام خيارات قابلة للنقر، مما يقلل جهد المستخدمين وأخطاءهم، وتحسين تجربة المستخدم حيث تجعل الاستجابات الرسومية التنقل واسترجاع المعلومات أسرع وأسهل في الوصول، وتساعد العناصر المرئية المستخدمين من جميع مستويات المهارة على التفاعل مع النظام، بما في ذلك أولئك الأقل راحة في الكتابة، مما يتيح تقليل عبء العمل ووقت الاستجابة من خلال توجيه المستخدمين عبر خيارات منظمة تقلل العبء على الموظفين وتسرع الخدمة، فضلا عن دعمها الاستخدام عبر منصات الواجهات الرسومية المتوافقة مع منصات الويب والهاتف المحمول، مما يوسع نطاق الوصول إليها (Dogan & Gurcan, 2024; Haeruddin et al., 2025).

بالإضافة لفوائده المتعدة وتميزه بالعديد من المميزات التي أتفق عليه كلاً من: دوغان وغوركان (٢٠٢٤)، جولدال ودينسر(٢٠٢٤)، و حيدر الدين وآخرون (٢٠٢٥)، وسليمان وتيلاهون (٢٠٢٤) الذين أشارو لدقتها وسرعتها العالية في توفر إجابات سريعة وموثوقة للاستفسارات المتوقعة والروتينية باستخدام قواعد محددة مسبقًا، وتقديمها تجربة مستخدم محسّنة استنادا إلي سهولة التنقل بين الاستجابات الرسومية مما يقلل من أخطاء المستخدم، ويقلل عبء العمل على الموظفين حيث تعمل على أتمتة المهام المتكررة، مما يحرر الموارد البشرية للتعامل مع القضايا الأكثر تعقيدًا، وسهولة الوصول والاستخدام حيث تساعد العناصر المرئية المستخدمين من جميع مستويات المهارة على التفاعل بفعالية، بما في ذلك أولئك الأقل ارتياحًا للكتابة، بالاضافة لقلة التكلفة وسهولة التنفيذ تتميز بسهولة تطويرها وصيانتها مقارنة بالأنظمة القائمة

على الذكاء الاصطناعي، خاصة للمهام المحددة جيدًا، وهو الأمر الذي يميزها بالاتساق والموثوقية حيث تقدم دائمًا نفس الاستجابة لنفس المدخلات، مما يضمن خدمة متسقة (Dogan ;& Gurcan, 2024 ;Güldal & Dinçer, 2024 ;Haeruddin et al., 2025 Solomon & Tilahun, 2024).

لكن يعيب هذا النمط أمكاناته المحدوده وحدوده غير المرنه التي يعددها كلاً من: دوغان وغوركان (٢٠٢٤)، جولدال ودينسر(٢٠٢٤)، و حيدر الدين وآخرون (٢٠٢٥)، وسليمان وتيلاهون (٢٠٢٤)، مرونته المحدودة حيث يواجه صعوبة مع الاستفسارات الغامضة أو غير المتوقعة أو المعقدة التي تقع خارج نطاق قواعده، وتطلبه تحديثات يدوية للقواعد والعناصر الرسومية مع تغير الاحتياجات، وعدم قدرته على التعامل مع المحادثات المفتوحة أو الغنية بالسياق؛ وقد تبدو الاستجابات غير طبيعية، مما يسبب مواجهته مشكلات فنية تقلل من فاعليته خاصة في المجالات التي تتغير فيها الاستفسارات أو احتياجات المستخدمين بشكل متكرر (Güldal Dogan ;& Gurcan, 2024 ;Haeruddin et al., 2025 & Dinçer, 2024 ;Solomon & Tilahun, 2024).

في ضوء ما سبق أمكن للباحثين تحديد أوجه المقارنة بين نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية القائمة على القواعد (ذو الاستجابة النصية / ذو الاستجابة الرسومية) وتليخصيها على النحو الاتي . جدول (٤)

٧. **<u>أدوار المرشد الأكاديمي في توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي الإلكتروني:</u>**

يعدد الباحثان عدداً من أدوار المرشد الأكاديمي في توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية في الموقف الإرشادي التي تم استخلاصها إجرائيا لتتوافق مع البحث الحالي والمستمدة من معاناة الباحثين نفسهم والزملاء القائمين بعمل المرشدين الأكاديمين من إرهاق العمل الدائم كونهم مثقلين بالأعباء والمهام التدريسية المتكررة مثل: تتبع حضور الطلاب أو إعداد الاختبارات أو إرسال المهام للطلاب وهي مهام تستغرق ساعات ممتدة سعيًا منهم لتقديم تجارب تعليمية متميزة لطلابهم، وهو ما يمكن التغلب عليه من خلال حسن توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية في الموقف التعليمي، حيث يمكنها مساعدة المرشدين الأكاديمين في تعديل وتحسين ممارسات الإرشاد الأكاديمي وممارسات التعليم والتعلم والتدريس الخاصة بهم لتوفير تجارب تعليمية أفضل، ويتم استعراضها وفق المحور الآتي:

جدول ٤

مقارنة روبوتات المحادثة القائمة على القواعد - استجابات نصية مقابل رسومية- اعداد الباحثان

وجه المقارنة	روبوتات المحادثة القائمة على القواعد ذات الاستجابة النصية	روبوتات المحادثة القائمة على القواعد ذات الاستجابة الرسومية
الاستجابة	يتلقي الطلاب استجابة نصية عادية.	يتلقى الطلاب استجابة رسوميه بأشكال مختلفة.
آليه عملها	استخدام "إذا-فإن (IF-THEN)" لمطابقة استفسارات الطلاب المختارة من ضمن قائمه الاسئلة مع استجابات النصية.	استخدام "إذا-فإن (IF-THEN)" لمطابقة استفسارات الطلاب المختارة من ضمن قائمه الاسئلة مع استجابات الرسومية.
سرعه الاستجابة	عالية – تقدم ردودًا فورية للأسئلة المتكررة بشكل نصي.	عالية – تقدم ردودًا فورية للأسئلة المتكررة بشكل رسومي.
الدقة والاتساق	تقدم نفس الإجابة بشكل نصي محدد مسبقًا.	تقدم نفس الإجابة بشكل رسومي محدد مسبقًا
تخصيصها وفق سياسات الجامعة	يمكن تزويدها بلوائح ونظم أكاديمية خاصة بكل كلية لتقدم الاستجابة النصية.	يمكن تزويدها بلوائح ونظم أكاديمية خاصة بكل كلية لتقدم الاستجابة الرسومية.
المرونة مع الاستفسارات الجديدة	محددة الخيارات طبقا لما تم برمجة من الأسئلة والأجوبة المُعدة مسبقًا ضمن قاعدة بيانات داخلية (أو ما يُعرف بـ "القاموس المدمج")	محددة الخيارات طبقا لما تم برمجة من الأسئلة والأجوبة المُعدة مسبقًا ضمن قاعدة بيانات داخلية (أو ما يُعرف بـ "القاموس المدمج")
الصيانة والتحديث	سهلة نسبياً، خاصةً لقواعد نصية بسيطة • إدارة موقف الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتوجيهه ويتضمن: ○ توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لتوفير دعم آني للطلاب وتقديم إجابات فورية لتساؤلاتهم. ○ توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لتقييم جميع استجابات الطلاب وجمع النتائج وتسجيلها تلقائيًا في بطاقات أداء الطلاب.	تتطلب وقتاً لأنشاء وتصميم وتحدث اشكال الاستجابات الرسومية ○ توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لتقديم تغذية راجعة فورية للطلاب عبر ربطها بأنظمة إدارة التعلم LMSs ○ توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لتعزيز التعاون بين الطلاب، كونها منصة للتواصل وتبادل الأفكار.

- توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لمساعدة الطلاب في اختيار وتسجيل أنسب المقررات التي يتم دراستها.
- توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية لمساعدة الطلاب في تخطيط تقدمهم الدراسي.
- توظيف روبوتات المحادثة التفاعلية في تصميم المحتوى التعليمي بشكل شيق يتناسب مع مستوى الطلاب واحتياجاتهم.

ثالثاً: الدافعية الأكاديمية

١. مفهوم الدافعية الأكاديمية:

هي حالة من الشعور الايجابي نحو الذات تتجسد في نظر الفرد لذاته على أنها كفؤة وفعالة توصل صاحبها للحفاظ على حالة ايجابية عن ذاته، وتسمح له بتحقيق انجازات وإبداعات جادة وحل المشكلات المطروحه بطرق مختلفة منطقية وغير منطقية، ويتم تحفيزها بطرق متعددة.

لذا تتعدد تعريفات الدافعية الأكاديمية بتعدد توجهات المعرفين لها، حيث أمكن للباحثين تصنيفها إلي توجهين علي النحو التالي:

أ. التوجه الأول: معرفوا الدافعية الأكاديمية بإعتبارها رغبة ذاتية داخلية للتعلم: يضم مؤيدوا هذا التوجه فريق من العلماء أمثال: أحمد البهنساوي، ووائل غنيم (٢٠٢٢) ؛ أحمد شبيب (٢٠١٨) ؛ محمد حبيس (٢٠١٧) ؛ محمود جاد الرب وأخرون (٢٠٢٣) ؛ Chakraborty(2016) ;Karimi & Saadatmand (2014) الذين يعرضون وجهة نظرهم انطلاقًا من أن الدافعية الأكاديمية تنبع من الرغبة الذاتية للمتعلم التي تنعكس في المثابرة والاهتمام بالمواد الاكاديمية، والقيام بالاعمال المكلف بها، فيكتسب خبرات في ادائة الدراسي وبالتالي يصبح لديه القدرة على التنافس مع الاخرين في الاعمال الاكاديمية، وتتسم بحالة من القلق الذي لاينتهي الا بتحقيق الهدف من التعلم.

ب. التوجه الثاني: معرفوا الدافعية الأكاديمية بإعتبارها عملية ذات بعدين داخلي وخارجي: يدعم هذا التوجه كلاً من : (سمر عبد الكريم،٢٠١٧ ؛ لعزلي صليحه وعايش صباح ،٢٠٢١؛ محمد الشلافة،٢٠١٧؛ منذر بلعاوي،٢٠١٨)؛ (Brunstein & Heckhausen,2014; Vassalo, 2011; Hsieh, 2011) فهم يرون أنها عملية ذات بعدين داخلي وخارجي يخلق التوازن المعرفي لدى المتعلم، سعياً لتحقيق الأهداف الاكاديمية، ويتم تعزيز اكتسابها بشكل مباشر من خلال زيادة توقعات الآباء والمعلمين.

٢. خصائص الدافعية الأكاديمية:

إنطلاقا من تعقد مفهوم الدافعية الأكاديمية وتعدد أبعادها التي تسعي جميعها لتحفيز مشاركة الطلاب

ومثابرتهم وإنجازهم في البيئات التعليمية، تتنوع خصائصها كونها عملية داخلية موجهة نحو هدف، وكونها عملية متغيرة، وفريدة من نوعها لكل فرد، وقوة دافعة للتعلم والإنجاز، وهو ما تمكن الباحثان من صياغته في النقاط الآتية بعد اسقراءهما للآدبيات والدراسات السابقة: (Linnenbrink; Rafii, Saeedi, & & Pintrich, 2002; Singh, 2011 Parvizy, 2019).

- عملية داخلية تنبع من داخل الفرد، وتشمل الاهتمامات الشخصية، والقيم، والأهداف.
- موجهة نحو تحقيق أهداف أكاديمية محددة أو تحقيق أغراض تعليمية.
- متغيرة وديناميكية تتقلب مع مرور الوقت وعبر المواقف، وتتأثر بالسياق والعوامل الشخصية.
- فريدة من نوعها حيث ان لكل طالب سمات دافعية متميزة، تتشكل من خلال شخصيته، وكفاءته الذاتية، وخبراته.
- قوة دافعة للأداء تعمل كمحفز للتعلم، والمثابرة، والإنجاز الأكاديمي.
- ميسر للتعلم يعزز جودة التعلم، والإبداع، والرضا الأكاديمي.
- متعدد الأبعاد يشمل مكونات داخلية (الرضا الشخصي) وخارجية (المكافآت الخارجية).
- مرتبط بالنتائج يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالنجاح الأكاديمي، وانخفاض معدلات التسرب، والرفاهية.

٣. <u>أبعاد الدافعية الأكاديمية:</u>

تتعدد أبعاد الدافعية الأكاديمية لدى الطالب الجامعي بتعدد توجهات البحوث والدراسات السابقة التي تناولتها دراسات : (بركات علي، ٢٠٠٨؛ عبد الرسول عبداللاه، وطارق نور الدين عبد الرحيم، ٢٠١٥؛ فاطمة الزهراء اليازيدي ، وفاطمة الزهراء لوزاني، ٢٠١٦؛ أحمد البهنساوي، ووائل غنيم، ٢٠٢٢؛ محمود طلعت جاد الرب وآخرون،٢٠٢٣)، حيث أمكن للباحثين حصرها في خمسة أبعاد تشكل إطار عام يتوافق مع توجهات البحث الحالي بما يفيد تفاعل الطالب الجامعي مع بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني المقترحه وبالتالي يؤثر على تعزيز شغفه الدراسي وزيادة تكيفه الاكاديمي وهي علي النحو الآتي:

أ. البعد المعرفي Cognitive Dimension . ويتضمن:

- الخبرات السابقة للتعلم: سواء خبرات الطالب السابقه عن أدائه الدراسي (إيجابي/سلبي)، أو انطباع المعلمين عن مستواه الدراسي.

- **الاستمتاع بالتعلم: مدى استمتاع المتعلم بالجانب الاكاديمي، مما يدفعه الى الاستمرار في بزل الجهد، لما يحقق له ارتياحاً تتفق مع أهدافه المنشودة في التعليم.**
- **تفضيل التحدى: هي حاله من مواجه المتعلم لذاته تجاه المهام التي تتطلب توظيف الإمكانيات والقدرات في سبيل إنجازاها بكفاءة وفاعلية.**

ب. البعد الوجداني Affective Dimension. ويتضمن:

- **الخوف من الفشل: هي رغبة الطالب في التخلص من المشاكل والعقبات التي تولد الشعور بالخوف من التجارب التي قد توقعه في فشل تجاه الأداء الأكاديمي.**
- **الثقة بالنفس: هي قدرته الطالب على تحقيق النجاح الأكاديمي، وهي عامل مهم في تعزيز الدافعية.**
- **الرضا الأكاديمي: يشير إلى مدى رضا الطالب عن تجربته الأكاديمية بشكل عام، بما في ذلك العلاقة مع الأساتذة والزملاء والبيئة التعليمية.**

ج. البعد السلوكي Behavioral Dimension. ويتضمن:

- **المثابرة: وهو الجهد المبذول من جانب المتعلم للتغلب على المشاكل التعليمية وإنجاز المهام الموكله إليه على اكمل وجه.**
- **الانضباط الذاتي: قدرة الطالب على تنظيم وقته وإداره الموارد المتاحه له بشكل فعال لتحقيق اهدافه الأكاديمية.**
- **المشاركة الفعالة: مدى تفاعل الطالب مع الأنشطة الأكاديمية والزملاء والمعلمين.**

د. البعد الاجتماعي Social Dimension . ويتضمن:

- **التفاعل مع الزملاء : حيث تؤثر العلاقات الاجتماعية بين الزملاء على الدافعية الاكاديمية للطالب.**
- **التفاعل مع المعلمين: فدعم وتشجيع المعلمين يؤثر بشكل كبير علي الدافعية الاكاديمية للطالب.**
- **الدعم الأسري: سواء المعنوي أو مادى له دور كبير في تعزيز الدافعية الاكاديمية للطالب.**

ه. البعد البيئي Environmental Dimension

- **البيئة التعليمية: كالقاعات التدريسية، المكتبات، المعامل وغيرها مما يؤثر علي الدافعية الاكاديمية للطالب.**
- **التكنولوجيا في التعليم: يعكس تأثير استخدام التكنولوجيا في التعليم مثل روبوتات المحادثة على دافعية الطالب الأكاديمية لما توفره له من وقت وجهد.**

٤. أهمية الدافعية الاكاديمية:

تنبع أهمية الدافعية الأكاديمية من كونها عاملاً أساسيًا في التقدم الأكاديمي للطلاب، ومشاركتهم، وتجربتهم التعليمية الشاملة. فهي لا تتنبأ بالأداء الأكاديمي بما يتجاوز القدرة المعرفية فحسب، بل تعزز أيضًا المثابرة، والرفاهية، والتعلم مدى الحياة.

ويعدد الباحثان أهمية الدافعية الاكاديمية بما يتوافق مع توجهات البحث الحالي في النقاط الآتية بعد استقرائهما للأدبيات والدراسات السابقة لكل من : (Gilar-Corbí et al., 2020; Koyuncuoglu, 2020; Mendoza-García, 2025; Steinmayr, et al., 2019)

- **كونها مؤشر على التحصيل الأكاديمي حيث تتنبأ الدافعية الأكاديمية بشكل كبير بدرجات الطلاب ونجاحهم الأكاديمي، حتى بعد أخذ الذكاء والتحصيل الدراسي في الاعتبار.**
- **تعزيزها المشاركة والتعلم كنقطة انطلاق للتعلم، مما يدفع الطلاب إلى البدء في جهودهم الأكاديمية، والحفاظ عليها، وتنظيمها.**
- **دعمها الرفاهية والنمو الشخصي والرضا والمواقف الإيجابية تجاه التعلم.**
- **مساعدتها الطلاب على تطوير الكفاءة الذاتية، والمرونة، والشعور بالهدف، وهي أمور ضرورية للتنمية التعليمية والشخصية على المدى الطويل.**
- **تأثيرها على المسار الوظيفي من خلال القرارات الاكاديمية والمهنية مستنيرة، مما يؤدي إلى استعداد أفضل للمسار الوظيفي والقدرة على التكيف.**

٥. العوامل المؤثرة على الدافعية الأكاديمية:

تؤثر كثير من العوامل المتداخله على الدافعية الأكاديمية كما يتضح من الأدبيات والدراسات السابقة لكل من :(خالد الزومان، محمد العجيل، وعلي درويش، ٢٠٢٠؛ عطيه المالكي، ٢٠٢٢؛ سامية ياسين، ٢٠٢٥؛ Hamm & Weiler & Murad, 2022 ،(Yeh, 2024

التي تناولها، حيث تمكن الباحثين من تصنيفها وفقًا للمحاور الثلاثة الآتية:

أ. العوامل الاجتماعية والأسرية: تلعب العوامل الإجتماعية والأسرة دورًا محوريًا في تشكيل الدافعية، إنطلاقًا من أن أساليب التنشئة التي تعزز الاستقلالية والاعتماد على الذات تساهم في رفع مستوى الدافعية للتعلم والنجاح الأكاديمي. فضلا عن تأثير المحيط الاجتماعي في الدافعية الداخلية للطلاب من خلال تشجيع السلوكيات النشطة مثل البحث عن المعرفة والمثابرة.

ب. العوامل المدرسية: تبرز كعنصر حاسم في تحديد مستوى الدافعية، فالأداء الأكاديمي الناجح يعزز الدافعية للتعلم، مما يؤدي إلى رفع مستوى الطموح لدى الطلاب، بينما تؤدي التجارب الفاشلة إلى خفضه؛ حيث تلعب أساليب التعليم والتعلم والتدريس دورًا هامًا في تعزيز الدافعية، حيث أن اختيار أنسبها الذي يدعم تحقيق الأهداف التعليمية المناسبة لمستوى الطلاب واحتياجاتهم يسهم في تحقيق تعلم فعال، بالإضافة إلى أن دور المعلم في تحديد الخبرات التعليمية المستهدفة يلعب دورا هاما في رفع دافعية الطلاب.

ج. العوامل الشخصية: تؤثر العوامل الشخصية سواء كانت فسيولوجية أو نفسية، على الدافعية الأكاديمية للطالب، فالانفعالات، التي تنشأ عن أسباب فسيولوجية أو نفسية، يمكن أن تؤثر إيجابًا أو سلبًا على الإدراك والتعلم والأداء الأكاديمي.

٦. **وظائف الدافعية الأكاديمية:**

تؤدي الدافعية الأكاديمية وظائف أساسية محورية في عملية التعلم، حيث تعمل على تحفيز وتوجيه سلوك المتعلم، ويستخلص الباحثين الوظائف الثلاث الآتية من استعراضهما للآدبيات والدراسات السابقة: (جناد عبد الوهاب، ٢٠١٤؛ سامية مليك، ولزهاري حميداني، ٢٠٢٠؛ عطيه المالكي، ٢٠٢٢)

أ. تنشيط الطاقات الانفعالية: تعمل الدافعية على تنشيط الطاقات الانفعالية الكامنة لدى المتعلم، مما يدفعه إلى بذل الجهد والمشاركة الفعالة في الأنشطة التعليمية.

ب. توجيه انتباه المتعلم نحو المهام التعليمية ذات الصلة: تساهم الدافعية في توجيه انتباه المتعلم نحو المهام التعليمية ذات الصلة مع إهمال المشتتات الأخرى، مما يعزز التركيز والفعالية في التعلم.

ج. توجيه وتنظيم سلوك المتعلم: تعمل الدافعية كقوة موجهة ومنظمة لسلوك المتعلم، حيث تدفعه إلى السعي نحو تحقيق أهداف محددة، مما يؤدي إلى إشباع حاجاته وتقليل التوتر.

٧. **قياس الدافعية الاكاديمية:**

تتعدد طرق قياس الدافعية الأكاديمية حيث تزخر الآدبيات بعديد من الطرق التي يمكن بها

قياس الدافعية الأكاديمية؛ أمكن للباحثين عرضها على النحو الآتي:

أ. مقاييس التقدير الذاتي: التي هي أدوات نفسية تقيس مدى تقييم الفرد لقيمته الذاتية وإتجاهه نحو نفسه والتي تتعدد لتشمل تقدير الفرد للجوانب البدنية والأسرية والمجتمعية وغيرها من الجوانب المتعددة التي تتعلق بذات الفرد لذاته، والبحث الحالي بصدد قياس الجوانب الأكاديمة وهو ما يتعلق بقياس الدافعية الأكاديمية التي تتنوع طرق قياسها لتشمل:

- مقياس الدافعية / التحفيز الأكاديمي AMS : هو من أكثر أدوات قياس الدافعية شيوعًا ويستخدم لقياس الدوافع الداخلية والخارجية والدافعية الذاتية، ويستند إلى نظرية تقرير المصير، وتوجد منه عدة نسخ تختلف فيما بينها في تصميمها نحو الفئة العمرية المستهدفة وبيئة التطبيق
- مقياس الدافعية للإنجاز :(AMI) أداة لقياس جوانب متنوعة لدافعية الإنجاز مثل المثابرة، الثقة بالنجاح، وتحديد الأهداف، فضلا عن دافعية الفرد لتحقيق أهداف صعبة.
- مقياس رأي الطالب SOS: هو عبارة عن استطلاعات رأي وآليات لجمع رأي الطالب وملاحظاته ومرأياته ومدى رضاءه عن الجوانب الخدمية والتعليمية التي تقدمها المؤسسة التعليمية التي ينتمي إليها وذلك بهدف تحسين جودة الخدمات التعليمية المقدمة.
- مقاييس الإنجاز: هي مقاييس تعني بتقييم مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف وقياسها وفق مؤشرات الأداء المحددة (KPIs) والأهداف SMART التي توفر إطارًا واضحًا وقابلًا للتتبع لرحلة تحقيق النجاح.

ب. الأساليب الإسقاطية: هي أدوات نفسية تستخدم لفهم دوافع ورغبات ونوايا الفرد الخفية، وتتضمن استخدام اختبارات متنوعة مثل اختبارات تفهم الموضوع وغيرها

٨. <u>العلاقة بين روبوتات المحادثة التفاعلية والدافعية الأكاديمية:</u>

من خلال العرض السابق استنتج الباحثان إن لروبوتات المحادثة التفاعلية دور فعال في التأثير علي الدافعية الاكاديمية للطلاب خلال رحلتهم الدراسية وذلك من خلال قدرتها على:

- تقديم الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب، مما يزيد من شعورهم بالاهتمام والتقدير، وبالتالي يعزز دافعيتهم الأكاديمية.

- جعل عملية التعلم أكثر تفاعلية وجاذبية، من خلال التنوع في أنماط تقديم المحادثة التفاعلية، مما يزيد من اهتمام الطلاب ومشاركتهم في الأنشطة الأكاديمية.
- الدعم العاطفي والاجتماعي، المساعدة على التغلب على الضغوط الأكاديمية والشخصية والتعامل معها، مما يحافظ على دافعية الطلاب الأكاديمية في الظروف الصعبة.
- إتاحة تواصل الطلاب ببعضهم البعض، وتوفر لهم فرصًا للتفاعل والتعاون، مما يعزز شعورهم بالانتماء للمجتمع الأكاديمي.

وهو ما يتيح تأثر الطلاب ذو مستويات الدافعية المختلفة باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية على النحو التالى:

- الطلاب ذوو الدافعية المرتفعة: يؤدي استخدامهم روبوتات المحادثة التفاعلية وتفاعلهم معها بشكل فعال للوصول إلى المعلومات المتقدمة وتحدي أنفسهم، مما يزيد من دافعيتهم وشغفهم للتعلم.
- الطلاب ذوو الدافعية المتوسطة: توفر لهم روبوتات المحادثة التفاعلية دعم إضافي يسهم في تطوير مهاراتهم الدراسية والاتصالية، مما يساعدهم على التكيف مع البيئة الجامعية، ويرتقي بمستوى دافعيتهم الأكاديمية إلي مستوى أعلي.
- الطلاب ذوو الدافعية المنخفضة: تقدم روبوتات المحادثة التفاعلية دعما شخصيا وتحفيزا مستمرا، يساعدهم على تطوير مهارات تعلمهم ذاتيا، يرتقي بمستوى دافعيتهم الأكاديمية إلي مستوى أعلي.

رابعاً: الشغف الدراسي:

١. مفهوم الشغف الدراسي:

تطورت تعريفات الشغف الدراسي تاريخيا نتيجة زيادة إهتمام القائمين علي تطوير مجالات التربية حيث يعرفه فاليراند (٢٠٠٣) بإنه "ميل قوي نحو نشاط يحبه المتعلم، ويستشعر بأهميته ويستثمر فيه الوقت والطاقة" (Vallerand et al., 2003, 87) ، وتتفق كاربونيو وأخرون (٢٠٠٨)على أنه "الدافع نحو تعلم أشياء جديدة والبحث عن كل ماهو جديد للتوصل إلي نشاط معين واستثمار الجهد والطاقة لانجازه"(Carbonneau et al., 2008, 17) ، وهو ما يتفق مع توجه كلاً من فريدريكس وأخرون (٢٠١٠) الذي يعرفه بأنه "الرغبة في القيام بالنشاط طوال الوقت، وتكريس الوقت والطاقة بشكل كبير له، أو الانخراط بشكل كامل في

النشاط". (Fredricks, Alfeld & Eccles, 2010)

ثم تطور التعريف نحو التركيز علي تحسين كفاءة المتعلم حيث يري بونفيل روسي وآخرون (2013) بأنه "ميل الطالب الي التركيز علي تحسين كفاءته الخاصة في الجوانب الاكاديمية" (Bonneville -Roussy, Vallerand, & Bouffard, 2013) ،وهو ما يتوافق مع تعريف فاليراند (٢٠١٥) الذي يري أنه: " حب بعض الأنشطة أو الأشياء التي يقدرها الشخص تقديرًا عاليًا والتي يكرس لها الوقت والجهد" (Vallerand, 2015)، ويتوافق مع توجهات بركيلاند وبيش (٢٠١٥) التي تعرفه بأنه "حالة تحفز دافعية الطلبة، وتعزز نشاطهم العقلي، وتعطي معني وأهمية للنشاط للنشاط الذي يقومون به" (Birkeland & Buch, 2015, 33).

وينطلق التعريف نحو ما يحققه من متعة لدى المتعلم فيعرفه الحارثي (٢٠١٥) بأنه "الميل الي النشاط الذي يمارسة الطلبة بمتعة، ويندمجون فية أثناء ممارسته، ويتضمن نوعين انسجامي وقهري" (Al-Harthi, 2015, 65)،ويعرفه بلنجر وراتيلي (٢٠٢٠) بأنه وصول المتعلم إلى مرحلة الشغف والحب لمجال دراسته، فيتحمس للمواد التعليمية التي يدرسها، ويبذل قصارى جهده لتحقيق النجاح والتميز فيها، مما يزيد من اندماجه في التعلم، وتزداد دافعيته، مما ينعكس إيجاباً على أدائه الأكاديمي (Bélanger & Ratelle, 2020)، وتعرفه إيمان الخوالده وفيصل الربيع بأنه "ميل قلبي لنشاط أو موضوع أكاديمي ما، يدفع الطالب لممارسة هذا النشاط أو الإقبال على الموضوع الدراسي بشكل ذاتي وتلقائي، ويستمتع بممارسته، ويستمر في ممارسته المرة تلو الأخرى دون ملل حتى لو استنفذ منه كثيراً من الوقت، ويقوم باختياره من بين الخيارت المتاحة له، وتكون نتائجه فيه جيدة ومرضية له (إيمان الخوالده، فيصل الربيع، ٢٠٢٤، ١٢٩).

٢. <u>خصائص الشغف الدراسي:</u>

يتميز الشغف الدراسي بخصائص فريدة عددتها الآدبيات والدراسات السابقة (Larionow ;2024 ;Mudio & & Gabryś, ;Ruiz-Alfonso & Larionow, 2023 Wang ;Stoeber et al., 2011 Léon, 2016 et al., 2025) ، حيث تمكن الباحثان من تحديدها في النقاط الآتية:

- طبيعته المزدوجة نتيجة تكونه من بعدين : الشغف المتناغم والشغف الوسواسي، فالشغف المتناغم ينطوي على مشاركة متوازنة ومختارة بحرية، بينما يتسم الشغف الوسواسي بدافع لا يمكن السيطرة عليه، وغالبًا ما يؤدي إلى تضارب مع مجالات الحياة الأخرى.

- عكسه تفانيًا مستمرًا واستعدادًا لاستثمار الجهد بمرور الوقت.
- الهوية القوية : غالبًا ما يحدد الطلاب الشغوفون أنفسهم بقوة من خلال مساعيهم الأكاديمية، ويجدون فيها معنى شخصيًا وإشباعًا كبيرًا.
- إرتباطه بمشاعر إيجابية قوية (الحماس، الفرح)، ولكنه، خاصة في أشكاله الوسواسية، يمكن أن يرتبط أيضًا بمشاعر سلبية (الإجهاد، القلق).
- تأثيره على الرفاهية والمشاركة : يرتبط الشغف المتناغم بزيادة الرفاهية، والمشاركة، والأداء التكيفي، بينما يمكن أن يرتبط الشغف الوسواسي بالإرهاق والنتائج غير التكيفية.
- كونه مؤشر على الأداء الأكاديمي: تتنبأ سمات الشغف (عالية، معتدلة، منخفضة، مثالية) بالاختلافات في المشاركة، والرضا، والإنجاز، وخطر التسرب

٣. <u>أبعاد الشغف الدراسي:</u>

للشغف الدراسي بعدان يتفق عليهما عديد من العلماء مثل: (إيمان الخوالده؛ وفيصل الربيع، ٢٠٢٤؛ صفية السالمي، وفاطمة الشهري ٢٠٢٤؛ تمارا حسبان، وفيصل الربيع، ٢٠٢٢؛ الشيماء سلمان، ٢٠٢٢)، (Al-Desouki et al., 2024; Hoseininezhad & Rasouli, 2022; Mudio & Larionow, 2023) ، هما:

أ. الشغف المتناغم : وهو الناتج عن الدافع الذاتي المحدد والموجه نحو المتعة التي تأتي من أداء نشاط وينتج عنه زيادة الشعور بالكفاءة والفعالية الذاتية والمزاج الجيد، ويرتبط بالضغوط الناشئة عن القبول الاجتماعي أو احترام الذات، ويتمثل بالاستيعاب الذاتي للنشاط في هوية الطلبة، ويؤدي إلى نتائج تكيفية، فعندما يكون الطلبة شغوفين بشكل متناغم، فإنهم يشاركون بحرية في النشاط، ويرون أن النشاط يتماشى مع قيمهم والجوانب الأخرى من حياتهم، ويختبرون تأثيرا إيجابيا، ومستويات عالية من التركيز والتدفق والطاقة، وهو ما يزيد من تركيزهم في المهمة.

ب. الشغف الوسواسي او القهري: وهو الناتج عن الدافع الخارجي غير الذاتي، وهو يرتبط بحاجة لا يمكن السيطرة عليها للانخراط في نشاط ما ذو معنى وممتع، ولكنه مع ذلك يؤدي لفقد مرونة العمل والسيطرة على النشاط. فهو أداة موجهه نحو الحفاظ على شعور مشروط بتقدير الذات، حيث ينخرط الشخص العاطفي الوسواسي في العمل بانفتاح أقل، وبطريقة أكثر دفاعية، مما يسبب له مواجهة مواقف معاكسة مثل التهديد لأنفسهم بسهولة أكبر مقارنة بالشخص العاطفي المتناغم ، وهو ينتج من الاستيعاب الخاضع للرقابة للنشاط في هوية الطلبة، الأمر الذي يشعرهم بضغط

داخلي أو خارجي للانخراط في النشاط، ويختبرون مشاعر سلبية في أثناء القيام بذلك، ويظهرون صعوبات في تجربة التدفق والتركيز الكامل عليه، ويقود هذا النوع من الشغف الطلبة إلى الشعور بأن النشاط الذي يحبونه يتعارض مع جوانب أخرى من حياتهم (Vallerand et al, 2007).

٤. أهمية الشغف الدراسي:

تتفق عديد من الآدبيات والدراسات السابقة مثل دراسات: (Al-Adamat & Bani . Khaled,2022; Bélanger & Ratelle, 2020; Chen & Zhao, 2024; Wang et al., 2025) على أهمية الشغف الدراسي وأثره على أداء المتعلم الأكاديمي وحياته الجامعية حيث تمكن الباحثان من صياغة هذه الأهمية في النقاط الآتية:

- تعزيزه المشاركة والتحصيل الأكاديمي للطلاب وبالتالي يكون أقل عرضة للإرهاق أو التفكير في التسرب من الدراسة.
- ارتباط مستوياته الأعلى بمهارات التفكير النقدي المحسّنة والتعلم المنظم ذاتيًا، وهما أمران ضروريان للنمو الأكاديمي والتعلم مدى الحياة.
- ارتباط النوع المتناغم بزيادة الرفاهية، والمشاعر الإيجابية، وجودة أفضل للحياة الأكاديمية، في حين أن الشغف الوسواسي قد يرتبط أحيانًا بنتائج سلبية مثل الإجهاد أو الإرهاق.
- تعزيزه دافعية الإنجاز ومساعدة الطلاب على المثابرة في مواجهة التحديات، مما يدعم الأهداف الأكاديمية والشخصية على حد سواء

٥. العوامل المؤثرة على الشغف الدراسي:

بالرجوع للعديد من الدراسات والابحاث يجد الباحثان ان الشغف الدراسي من اهم عوامل تحقيق النجاح الاكاديمي، لانه يشكل حالة من الحماس والاهتمام بالتعلم والتحصيل العلمي، الا انه يتآثر بمجموعة من العوامل يشير إليها خان وأخرون (٢٠١٣) بأن من اهما الأسرة بسبب تأثير معتقدات واتجاهات الوالدين نحو قدرات أبنائهم؛ مما يؤثر على ميولهم ورغباتهم وقدراتهم الأكاديمية واتجاهاتهم فيما يتعلق بالمواد الدراسية والدافعية نحوها، والبيئة التي تؤثر بشكل كبير على العمليات المعرفية، ومستوى الدافعية (Khan, Altaf, & Kausar, 2013) ، فضلا عن العوامل النفسية كالقلق، والتنافس، وصعوبة المواد، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، والأكاديمي ذات تأثير كبير على الشغف الأكاديمي التي يحددها الدمات وبني خالد (٢٠٢٢) مما ينعكس على الجهد المبذول للتقدم في الأداء الأكاديمي. (Al-Adamat & Bani Khaled, 2022, 171)

وهو ما يتأثر بشكل قاطع بالدوافع التي تشكل استجابات المتعلم وردود أفعاله وفقا للقوى التي تحركه، والتي تدفعه وتحثه على الانجاز، وهي استجابات تتحكم فيها قوى داخلية وخارجية ؛ مؤثرة على: السلوك، والتعلم، والإدراك، مما يؤدي لاختلاف المتعلمين؛ من حيث: أدائهم المدرسي، ومستوى نشاطهم الأكاديمي.

بذلك يجد الباحثان أنه لتعزيز الشغف الدراسي باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، لابد من تصميم تلك الروبوتات وفق احتياجات الطلاب لترضي اهتمامتهم وشغفهم نحو موضوع الارشاد الأكاديمي، مع مراعاة العوامل التي تؤثر على شغفهم اثناء الدراسة، وذلك سعياً للوصول لمستوي مرتفع من الشغف الدراسي، سعياً لتوفير تجربة تعليمية شخصية محفزة وملهمه تحقق الأهداف التعليمية منها، وهو ما يسعي إليه البحث الحالي.

٦. **وظائف الشغف الدراسي**

بتحليل الدراسات والبحوث السابقة التي تجلت فيها وظائف الشغف الدراسي مثل دراسات: (خان ٢٠٢٠ ؛ زهو ٢٠٢١ ، بيلانجر وراتيل ٢٠٢١ ؛ أسامة أحمد عطا ٢٠٢٢؛ فتحي الضبع ٢٠٢٤) أمكن للباحثان تحديدها في النقاط الآتية:

- إنشاء الإثارة والدافعية للعمل في الفصل الدراسي
- تحقيق الإزدهار الأكاديمي
- زيادة تكيف الطلاب الأكاديمي
- العمل علي إثارة الحماس نحو الإنجاز
- تقوية عزيمة العمل دون ضيق أو ملل
- مواجهه الصعوبات، وتحويل الطاقة والقوة السلبية إلى فرص للاستمتاع بها
- إنشاء الدوافع الإيجابية لدى الطلاب للاستمرار في التعلم، والبحث عن المعلومات. (أسامة عطا،٢٠٢٢؛ فتحي الضبع،٢٠٢٤ & Bélanger Ratelle, 2021 ; Khan, 2020; Zhou, 2021)

٧. **قياس الشغف الدراسي:**

تتعدد طرق قياس الشغف الدراسي حيث تتنوع طرق قياسة التي تزخر بها الآدبيات وفقا للهدف الرئيس من القياس ، والتي أمكن للباحثين عرضها على النحو الآتي:

أ. مقاييس التقدير الذاتي: التي هي أدوات نفسية تقيس مدى تقدير الفرد لشغفه، والبحث الحالي بصدد قياس الشغف الدراسي الذي تتنوع طرق قياسه لتشمل:

- مقياس الشغف الدراسي : هو من أكثر أدوات قياس الشغف شيوعًا ويستخدم لقياس الشغف الدراسي بنوعيه

المتناغم والقهري ، وتوجد منه عدة نسخ تختلف فيما بينها في تصميمها نحو الفئة العمرية المستهدفة وبيئة التطبيق .

ب. الملاحظة الشخصية والمؤشرات: وهي عملية الملاحظة الشخصية التي تتم من قبل الفاحص وفق مؤشرات أداء مقننه لقياس:

- الاهتمام والفضول : حيث يسعي الفاحص لملاحظة اهتمام الطالب بالمعلومات ورغبته في التعلم والاكتشاف خارج حدود المنهج الدراسي.
- استثمار الوقت: يراقب الفاحص كيفية قضاء الطالب وقته في الدراسة، وما إذا كان ينفق وقتًا طويلاً في أنشطة محددة تعكس اهتمامه.
- التحدث عن الدراسة: يراقب الفاحص انتباه الطلاب إلى النقاط التي يحبون الحديث عنها أو تعليمها للآخرين، والتي قد تكون مؤشرًا قويًا على شغفهم
- الدافعية للاستمرار: يلاحظ الفاحص ما إذا كان الطالب لديه دافع قوي للاستمرار في التعلم والبحث عن المعلومات حتى في ظل التحديات

٨. **العلاقة بين روبوتات المحادثة التفاعلية والشغف الدراسي:**

من خلال العرض السابق يرى الباحثان ان روبوتات المحادثة التفاعلية تعمل على إثراء تجربة التعلم الجامعي من خلال توفير بيئة تفاعلية شخصية وداعمة، مما يعزز شغف الطلاب بالدراسة ويزيد من دافعيتهم للتعلم، وذلك من خلال قدرتها على:

- منح الطلاب شعورًا بالاهتمام الفردي
- تقديم دعم وارشاد اكاديمي مخصص يتناسب مع مستوياتهم واحتياجاتهم، مما يؤدي إلى زيادة ثقهم بأنفسهم وتعزيز رغبتهم في التعلم، وتقليل شعورهم بالأحراج عند طرح السؤال او عند إعادة السؤال مما يعزز شغفهم بالدراسة.
- إنشاء تجربة تعلم تفاعلية ممتعة، من خلال إمكانية التنوع في شكل المحتوي المقدم مما يثير شغف الطلاب وفضولهم ويزيد من رغبتهم في استكشاف المواد الدراسية.

خامساً: التكيف الأكاديمي

١. **مفهوم التكيف الأكاديمي:**

تعددت تعريفات التكيف الأكاديمي وفقًا لتوجه العلماء الذين عرفوه؛ فيتفق كلاً من رجب وآخرون

(٢٠٠٨)، وراشد (٢٠٢١) بإنه قدرة الطالب الجامعي علي تحقيق رغباته وحاجاته المشروعة من خلال علاقاته مع زملائه وأساتذته وكليته، ومن خلال مساهمتة في الوان النشاط الاجتماعي في الكلية والجامعة بشكل يؤثر في سلوكه وصحته النفسية وفي تكاملة الاجتماعي ايجابياً (زينة راشد، ٢٠٢١، ٧٥٨؛ وليد خالد رجب، محمود البدراني، وسعد الوزان، ٢٠٠٨، ٢٦٩)، ويعرفه عزام (٢٠١٠) بأنه قدرة الطالب على تكوين علاقات طيبة مع أساتذته وزملائه في الدراسة، بهدف التعايش مع البيئة الجامعية وإشباع حاجاته (عزام عبد الناصر، ٢٠١٠، ٢٢).

في حين يتوجه كلاً من مومني (٢٠١٥) والعمري (٢٠١٧) في تعريفهم بأنه مجموعة من القدرات الوجدانية والعقلية والمهارية التي تسمح للطالب بالتفاعل مع المواقف التربوية، وتتأثر بعدد من العوامل مثل: القدرة العقلية، القدرة التحصيلية، الميول التربوية، الاتجاهات نحو النظام التعليمي، والحالة النفسية للطالب، والظروف الاسرية بشكل عام (عبد اللطيف مومني، ٢١٠٥، ١٩١؛ نادية العمري، ٢٠١٧، ٢١٥).

يشير رووج وآخرون (٢٠١٨) بأنه القدرة على التعامل بنجاح مع المتطلبات الأكاديمية والتفاعل مع البيئة الأكاديمية الجديدة (Van Rooij et al., 2018)، بينما يضيف لخضر وسمير (٢٠١٩) لذلك بأنه مجموعة الاستجابات التي تشير إلى قدرة الطالب الجامعي على التوافق مع الحياة الدراسية وهو نتاج أساسي لتفاعله مع المواقف التعلمية التعليمية، وهذه القدرة مبنية على عدة أبعاد هي : البيئة التعليمية والطموح الأكاديمي والمهارات الدراسية والعلاقات الاجتماعية (لخضر شعتان، وسمير بن كحل، ٢٠١٩، ٢٧).

ويتفق كلاً من سوارس وتافيرا (٢٠٢٤) مع ماو (٢٠٢٤) في توجههم نحو تعريف التكيف الأكاديمي بصورة أكثر شمولية وتعقيدا حيث يري سوارس وتافيرا (٢٠٢٤) أنه عملية معقدة تتضمن القدرة على التعامل مع التحديات الأكاديمية مثل: التكيف مع وتيرة وأساليب التعلم الجديدة، وتكيف الشخصي والعاطفي مثل أن تكون مستقلاً، وإدارة أدوار جديدة في الحياة، والتكيف الاجتماعي مثل التعامل مع الانفصال عن الأسرة، والتكيف المهني كالتحديد والالتزام بمسار دراسي Soares & (Taveira, 2024)، ويؤكد ماو (٢٠٢٤) أنه نتيجة مؤقتة وعملية ديناميكية تتبادل في مواقف ومراحل مختلفة، كما يعتقد أن التكيف الأكاديمي مصطلح محايد دون الإشارة بالضرورة إلى نتيجة ناجحة، كما يعتبر التكيف الأكاديمي للطلاب فريدًا حيث يتطلب من الطلاب حشد استراتيجيات للتفاعل مع البيئة بين الثقافات وتلبية المتطلبات الأكاديمية التي تحددها مؤسسات التعليم العالي (Mao, 2024).

٢. **خصائص التكيف الأكاديمي:**

للتكيف الأكاديمي خصائص متعددة تتضمن أبعادًا دافعية، وسلوكية، ونفسية، واجتماعية تؤثر على نجاح الطلاب ومثابرتهم، وهذا ما اشارت اليه عدد من الادبيات والدراسات (Bastien, Seifen-Johnson, 2018; Raza, Qazi Adkins & ; Rooij, Jansen & & Yousufi, 2020; Grift, 2018 ;Tamannaeifar & Rezaei, 2020 Willems et al., 2021)، ويقوم الباحثان بتوضيح هذه الأبعاد وفقًا للنحو الآتي:

- **العوامل الدافعية وتشمل الدافعية الداخلية، والكفاءة الذاتية الأكاديمية، والرضا عن البرنامج المختار، والتي تدفع مشاركة الطلاب ومثابرتهم.**
- **العوامل السلوكية وتشمل سلوكيات الدراسة المنظمة ذاتيًا، واستراتيجيات التعلم، ومهارات الدراسة الفعالة التي تساعد الطلاب على إدارة المهام الأكاديمية.**
- **العوامل النفسية وتنطوي على رأس المال النفسي (الأمل، المرونة، التفاؤل)، والسمات الشخصية (الضمير، العاطفية)، والتحكم المتصور في الإجهاد الأكاديمي.**
- **العوامل الاجتماعية والبيئية التي تسهل الدعم الاجتماعي، وجودة العلاقات مع الأقران والأساتذة والعائلة، والمشاركة في الحياة الأكاديمية والحرم الجامعي، عملية التكيف بشكل أكثر سلاسة.**
- **التكيف مع نمط الحياة الأكاديمي الذي يشمل التكيف مع الروتين الجديد، والتوقعات الأكاديمية، والموازنة بين الحياة الأكاديمية والشخصية.**
- **الدافعية والتحصيل الأكاديمي يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالتحصيل الأكاديمي، والمعدل التراكمي، وعدد الساعات المكتسبة، والنية في المثابرة في الدراسات.**

٣. **ابعاد التكيف الأكاديمي:**

تعددت الأدبيات والدراسات التي استعرضت ابعاد التكيف الأكاديمي، كالبعد النفسي، والبعد العقلي، والبعد البيولوجي، البعد الاجتماعي، البعد الأسري، البعد الصحي، والبعد الاكاديمي، وبالتدقيق بالبعد الاكاديمي نجد أنه يتمثل في الاشباع التام لحاجات الطالب، فهو التناغم التام بين الطالب والبيئة الاجتماعية والمادية المحيطة به (محمد سليمان، ٢٠٢٢، ٤٩٨)، ويشمل: التكيف مع المنهج الدراسي، الوصول للأهداف التعليمية، مستوى الطموح، المهارات والعادات الدراسية، الصحة النفسية (كريمة يونسي، ٢٠١٢، ٩٠)، وبناء على ذلك يحدد الباحثان ثلاثة أبعاد للتكيف الأكاديمي هي:

الأداء الأكـاديمي، والمشـاركة الجامعيـة، والسـلوك الجامعي:

أ. الأداء الأكاديمي:

يشير هذا البعد إلى قدرة الطالب على تحقيق النجاح في المهام الدراسية كالحصول على درجات جيدة، وإكمال المشاريع في الوقت المحدد، واكتساب المعـارف والمهـارات اللازمـة، حيـث يُعـد الأداء الأكاديمي مؤشرًا هامًا على تكيف الطالب مـع البيئـة الجامعيـة، فهـو يعكـس قدرتـه علـى التعامـل مـع المتطلبات الدراسية والتحديات الأكاديميـة، وهـو مـا أكدته نتائج عديد من الدراسات التي أشارات إلي أن الطلاب الذين لديهم تكيف اكاديمي جيد يكـون لـديهم دافع أكبر للدراسة (محمد سليمان، ٢٠٢٢؛ Gazo ;Mao, & ;Romero-Rodriguez, 2019 ;Soares & ;Savickas, 2023 2024 .(Van Rooij et al., 2018 Taveira, 2024

ب.المشاركة الجامعية:

يشمل هذا البعد مشـاركة الطالـب فـي الأنشـطة الجامعيـة المختلفـة مثـل حضـور الفعاليـات الثقافيـة والرياضية، والانضمام إلى اتحاد الطلاب، والتفاعل مع الزملاء وأعضاء هيئة التـدريس، والعـاملين فـي الكلية، حيث تُعد المشاركة الجامعية عاملاً هامًـا فـي تعزيز التكيف الأكاديمي، فهـي تسـاعد الطـلاب علـى بناء علاقات اجتماعية إيجابيـة، الـي جانـب الشـعور بالانتماء إلى المجتمع الجـامعي، وتطـوير مهـاراتهم الاجتماعية والشخصية، وهو مـا أكدتـه نتـائج عديـد من الدراسات السابقة التـي أشـارت إلـي أن الطـلاب الذين يشاركون في الأنشطة الجامعية يكونـون أكثـر رضا عن تجربتهم الجامعيـة وأكثـر عرضـة لتحقيـق النجاح الأكاديمي (زينـة راشـد،٢٠٢١؛ عـزام عبـد الناصـر، ٢٠١٠؛ لخضـر شـعتان؛ سـمير بـن كحـل، ٢٠١٩؛ محمـد سـليمان، ٢٠٢٢؛ وليـد رجـب وآخرون،٢٠٠٨ ؛ Hsu & Chen, 2021)

ج. السلوك في الجامعة:

يتضـمن هـذا البعـد التـزام الطالـب بالقواعـد والأنظمـة الجامعيـة، واحتـرام حقـوق الآخـرين، والتعامل بمسؤولية مع المهام والمسؤوليات، حيث يُعد السلوك في الجامعة مؤشرًا علـى تكيـف الطالـب مع البيئة الجامعية، فهو يعكس قدرته علـى الالتـزام بالمعايير والقيم الجامعيـة، والتفاعـل بشـكل إيجـابي مع المجتمع الجـامعي، وهـو مـا أشـارت إليـه نتـائج عديد من الدراسات السـابقة التـي أكـدت نتائجهـا أن الطـلاب الـذين يتمتعـون بسـلوك جيـد فـي الجامعـة يكونون أقل عرضة للوقوع فـي المشـاكل الأكاديميـة أو السـلوكية، وأكثـر عرضـة لتحقيـق النجـاح فـي حياتهم الجامعية والمهنية (لخضر شعتان؛سمير بـن كحـــل، ٢٠١٩؛ محمـــد الصـــامدي، ٢٠١٣؛ .(Chiang, Arendt & Sapp, 2020

٤. أهمية التكيف الأكاديمي:

اشـارت عديـد مـن الادبيـات والدراسـات لأهميـة التكيـف الأكـاديمي (Chemers, Hu & ;

;;Haktanir et al., 2018 Garcia, 2001 Rooij, ;Raza, Qazi & Yousufi, 2020 Liran & Miller, Jansen & Grift, 2018 2017) ، كونه ضروري لتحقيق النجاح الدراسي والنفسي للطالب في بيئته الجامعية، حيث يساعد في تكوين علاقات إيجابية مع الأساتذة والزملاء، وتعزيز الشعور بالانتماء، وزيادة الرضا عن الحياة الجامعية، مما ينعكس بشكل مباشر على التحصيل العلمي وزيادة الإنتاجية وهو ما تمكن الباحثان من استخلاصه وصياغته في النقاط الآتية:

- يتنبأ بشكل كبير بالمؤشرات الرئيسية لنجاح الطلاب، بما في ذلك المعدل التراكمي، وعدد الساعات المكتسبة، والنية في المثابرة في الدراسات ، فهو مؤشر على التحصيل الأكاديمي والمثابرة.
- يعمل التكيف الأكاديمي بمثابة جسر بين الموارد النفسية للطلاب ونتائجهم الأكاديمية، فهو وسيط بين الدافعية، والسلوك، والتحصيل حيث تؤثر عوامل الدافعية (مثل الدافعية الداخلية، والكفاءة الذاتية) والعوامل السلوكية (مثل مهارات الدراسة المنظمة ذاتيًا) على التحصيل الأكاديمي بشكل أساسي من خلال تأثيرها على تكيف الطالب الأكاديمي
- يخفض التوتر، ويحسن الصحة، ويزيد الرضا والالتزام بالبقاء في الدراسة، كما يدعم المشاعر الإيجابية، والمرونة، والرفاهية العامة خلال فترة التعليم الجامعي
- يساهم في تقديم الدعم الاجتماعي، ورأس المال النفسي، والرضا عن البرنامج الأكاديمي في التكيف الأكاديمي بشكل أكثر سلاسة، وبالتالي يؤدي إلى نتائج أكاديمية أفضل.

٥. <u>العوامل المؤثرة على التكيف الأكاديمي:</u>

تزخر الادبيات بعدد من العوامل الموثرة علي التكيف الأكاديمي للطالب الجامعي فيرجعها (Carreira & Lopes, 2020; Dgeec, 2023; Soares & Taveira, 2024) إلي عمل الطلاب فالطلاب العاملون الذين يجمعون بين الوظيفة والدراسة يتأثر تحصيلهم الأكاديمي الذي ينعكس سلبيًا على تكيفهم الأكاديمي، كذلك يري تيس واتيجوب (٢٠١٩) أن ضعف قدرات إدارة الوقت عند الطلاب يولد صراعات نفسية لأنهم لا يستطعن التوافق والتوازن بين المتطلبات والنشاطات الدراسية المختلفة، (Tetteh & Attiogbe, 2019) ويتفق كلا من : شيانغ وأرندت وساب (٢٠٢٠) وهوفدهاوجن (٢٠١٥)

وسانتانا وسالسيدو(٢٠١٣) وتيسيما، ريدي وأستاني(٢٠١٤) على أن المشاكل الصحية والنفسية مثل القلق والإرهاق، تسفر عن مستوى أسواء من الأداء الأكاديمي وعدم الرضا الأكاديمي الأمر الذي يؤدى حتمًا لعدم التكيف الأكاديمي بدرجة كبيرة(Chiang, Arendt & Sapp, 2020; Hovdhaugen, 2015; Santana & Salcedo, 2013; Tessema, Ready & Astani, 2014) ، ويلخص بيل (٢٠١٩) وتشو، كريد وكونلون (٢٠٢١) وكريد وآخرون(٢٠٢٢) هذه الاسباب في ضعف الدعم الاجتماعي(Byl, 2019; Chu, Creed & Conlon, 2021; Creed & et al., 2022) ، فضلا عن العوامل الفردية المختلفة التي يذكرها ماو (٢٠٢٤) مثل: الدافع، والكفاءة اللغوية، واستراتيجيات التثاقف) والعوامل الاجتماعية والثقافية (مثل الدعم الاجتماعي، والتدريب بين الثقافات) (Mao, 2024).

وهي العوامل التي يعددها محمد سليمان (٢٠٢٢) ويتفق معه في ذلك الباحثان حيث يصنفها إلي

- العوامل المتعلقة بالطالب ذاته. والتي تتضمن مجموعة من العوامل الخاصة بالطالب مثل:
  - العوامل الجسدية: فالصحه الجسدية للطالب تؤثر بشكل كبير على تكيفة الاكاديمي، حيث يؤثر ذلك علي تقبل الطالب لنفسه وتكيفه بشكل سليم.
  - العوامل العقلية: هي مجموعة القدرات العقلية كالذكاء والادراك والتفكير والتذكر وما الي غير ذلك من قدرات تمكن الطالب من التكيف خلال المواقف التعليمية المختلفة، فاختيار التخصص المناسب للقدرات العقلية للطالب تساعده علي النجاح الاكاديمي وهذا مؤشر لحسن التكيف، وبذلك يتضح أهمية المرشد الاكاديمي.
- العوامل المتعلقة ببيئة الطالب: والتي تتضمن مجموعة من العوامل الخاصة بالبيئة المحيطة بالطالب مثل:
  - البيئة الجامعية: تقدم الجامعات خدمات الدعم الأكاديمي مثل الإرشاد الأكاديمي، لمساعدة الطالب الجامعي أن يكون أكثر استقلالية ومسؤولية في إدارة وقته، وتنظيم دراسته، واتخاذ القرارات الأكاديمية، كما توفر الجامعة فرصًا للتواصل والتكيف الاجتماعي من خلال الأندية الطلابية، والأنشطة الثقافية،

والرياضية، مما يساعد الطالب على بناء علاقات اجتماعية جديدة.

- البيئة الأسرية: حيث توفر الاسرة الدعم العاطفي والمادي للطالب، مما يساعده على التغلب على التحديات الأكاديمية. : (محمد سليمان،٢٠٢٢، ٤٩٧)

٦. أساليب التكيف الأكاديمي

تزخر الأدبيات باساليب واستراتيجيات عدة للتكيف الأكاديمي يمارسها المتعلمون أو يوجهون لها من قبل المعلمين عندما يواجهون بعض المشكلات التي تعرقل وصوله لهدفهم التعليمي، منها ما يتعلق باساليب واستراتيجيات حل المشكلات والدعم الاجتماعي، والتجنب والهروب والنكران، والتمارين الرياضية، والاسترخاء، واستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة (دعاء عليان، ٢٠٢٢)، وفي ضوء متغيرات البحث الحالي يحدد الباحثان ثلاثة أساليب للتكيف تتوافق مع طبيعة البحث الحالي من وجهة نظرهما المتواضعة وهي على النحو التالي:

- أسلوب المواجهة المباشرة: يهدف هذا الاسلوب إلى تنمية استعداد الطالب الدراسي للوصول لهدفة الأكاديمي من خلال حثه على الالتزام بعمل التكيفات، فهم الدروس، الاستذكار للامتحانات، التفاعل خلال المحاضرات، ومشاركة زملاء الدراسة في المشاريع الدراسية.
- السلوك البديل ذو القيمة الإيجابية: يتمثل هذا السلوك في توجيه الطالب للتكيف اكاديميًا من خلال تفعيل دور الارشاد الأكاديمي عبر تغير تخصصه الأكاديمي أو تغيير المؤسسة التعليمية.
- السلوك ذو القيمة السلبية: عادة ما يكون هذا السلوك فردي ونابع من الطالب ويتمثل في محاولته الغش في الامتحانات أو الاعتماد على زملائه في أداء التكليفات الفردية والجماعية، أو السخرية من زملائه المستعدين لاجتياز الامتحان.

٧. وظائف التكيف الأكاديمي:

إنطلاقا من أن التكيف الأكاديمي عملية ديناميكية مستمرة تهدف إلى تمكين الطالب الجامعي من التفاعل بفعالية مع البيئة الأكاديمية المحيطة به، وتساعده على تحقيق النجاح في مسيرته الدراسية، امكن للباحثين بناء علي طبيعة البحث الحالي تحديد وظائف التكيف الاكاديمي على النحو التالي بعد استقرائهما عديد من الدراسات والادبيات (زينة راشد، ٢٠٢١؛ محمد سليمان، ٢٠٢٢؛ وليد رجب وآخرون، ٢٠٢٠ ;Carreira & Lopes, 2020 ;DGEEC, 2023 ;Gazo & Romero-Rodriguez, 2019 ;Savickas, Mao, ;2024

Van Rooij ;Soares & Taveira, 2024 2023 (et al., 2018

- العمل على تحقيق النجاح الأكاديمي من خلال مساعدة الطالب على التأقلم مع المتطلبات الأكاديمية المختلفة.
- الاسهام في تحسين الأداء الأكاديمي للطالب، وزيادة فرص حصوله على درجات عالية، وتحقيق أهدافه التعليمي.
- تشجيع المشاركة الفعالة في الأنشطة الجامعية المختلفة.
- المساعدة في بناء علاقات اجتماعية إيجابية مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس والعاملين في الكلية والجامعة.
- تعزيز الشعور بالانتماء إلى المجتمع الجامعي.
- الاسهام في تطوير مهارات الطالب المتنوعة (إدارة الوقت- التفكير النقدي- حل المشكلات- التواصل الفعال).
- المساعدة في بناء الثقة بالنفس.
- تعزيز القدرة على التعامل مع الضغوط الأكاديمية والشخصية.
- التهيئة للاستعداد للحياة المهنية، حيث يكتسب الطالب المهارات والمعرفة اللازمة لتحقيق النجاح في سوق العمل، يساعد في بناء شبكة علاقات مهنية، وتطوير القدرة على التكيف مع بيئات العمل المختلفة.
- إكساب القدرة على التعامل مع بيئات التعلم الرقمية، واستخدام الأدوات التكنولوجية بفعالية، مما يساعد في تطوير مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر، التي تعتبر ضرورية في عصر المعرفة.

٨. <u>قياس التكيف الأكاديمي:</u>

يتم قياس التكيف الأكاديمي بإستخدام مقاييس مصممة لقياس قدرة الطالب على التكيف والإنسجام مع بيئته التعليمية وقدرته علي تلبية متطلباتها حيث تتنوع طرق قياسة التي تزخر بها الآدبيات وفقا للهدف الرئيس من القياس ، والتي أمكن للباحثين عرضها على النحو الآتي:

قياس التكيف الأكاديمي يتم باستخدام مقاييس مصممة لتقييم مدى قدرة الطالب على الانسجام والتكيف مع البيئة التعليمية ومتطلباتها، وتشمل أدوات متنوعة مثل الاستبيانات والاختبارات مثل :

- مقياس التكيف الأكاديمي: هو من أكثر أدوات قياس التكيف الأكاديمي شيوعًا ويستخدم لقياس التكيف الأكاديمي ، وتوجد منه عدة نسخ تختلف فيما بينها

فـي تصـميمها نحـو الفئـة العمريـة المستهدفة وبيئة التطبيق.

٩. **العلاقـة بـين روبوتـات المحادثـة التفاعلية والتكيف الأكاديمي:**

من خلال العرض السابق يرى الباحثان أن روبوتات المحادثة التفاعلية يمكن أن تسهم بشكل فعال في تحقيق التكيف الاكاديمي كونها تتيح تأقلم وتمكين الطالب الجامعي للتفاعل بإيجابية مع البيئة الأكاديمية المحيطة به، سعياً للنجاح الأكاديمي والاستعداد للحياة المهنية والتكيف مع بيئات التعلم الرقمية، وذلك من خلال لعب روبوتات المحادثة التفاعلية دورا محورياً في تكيف للطالب الجامعي الاكاديمي علي النحو الأتي:

- دعمها الطلاب عبر ارشادهم أكاديميا على مدار الساعة، مما يحقق تكيفهم الأكاديمي.
- اتاحتها دعم معلوماتي صحيح ومعتمد حول المتطلبات الأكاديمية المختلفة، وكل ما يتعلق بالمناهج الدراسية، وطرق التقييم، والموارد الأكاديمية المتاحة، مما يعزز قدرة الطلاب على التكيف مع مختلف جوانب الحياة الجامعية.

سادساً: العلاقة بين نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (النصية / الرسومية) ومستويات الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

يمثل نظام الإرشاد الأكاديمي القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية نقلة نوعية في تقديم الخدمات الإرشادية لطلاب الجامعات، من خلال توفير نظام يسمح بتوحيد الردود لجميع الطلاب الذين يطرحون السؤال ذاته، مما يوفر استقرارًا وثباتًا في تقديم المعلومات، وهو ما يُعد مناسبًا للأنظمة الجامعية الرسمية، خصوصًا في ظل إمكانية تخصيص الروبوت وتغذيته باللوائح الأكاديمية لكل كلية أو جامعة وفقًا لاختلاف السياسات والإجراءات التعليمية من جهة، وبما يتلاءم مع خصائص المتعلمين وتفاوت احتياجاتهم الأكاديمية من جهة أخرى.

فيتيح هذا النظام نمطان من الاستجابة على التساؤلات المختارة، أحدهما استجابة نصية تتيح إجابة نصية كتابية، وأخرى استجابة رسومية تقدم إجابه في صورة وسائط متعددة تفاعلية (صور، رسوم، مخططات، مقاطع فيديو)، الأمر الذي يعزز جاذبية بيئة الإرشاد ويزيد من قدرتها على التفاعل مع أنماط تعلم الطلاب المختلفة.

وتعتمد فعالية هذا النظام على كونه بيئة إلكترونية تفاعلية شاملة تتجاوز حدود الزمان والمكان، وتوفر دعماً أكاديمياً ونفسياً واجتماعياً متكاملاً، بما يحقق أهداف الإرشاد الأكاديمي

في تنمية القدرات التعليمية، وتعزيز التكيف مع بيئات التعلم الرقمية، وزيادة رضا الطلاب عن العملية الإرشادية ، وهو ما تؤكده عديد من الدراسات السابقة التي توصلت نتائجها لهذا التوجه (Abdel-Hamid, Ayoub & Alhawiti, 2015 ;Bilquise & Shaalan, 2022) ، ويأتي دور هذا النظام في التأثير على متغيرات البحث الثلاثة كما يلي:

- العلاقة بين نظام الأرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على ربوتات المحادثة التفاعلية ومستوى الدافعية الأكاديمية (متغير تصنيفي) له ثلاثة مستويات رئيسية (مرتفعة- متوسطة- منخفضة): تمثل روبوتات المحادثة التفاعلية الحالة التحفيزية التي تحدد مدى استجابة الطالب لبذل الجهد في التعلم. ويُتوقع أن يتباين أثر نظام الإرشاد الأكاديمي وفق هذا التصنيف، بحيث يستفيد الطلاب ذوو الدافعية المنخفضة من التفاعل الفوري والدعم المستمر لتعزيز مثابرتهم، بينما يعزز لدى ذوي الدافعية المرتفعة فرص التوسع والتعمق في المعرفة، مع توفير استراتيجيات تنظيم ذاتي أكثر فاعلية.
- العلاقة بين نظام الأرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على ربوتات المحادثة التفاعلية والشغف الدراسي: يسهم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية في تعزيز الشغف الدراسي عبر تقديم محتوى موجه ذا نمطين من النصوص والرسوم التوضيحية، ما يثير فضول الطالب ويعزز ارتباطه العاطفي والمعرفي بتخصصه. ويتوقع أن يكون هذا الأثر أكثر وضوحًا لدى الطلاب أصحاب مستويات الدافعية المرتفعة والمتوسطة، بينما يسهم في إعادة بناء الارتباط بالعملية التعليمية لدى ذوي الدافعية المنخفضة.
- العلاقة بين نظام الأرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على ربوتات المحادثة التفاعلية والتكيف الأكاديمي: يؤدي نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية دورًا محوريًا في تيسير اندماج الطالب داخل البيئة الجامعية، إذ يقدم إرشادات واضحة حول اللوائح والإجراءات الأكاديمية، ويدعم التفاعل الإيجابي مع أعضاء هيئة التدريس وزملاء الدراسة. كما يختلف أثره تبعًا لمستوى الدافعية الأكاديمية، حيث يمكّن الطلاب ذوي الدافعية المرتفعة من تحقيق تكيف أكاديمي سريع وفعال، بينما يخفف من مشاعر القلق وعدم اليقين لدى ذوي الدافعية المنخفضة.

وبذلك، يمكن القول إن نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة

التفاعلية بنمطيها (النصي/الرسومي) يشكل حلقة وصل مؤثرة بين مكونات العملية التعليمية، حيث يسهم في رفع مستويات الدافعية الأكاديمية، وتعزيز الشغف الدراسي، وزيادة التكيف الأكاديمي لدى الطلاب، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على تحصيلهم الأكاديمي واستعدادهم المهني.

سابعًا: التوجه النظري للبحث:

يقوم البحث الحالي فلسفيا على توجهات بيرنسكي٢٠٠١، جينج لي ٢٠١٤ التي تفترض أن طالب اليوم هو ما يطلق عليه المواطن الرقمي، القادر على التكيف مع التعاملات الإلكترونية التي أحد اشكالها الدعم الإلكتروني المقدم عبر روبوتات المحادثة التفاعلية – المتغير المستقل للبحث الحالي - بكل سهولة؛ لأنه نشأ على استخدام أجهزة الكمبيوتر وألعاب الفيديو والإنترنت (Prensky, 2001a, 2001b, 2001; Lei,2014). فضلا عن أنه توجد عدة نظريات تدعم استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في عمليات الدعم والارشاد الأكاديمي وتعزز الشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي من أهمها:

❖ نظرية فيجوتسكي المعرفية الاجتماعية والثقافية في النمو:

يتبع البحث الحالي نظرية فيجوتسكي المعرفية الاجتماعية والثقافية في النمو التي وضع أسسها عالم النفس الروسي ليف فيجوتسكي مقدما رؤية شاملة لكيفية تأثير البيئة الاجتماعية والثقافية على التعلم والنمو المعرفي، مؤكدا على الدور الجوهري للتفاعلات الاجتماعية واللغة في هذه العملية، وهي نظرية تتوافق مع روبوتات المحادثة التفاعلية كونها تتبع مفهوما القائم علي أن:

- الآخر الأكثر معرفة (MKO) : مفهوم الآخر الأكثر معرفة (More Knowledgeable Other – MKO) الذي طوره فيجوتسكي يعتبر حجر الزاوية في نظريته حول التنمية المعرفية الاجتماعية؛ فيشير هذا المفهوم إلى أن الآخر – المعلم/ مصدر التعلم الرقمي (روبوت المحادثة التفاعلية)- يملك درجة أعلى من الفهم أو الخبرة في مجال معين – الإرشاد الأكاديمي- ، يمكن أن يساهم بشكل فعّال في تعليم وتطور المتعلم.
- أقرب منطقة للنمو(ZPD) : أقرب منطقة للنمو (Zone of Proximal Development -ZPD)مفهوم رئيس آخر في نظرية فيجوتسكي يعطي بُعدا أعمق لفهم كيف يتم التعلم والنمو المعرفي، فهي المنطقة التي تمثل الفارق بين ما يستطيع المتعلم أداءه بمفرده (مستوى النمو الفعلي) وما يمكنه أداءه بمساعدة الآخرين – روبوتات المحادثة التفاعلية - (مستوى النمو المحتمل)، ففي أقرب منطقة للنمو، يكون التعلم الأكثر فاعلية؛ حيث يتم تحدي المتعلم

بمـا يكفـي للنمـو دون أن يشـعر بالإحبـاط، وعنـدما يعمـل المـتعلم ضـمن هـذه المنطقـة يمكنه تطوير مهارات جديدة واكتساب معرفة بمسـاعدة المـوجهين – روبوتـات المحادثـة التفاعلية - الذين يمكنهم توجيه الدعم وتقديم المساعدة المناسبة.

❖ **النظرية البنائية:**

يتبع البحث الحالي النظرية البنائية كونه أحد بيئـات الـتعلم النقـال التـي تـدعمها هـذه النظريـة – روبوتـات المحادثـة التفاعليـة التـي يمكـن التفاعـل معهـا عبـر الهواتـف والأجهـزة النقالـة– فهـي تقـدم عمليات تعليمية نشطة في سياقات اجتماعيـة يكـون المـتعلم محورهـا، فهـي تقـوم علـى أسـس الاتجـاه البنائي ومبادئه التي تعتمد على التواصل الاجتماعي بـين المتعلمـين لإنتـاج وتبـادل معـارفهم وخبـراتهم، وهـو مـا تحققـه روبوتـات المحادثـة التفاعليـة التـي تنمو حصيلتها المعرفية كلمـا كثـر اسـتخدام وتفاعـل المتعلمين معها.

❖ **نظرية التعلم الموضعي:**

إتاحـة فرصـة المشـاركة فـي مجتمـع الـتعلم والممارسة والشرح التي تقدمها روبوتات المحادثـة التفاعليـة للطالـب تمكنـه مـن فهـم عمليـة الـتعلم - أسس الإرشاد الاكاديمي ومبادئه وقواعده التي تمثل الحـد الموضـوعي للبحـث- تصـل بـه إلـي مسـتوى الخبراء كلما زادت فرصه في الممارسة ضمن سياق التعلم، هذا السياق يكون التعلم غير مقصـود؛ وهـذه الطبيعة غير المقصـودة للـتعلم هـي مـا يُطلـق عليـه المشـــاركة المحيطيـــة المشـــروعة (LPP) "legitimate peripheral participation" في هذه المشاركة، ينتقل المتعلم من هامش المجتمع إلى مركزه مع اكتسابه الخبرة وانخراطه ومشـاركته الفعالـــة فـــي الممارســـات الاجتماعيـــة والثقافيـــة للمجتمع، وهذا هو جـوهر نظريـة الـتعلم الموضـعي الذي اقترحها جان لاف وإتيان فينجر (١٩٩١) .

❖ **نظرية الإدراك الموضعي:**

الطبيعـــة الاجتماعيـــة للـــتعلم التـــي تقـــدمها روبوتـات المحادثـة التفاعليـة للطالـب والتـي تعتمـد على أنـه لا يمكـن تجريـد الـتعلم مـن المواقـف التـي يُكتسـب فيهـا، والتـي تسـمح روبوتـات المحادثـة التفاعليـة بتجاوزهـا خـارج حـدود الصـف الدراسـي والمؤسسـة التعليميـة؛ حيـث تُعتبـر المعرفـة نتاجًـا للنشاط والسياق والثقافة التي تُطور وتُستخدم فيهـا بشكل أصيل، هـو جـوهر نظريـة الإدراك الموضـعي التي اقترحها جون سيلي براون وآلان كولينز وبـول دوجيد (١٩٨٩).

❖ **نظرية الإدراك الاجتماعي:**

الطبيعـــة الاجتماعيـــة للـــتعلم التـــي تقـــدمها روبوتـات المحادثـة التفاعليـة للطالـب والتـي تسـتند إلـى فكـرة أن الطـلاب يتعلمـون مـن خـلال رصـد

تصرفات الآخرين (الاسئلة والاستجابات التي يطرحها الطلاب ويقدمونها لروبوت المحادثة التفاعلية) والتي يمكن لهذه السلوكيات المرصودة أن تكون أساسية في بناء شخصية الطالب هو جوهر نظرية الإدراك الاجتماعي التي اقترحها إلبرت باندورا ١٩٧٧

❖ **النظرية التوسعية:**

يتبع التصميم التعليمي لنموذج البحث ضمنيا النظرية التوسعية التي تقوم على تحليل البنى المعرفية، وفهم العمليات التوسعية المعرفية ونظريات التعلم، ذلك المبدأ الذي تطور في فكرة التدرج المتتابع، وفكرة برونر في المنهج الحلزوني، ونظرية نورمان المسماة بالتعليم العنكبوتي، حيث قام الباحثان بتصميم روبوت المحادثة التفاعلية الخاص بالبحث عبر برمجة الاسئلة وتنظيمها من السهل إلي الصعب في شكل متواليات ضمن إجراء توزيع من البسيط إلى المعقد، وهو ما يثمر عن تحسن في مستويات التحصيل، والتركيب واستبقاء المادة الدراسية، ورفع مستوى الدافعية لدى المتعلمين.

❖ **نظرية الكفاءة الذاتية:**

انطلاقًا من أن إيمان المتعلم بقدرته على النجاح في المواقف التعليمية المختلفة، يلعب دورًا حاسمًا في تحديد الأهداف وبذل الجهد والمثابرة في مواجهة التحديات الاكاديمية التي تواجهه خلال رحلته الدراسية؛ فالبحث الحالي يتبع نظرية الكفاءة الذاتية التي قدمها ألبرت باندورا (١٩٩٧) من خلال تقديمه إطارًا نظريًا يقوم على فهم الدافعية والأداء البشري، وهو ما يدعمه استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية التي تسهم في تشكيل معتقدات الكفاءة الذاتية لدى المتعلم من خلال أربعة مصادر رئيسية: إنجازات الأداء التي تتحقق من خلال دعم الروبوت للمتعلم، والتجارب البديلة التي يتحها له من خلال توفيره تجارب أداء ناجحة عبر تقديمه إجابات نموذجية مقننه لأسئلة المتعلمين حول أشكاليات الإرشاد الأكاديمي أو تمارين وتدريبات تفاعلية تتناسب مع مستويات وقدرات الطلاب، والإقناع اللفظي الذي يقدم للمتعلم عبر روبوتات المحادثة متعددة الوسائط التي تتوافق شخصياتها الافتراضية مع خصائص متعلمو المرحلة الجامعية، والحالات الفسيولوجية والعاطفية التي تسهم روبوتات المحادثة التفاعلية في مراعاتها من خلال التغلب على حالات الحرج التي يمكن ان تنتاب المتعلمين نتيجة عدم درايتهم بإشكاليات الإرشاد الأكاديمي، وهو الأمر الذي يسهم في تقليل القلق والتوتر لدى المتعلمين (Bandura, 1977a; 1997b).

❖ **نظرية تقرير المصير:**

انطلاقا من أن طالب الجامعة هو مستقبل الأمم الذي تسعي الأوطان إلى إعداده بشكل متميز كونه قطاع تنموي قادر علي قيادة قاطرة التنمية في أوطانه فالبحث الحالي يتبع نظرية تقرير المصير

التي وضعت مبادئها من قبل عالمَي النفس إدوارد ديسي وريتشارد ريان (٢٠٠٨) والتي تشير أولي فرضياتها إلي أن الأشخاص قادرون على تقرير مصيرهم عندما تتم تلبية حاجاتهم لـ : الكفاءة، التواصل والاستقلالية، وهو ما يتوافر في مجتمع الجامعة حيث تقود الحاجة للنمو سلوك طلابه الذين يميلون بشكل فعال باتجاه النمو والتطور؛ حيث تعد السيطرة والتفوق على التحديات وخوض تجارب جديدة أموراً أساسيةً في تطوير إحساس متماسك ومترابط بالذات لدى الطالب، وبالتالي يكون اختيار الطالب الجامعي بشكل عام وطالب تكنولوجيا التعليم بشكل خاص كعينة للدراسة متوافق تماما مع أهداف الدراسة الرامية إلي تطوير الأداء التعليمي بما يتناسب مع المستجدات التكنولوجية فى طرق زيادة دافعية الطلاب؛ كون الدافع العالي ينتج تعليما وإبداعا أفضل، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال تقديم الدعم الأكاديمي بشكل أكثر تطوراً وهو ما يسعي اليه البحث الحالي من خلال روبوت الإرشاد الأكاديمي الذي يعد بيئة للبحث الحالي (Deci, E.L. & Ryan, R.M. 2008).

❖ **نظرية الوسيلة والهدف لفعالية القائد:**

انطلاقا من أن طالب تكنولوجيا التعليم الحالي هو أخصائي تكنولوجيا التعليم أو اخصائي مصادر التعلم المستقبلي المنوط به القيام بأدوار قيادية، فالبحث الحالي يتبع نظرية الوسيلة والهدف لفاعلية القائد التي وضعها روبرت هوز (١٩٧٥) وطورها صباح هجرس، اشلي براغانزا، تلاي الدابي (٢٠١٧) التي تشير إلي أن فعالية القيادات (معلمي المستقبل/ أخصائي تكنولوجيا التعليم) تتحدد بدرجة تأثيرها على حفز همم المرؤوسين (الطلاب)، ورفع قدراتهم على أداء العمل بفعالية، وتنمية شعورهم بالرضا والاكتفاء الداخلي عن العمل، وبالتالي يكون اختيار أخصائي تكنولوجيا التعليم كعينة للدراسة متوافق تماما مع أهداف الدراسة الرامية إلي تطوير الأداء التعليمي بما يتناسب مع المستجدات التقنية في طرق تقديم الدعم التعليمي، من خلال العمل على تطوير قدرات طلاب تكنولوجيا التعليم (معلمي المستقبل) علي تلقي انماط دعم جديدة أكثر فاعلية باستخدام التقنيات الحديثة يمكنهم لاحقا تقديمها لطلابهم وزملاءهم المعلمين. (Hejres, Braganza, Aldabi,2017; House, Mitchell 1975)

❖ **نظرية النمو المعرفي Cognitive Development Theory:**

انطلاقا من أن طالب تكنولوجيا التعليم متعلم ذا أنماط تعلم مختلفة؛ فالبحث الحالي يتبع نظرية النمو المعرفي التي تشير إلي أن المتعلم يحتاج إلي دعم تعليمي مستمر وهو الأمر الذي يمكن توفيره من خلال روبوتات الدردشة التفاعلية التي تدعم المتعلمين وتوجههم من خلال الرد على استفساراتهم واسئلتهم الخاصة والاسئلة الأكثر شيوعا، وبالتالي يكون اختيار الطالب/ المتعلم

متوافق تماما مع أهداف الدراسة الرامية إلي تطوير الأداء التعليمي بما يتناسب مع المستجدات التقنية في طرق تقديم الدعم التعليمي، من خلال العمل على تطوير قدرات طلاب تكنولوجيا التعليم (معلمي المستقبل) علي تلقي انماط دعم جديدة أكثر فاعلية باستخدام التقنيات الحديثة.

- **نظرية التفاعل والإتصال Interactional and Communication Theory:**

توافقا من إتسام عملية التعلم بكونها عملية اتصالية تفاعلية تتم بين أطراف العملية التعليمية (الطالب- المعلم- مصدر التعلم) وتقوم على أساليب واستراتيجيات تقديم الدعم التعليمي للطالب؛ فالبحث الحالي يتبع نظرية التفاعل والاتصال التي تدعم عمليتي الاتصال والتفاعل بين المتعلم والمعلم من خلال تفاعل المتعلم مع مصدر التعلم- روبوتات المحادثة التفاعلية- التي تعمل كمساعد افتراضي للمعلم في دعم الطالب من خلال المحادثات النصية ومتعددة الوسائط، فضلا عن إتاحتها تفاعل الطالب مع المحتوى عبر واجهة التطبيق المشوقة.

إجراءات البحث

نظرا لأن البحث الحالي يهدف إلى تصميم بيئة نظام إرشاد أكاديمي إلكتروني وفق نمطين من روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي / رسومي) وقياس أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؛ لذلك فقد اتبع الباحثان الإجراءات التالية للإجابة على تساؤلاته:

أولا: الاطلاع على الآدبيات والدراسات والبحوث التي تناولت:

أ. بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني : من حيث مفهوم نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني، وخصائصه، واهدافه، ووظائفه، وفوائده ومميزاته، ومجالاته وأطره وبيئاته ، وبيئة منصة نظام الإرشاد الأكاديمي الالكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية، والتجارب العالمية في الإرشاد الأكاديمي الرقمي.

ب. روبوتات المحادثة التفاعلية: من حيث مفهومها، وخصائصها، وأهدافها ووظائفها، وفوائدها ومميزات استخدامها في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي، وانماطها، والنمطان المستخدمان في البحث الحالي (النصي/الرسومي)، وأخيرا أدوار المرشد الأكاديمي في توظيفها في بيئة نظام الارشاد الأكاديمي الإلكتروني.

ج. الدافعية الأكاديمية: من حيث مفهومها، وخصائصها، وأبعادها وأهميتها والعوامل المؤثرة عليها ووظائفها وأساليب وطرق قياسها والعلاقة بينها وبين روبوتات المحادثة التفاعلية.

د. الشغف الدراسي: من حيث مفهومه، وخصائصه، وأبعاده وأهميته والعوامل المؤثرة عليه ووظائفه وأساليب وطرق قياسه والعلاقة بينه وبين روبوتات المحادثة التفاعلية.

ه. التكيف الاكاديمي: من حيث مفهومه، وخصائصه، وأبعاده وأهميته والعوامل المؤثرة عليه ووظائفه وأساليب وطرق قياسه والعلاقة بينه وبين روبوتات المحادثة التفاعلية.

و. العلاقة بين نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (النصية / الرسومية) ومستويات الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ثانيا: تحديد مبادئ ومعايير تصميم بيئة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (النصية / الرسومية) والمتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية لتعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

بيئة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (النصية/ الرسومية) الذي يتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية ويعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم هي بيئة هجينة تجمع بين مبادئ ومعايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ومبادئ ومعايير روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي/ الرسومي) لذا يتناول الباحثان هذا المحور من محاور الإطار النظري وفقًا للمحورين الفرعيين الأتيين:

أ. مبادئ ومعايير تصميم بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

- مبادئ تصميم بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

تتمثل مبادئ تصميم برامج الإرشاد الأكاديمي في البيئة الإلكترونية في وضع سياسات واضحة ومعتمدة، وتحديد أهداف برنامج الإرشاد، ووضع هيكل تنظيمي فعال، واختيار فريق عمل مؤهل من المرشدين الأكاديميين، وتوفير آليات لدعم وتوجيه الطلاب إلكترونيا، مع وضع مؤشرات لقياس وتقييم مدى فاعلية برنامج الإرشاد الأكاديمي ومخرجاته بشكل دوري.

- معايير تصميم بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

يتبنى الباحثان معايير التميز في الإرشاد الأكاديمي التي وضعها المجتمع العالمي للارشاد الأكاديمي التابع لجامعة ولاية كانسس NACADA بالشراكه مع معهد جون إن. غاردنر للتميز في التعليم الجامعي لدعم نجاح الطلاب من خلال تعزيز التميز في الإرشاد الأكاديمي (EAA). حيث أسفرت هذه الشراكة عن تحديد تسعة معايير طموحة لمؤسسات التعليم العالي عالميًا، تُعرف باسم "شروط التميز في الإرشاد الأكاديمي". (NACADA,2017) مع ضبطها لتتوافق مع الصبغة الإلكترونية للارشاد الأكاديمي المتبع في البحث الحالي، وهي على النحو الآتي:

١. الالتزام المؤسسي: الحصول على دعم الإدارة العليا لدور الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني.

٢. التعلم: بناء فرص التعلم باستمرار للمرشدين الأكاديمين وضمان تقييم نتائج الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ومواءمتها مع الأهداف المؤسسية.

٣. تحسين الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ومنحه فرص المشاركة في التقييم والبحث القائمين على الأدلة.

٤. التنظيم: ضمان توافق هيكل الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني داخل المؤسسة مع رسالتها وأهدافها.

٥. الإنصاف والشمول والتنوع: ينبغي أن تُقدّر سياسات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني الإنصاف والشمول والتنوع.

٦. اختيار وتطوير المرشدين الأكاديمين: تنميتهم مهنيًا وتمكينهم من خلال فرص التطوير المهني ووضوح التوقعات.

٧. التعاون والتواصل: تعزيز الشراكات التعاونية لتحسين الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني.

٨. هدف الطالب ومساراته: تحديد مسارات نجاحه وإزالة العوائق لتحسين التعلم.

٩. الإرشاد الأكاديمي المُمكّن بالتكنولوجيا: دمج التكنولوجيا لتعزيز ممارسات الإرشاد الأكاديمي.

- تطبيق مبادئ ومعايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني السابقة على بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية المستخدمة في البحث الحالي :
  - رسالة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

الريادة والتميز في تقديم خدمات الإرشاد الإلكتروني والدعم المعلوماتي للانتقال بطلاب تكنولوجيا التعليم إلي المستوى العصري للمعرفة الذي يحقق لهم مسيرة جامعية ناجحه.

- أهداف نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:
  - تهيئة الطلاب للتأقلم مع الحياة الجامعية.
  - نشر الوعي بأهمية الإرشاد الأكاديمي، وتعزيز ثقافته لدى الطلاب.
  - تهيئة الظروف المناسبة لتحقيق النمو السوي للطلاب، وتعزيز تحصيلهم الأكاديمي.
  - تحفيز الطلاب المتفوقين علمياً والموهوبين.
  - متابعة الطلاب المتعثرين أكاديمياً، ومساعدتهم في حل المشكلات الأكاديمية وتخطيط أنشطة علاجية.
  - تقديم برامج إرشادية لمساعدة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
  - متابعة الطالب أكاديمياً ومساعدته على إنجاز دراسته ضمن الفترة الزمنية المحددة نظاماً، بكفاءة.
  - دعم جهود الكلية في توفير بيئة تعليمية داعمة تتيح تخريج طلاب مؤهلين لسوق العمل.
- الهيكل التنظيمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

اللجان والمجالس الرسمية المعنية ببرنامج الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني والمعتمدة من قبل إدارة الكلية للقيام بمهام الإرشاد الإكاديمي لطلاب تكنولوجيا التعليم.

- فريق عمل نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

يتضمن فريق العمل الخاص ببرنامج الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني مجموعة من المرشدين الأكاديمين المعتمدين من قبل إدارة الكلية للقيام بمهام الإرشاد الإكاديمي لطلاب تكنولوجيا التعليم، بالاضافة للباحثين للقيام بمهام إدارة بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (النصي /

الرسومي) لتعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- السياسات واللوائح الخاصة بنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

تلتزم بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية بسياسات ولوائح الإرشاد الأكاديمي المتبعة في كلية التربية النوعية والمعلنة علي تبويب وحدة الإرشاد الأكاديمي عبر موقع الكلية https://spcd.psu.edu.eg/academic-/advising

- الأنظمة والآليات الخاصة بنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

تلتزم بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بأنظمة وآليات الإرشاد الأكاديمي المتبعة في كلية التربية النوعية والمعلنة علي تبويب وحدة الإرشاد الأكاديمي عبر موقع الكلية :

https://spcd.psu.edu.eg/academic-advising/

- التواصل والتفاعل مع نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

يتم التواصل والتفاعل مع طلاب تكنولوجيا التعليم -عينة البحث - عبر بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية عبر الموقع الخاص بالبحث الحالي:

✓ النمط النصي:

https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/02/16/20241202164502-JQD90DYQ.json

✓ النمط الرسومي:

https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/24/07/20241224075018-O1GI0LF3.json

- توجيه الطلاب وفق نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

يتم مساعدة طلاب تكنولوجيا التعليم في تسجيل المواد من خلال خدمات التسجيل الإلكترونية

المتاحة عبر موقع الكلية https://spcd.psu.edu.eg/enrollment/، وتحديد مساراتهم الأكاديمية، ودعمهم في التكيف مع النظام الدراسي عبر بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية عبر الموقع الخاص بالبحث الحالي:

- متابعة تقدم الطلاب داخل نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

يتم رصد مستوى تقدم الطلاب الأكاديمي وتنبيههم في حال انخفاض مستواهم، وتقديم الدعم اللازم لهم من خلال قيام المرشدين الأكاديمين بأدوار الإرشاد الأكاديمي المنوط بهم القيام بها.

- تقييم الأداء داخل نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية:

إجراء تقييم دوري لأداء المرشدين الأكاديميين والبرنامج بشكل عام من خلال استطلاعات رأي الطلاب الإلكترونية المتاحة من خلال وجمع الملاحظات من خلال تبويب وحدة الإرشاد الأكاديمي عبر موقع الكلية https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSelVSjDjtDAW3voKV8A6s--UGCVOPZrnfwianOl8IQOigPVpA/viewform

ب. مبادئ ومعايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية وانتاجها:

بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية باعتبارها أحد أشكال الدعم التعليمي التي انبثقت من تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي بيئة مغمورة بطبيعتها في مبادئ التصميم التعليمي والتطوير التي تهدف إلى مخاطبة الآلات للبشر، وذلك من خلال استخدام لغة تخاطب طبيعية تراعي مبادئ المعالجة المعرفية للمعلومات، ومهام التعلم وخصائص المتعلم.

لذا لا تتوافق بشكل كبير منهجيات التصميم التعليمي لبيئات التعلم التي سبقت هذه البيئة – بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية - سواء القريبة منها زمنيا مثل البيئات المعنية بتوظيف نظم التعلم القائم على بيئات التعلم الافتراضي بأنماطها واجيالها المتعددة التي تتشابه مع بيئة روبوتات المحادثة في اعتمادها علي الانترنت مثل: نماذج فيهونغ وانغ؛ جون ك. بيرتون؛ جين فولز (٢٠١٢)، كريستين دانتيس وأخرون (٢٠١٥)، عزمي وأبو عمار (٢٠١٥)، السعدني والدبيان (٢٠١٧) أو النماذج

المعنيـــة بتوظيـــف بيئـــات الـــتعلم الإلكترونـــي باســـتراتيجياتها الســـت- ســـرد القصـــص، والـــتعلم الموجه، والتعلم القائم على السيناريو، والـتعلم مـن خلال الاستكشاف والاكتشاف، والمحاكـاة، والتعليـب - بـــالرغم مـــن أنهـــا الأقـــرب إلـــي بيئـــة روبوتـــات المحادثـة التفاعليـة نظـرا لتشـابه كـلا البيئتـين فـي إعتمادهمـا علـى الاتصـال بالانترنـت مثـل نمـاذج بيتشيانو والنموذج الرباعي الأبواب لتصميم التعليم الإلكتروني 4D والتصميم التعليمي الرشيق Agile Instructional Design ونمـوذج بـدر الهـدى خان، ونموذج التقريب المتتالي SAM ، أو النماذج الأقدم منهـا زمنيـا مثـل: نمـاذج التصـميم التعليمـي واستراتيجاته التقليدية مثل نماذج: (جيرلاش- ديك، كـاري- ديـك، كـاري المعـدل- كارفيـل- كارميشـيل- كيمـب- كيمـب المعـدل- موريسـون، روس، كيمـب- ميريل- هندرسون لاينر) وغيرها من نماذج تصـميم التعليم القائم على الإنترنت بشكل عام، مثـل نمـاذج: (إبـراهيم الفـار- إيـتكن عثمـان- بيتشـانو- جوليـف وآخـرون- حسـن البـاتع- روفينـي- ريـان وآخـرون- زينـب أمـين- عبـد اللطيـف الجـزار- الغريـب زاهـر- محمـد الهـادي- محمـد عطيـة خمـيس- مصـطفى جودت- الموسى، المبارك) وغيرهم؛ مع نظم التعليم والـتعلم القائمـة علـى روبوتـات المحادثـة خاصـة التفاعلية منها؛ لكون أغلب هذه النمـاذج تميـل إلـى أن تكـون ثابتـة وخطيـة، ممـا لا يلبـي توقعـات مسـتفيدي الـتعلم القـائم علـى روبوتـات المحادثـة، ومستخدمي بيئاتها في أغلب الأحيان، مما لا يسـمح لها بالتوافق مع تخصصات تعليمية متنوعة وحالات ذات صلة وثيقة ببيئات التعلم القـائم علـى روبوتـات المحادثة، ويحد من قدرتها على دعم عمليات الـتعلم المتسمة بالابتكـار؛ بسـبب مقاومتهـا للتغييـر وعـدم مناسبتها للسـيناريوهات المفتوحـة التـي تبنـى وفقـا لهـا بيئـات الـتعلم القـائم علـى روبوتـات المحادثـة، ولميلها أن تنحـو نحـو العمليـة مقابـل المـتعلم، ممـا يتطلب تحـولا فـي التركيـز مـن تقـديم المحتـوى إلـى نهج تعليمي قائم على المهام وإتاحة الفرص للتفكيـر والتعـــاون والابـــداع (Gustafson & Branch,2002; Salter,Richards & Carey, 2004; Irlbeck, Kays, Jones, & Sims, 2006,71)، الأمر الذي يحد مـن اسـتفادتها من تكنولوجيا المعلومات الجديدة، ومن تحولها نحو المجتمـــع المفـــاهيمي والمعرفـــي. (Dawley, 2007).

وعلى ذلك يتناول الباحثان هذا المحـور مـن محاور الإطار النظري وفقًا للمحاور الفرعية الآتية:

- مبادئ تصـميم روبوتـات المحادثـة التفاعلية:

يحدد هان اكسو وأخرون (٢٠٢١) مبدأين أساسيان لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية هما : (Han, Turner, Zhou, & Yeh, 2021, 30)

- التبني: التأكد من أن الخبراء غير المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات يمكنهم بسهولة استخدام منصة إنتاج روبوتات المحادثة التفاعلية
- التوافق: التأكد من إمكانية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بغض النظر عن منصات المحادثة الآلية المستخدمة لتصميم برامج المحادثة التفاعلية

كما يحددها كلاً من فرح، وباسيل سباينلهاور، وساندي إنجرام، وفاني كيم-لان لاسن، وماريا خيسوس رودريغيز-تريانا، وأدريان هولزر، ودينيس جيليت (٢٠٢٤) خمسة مبادئ اساسية لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية التي يمكن توظيفها تعليميا هي:

- المهام Tasks: يمكن تصور المهمة كخطوة منظمة تتوافق مع أهداف نشاط التعلم، ويستند ذلك إلى فكرة أن مهام التعلم هي "واجهة بين المتعلمين والمعلومات المقدمة في بيئة التعلم" تعمل على تنشيط عمليات التعلم والتحكم فيها من أجل تسهيل التعلم الناجح، ويتولى المعلمون تحديد المهام التي تتوافق بشكل أفضل مع نشاط التعلم.
- الموارد / المصادر Resources: يأتي المورد/ المصدر من تعريف كائن التعلم باعتباره "أي مورد/ مصدر رقمي يمكن إعادة استخدامه لدعم التعلم" مثل: الصور الرقمية أو الصور الفوتوغرافية، وموجزات البيانات المباشرة...، ومقاطع الفيديو أو الصوت المباشرة أو المسجلة مسبقًا، وأجزاء صغيرة من النص، والرسوم المتحركة، وتطبيقات الويب الأصغر حجمًا"، بالإضافة إلى "صفحات الويب الكاملة التي تجمع بين النص والصور والوسائط أو التطبيقات الأخرى والذي يتم تطبيقه بشكل خاص على مهام التعلم المختارة لنشاط تعليمي معين، بشرط أن يكون المورد/ المصدر قادرًا على الظهور- متضمنا أو متصلا من خلال- في تطبيق برمجي يجعله في متناول كل من المتعلم وروبوت المحادثة.
- التطبيقات Applications: كون برامج المحادثة الآلية هي نوع من التكنولوجيا التعليمية، فمن الضروري أن يتم إنشاء جسر بين السيناريو التربوي والتفاعل مع برنامج المحادثة الآلية التعليمي من خلال تطبيق برمجي، حيث يمكن وضع التطبيقات في سياقها لتوفير واجهات مختلفة للمستخدمين المختلفين.
- الإشارات Cues: الإشارات هي إمكانيات رقمية تشكل جزءًا أساسيًا من

واجهة المتعلم في التطبيق، ويمكن أن تكون الإشارات رسومية أو نصية ويمكن ربطها بالإجراءات التي يتخذها الطالب، أو تظهر في عناصر داخل المورد/ المصدر المضمن في التطبيق، أو تظهر بشكل دائم في الواجهة، حيث تعمل إشارات التفاعل على إعلام المستخدمين بالإجراءات التي يمكنهم اتخاذها وتوجيههم نحو إجراء معين لدمج تفاعل روبوت المحادثة في نشاط التعلم، حيث تتمثل وظيفة الإشارة في تحفيز التبادل بين المتعلم وروبوت المحادثة.

- التبادلات Exchanges: تعني التبادلات بتوضيح كيف يبدو التبادل التحادثي بين المتعلم والروبوت من خلال تقديم أمثلة للتفاعلات المفيدة (Farah, Spaenlehauer, Ingram, Lasne, Rodríguez-Triana, Holzer, A., & Gillet, 2024).

مما سبق يستنتج الباحثان المبادئ التالية لتصميم ربوتات المحادثة التفاعلية التي تتوافق مع البيئة العربية والتي يمكن تطبيقها لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية المستخدمة في البحث الحالي بنمطيها (نصي/ رسومي) التي تتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية وتعزز الشغف الدراسي وتزيد مستوى التكيف الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

- القبول: التي تمكن الطلاب من قبول التعامل مع روبوت المحادثة التفاعلية.
- التبني: التي تمكن الطلاب من تبني فكرة الحصول على الإرشاد الأكاديمي إلكترونيًا من خلال روبوت المحادثة التفاعلية، وقبول المرشدين الأكاديمين تقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي إلكترونيًا من خلال روبوت المحادثة التفاعلية.
- الشراكة: التي تمكن الطلاب من المشاركة في مواقف إرشاد أكاديمي إلكتروني حقيقي مع روبوت المحادثة التفاعلية.
- نجاح التعلم وتعلم الاساسيات: التي تؤدي إلي زيادة شغف الطلاب وتكيفهم الأكاديمي عقب تفاعلهم الايجابي مع روبوت المحادثة التفاعلية.
- البيئة الغامرة: التي تمكن الطلاب من الانغماس الكامل في بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية، والتفاعل مع نمطيها (النصي / الرسومي).
- الهوية العربية: التي يرى الطلاب من خلالها أنفسهم في عالم المحادثة التفاعلية عبر روبوت المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) المتفاعل باللغة العربية.

- **التكامل: الذي يتيح للطلاب القدرة على تضمين التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في العالم الحقيقي مع روبوتات المحادثة التفاعلية، مثل: استخدام تطبيقات روبوتات المحادثة التفاعلية من خلال هواتفهم النقالة.**
- **التحفيز: الذي يتيح للطلاب العمل بما يعتقدونه أنه لمصلحة تعلمهم.**
- **الدقة التقنية: التي توفر القدرة على تمييز التفاصيل من خلال سلامة العرض التقني وانسيابه.**
- **العوامل النفسية: التي توفر الراحة النفسية للطالب عن استخدامه لروبوت المحادثة التفاعلية نتيجة بعده عن المثيرات والمشتتات البصرية والسمعية التي قد تؤثر نفسيا عليه، وعلى عدم تقبله للإرشاد الأكاديمي الإلكتروني من خلال روبوت المحادثة التفاعلية.**
- **الأثار الإيجابية: وهي كافة الجوانب الإيجابية الناتجة عن تقديم الدعم الأكاديمي من خلال روبوت المحادثة التفاعلية.**
- **معايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية:**

تشير الأدبيات إلى أنه لا توجد نظرية محددة تدعم تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية يمكن الاستشهاد بها بشكل مباشر للدلالة على معايير التصميم، إلا أنه يمكن العثور على أسس بديلة في نظريات أكثر عمومية، تدعم تميز روبوتات المحادثة التفاعلية، بإتاحتها لمميزات الدعامات التعليمية التي تستند إلي النظرية البنائية الاجتماعية التي اسسها ليف فيجوتسكي مؤكدًا أن التعلم يقترن باشتغال المتعلم على الموضوع وليس باقتناء معارف عنه فقط، وهو ما تحققه روبوتات المحادثة التفاعلية؛ حيث إنها تشدد على دورها في بناء المعارف لدى المتعلم، وتؤكد على حصول تبادلات مثمرة بين الطلاب بعضهم البعض عبر زيادة المحتوى المعرفي لروبوت المحادثة نتيجة تعلمه من التفاعلات السابقة مع المستخدمين، وتقديمه التحصيل عن طريق التفاعلات الاجتماعية والذي يتحدد بكفايات الطالب عند الانطلاق مما يساعد على نمو البيئة المعرفية للطالب وتطوره باستمرار، كونه يعتمد على تنظيم عملية التعلم والمواقف التعليمية بالشكل الذي يساعد الطلاب على تنمية معارفهم وتكوين مفاهيمهم وتشكيل وعيهم عن طريق الارتباط بالسياق الاجتماعي، والتعلم داخل أطر اجتماعية تفاعلية، وذلك من خلال الربط بين المعرفة السابقة والجديدة.

وعلى النقيض توجد عديد من تصميمات هندسة لروبوتات المحادثة بشكل عام بما تتضمنه من روبوتات المحادثة التعليمية وخاصة التفاعلية منها نظرا لوجود قدرًا كبيرًا من التكنولوجيا المستخدمة في تطوير هذه الروبوتات (Pérez,

Daradoumis, & Puig, 2020؛ فوزية المدهوني، ٢٠٢٤).

حيث اقترح ستيفان سونديرجر وسابين سيفرت (٢٠٢٢) بنية معيارية لدمج برامج المحادثة في تطبيقات متعددة الوسائط للتعليم، تتميز بالقدرة على تكييف المحتوى التقني والتربوي بسهولة، واقترح فرح وآخرون مخططًا فنيًا لدمج الوكلاء الموجهين نحو المهام في التعليم جنبًا إلى جنب مع تنفيذ إثبات المفهوم، بينما اقترح يونج وآخرون مجموعة من مبادئ تصميم روبوتات الدردشة المستمدة من مراجعة الأدبيات للدراسات التجريبية.(Sonderegger & Seufert,2022)

بينما اقترح بهاء وآخرون (٢٠٢٣) منهجية تكرارية خطوة بخطوة تركز على المستخدم لروبوتات الدردشة التعليمية حيث يتعاون المتعلمون والطلاب بنشاط أثناء مراحل تحليل المتطلبات والتصميم والتحقق، فضلا عن ذلك يوجد نهج تعاوني، يشرك الطلاب في تصميم روبوتات المحادثة للتفكير والتعلم المنظم ذاتيًا في التعليم العالي، ويركزون دراستهم على التحديات التي واجهتهم أثناء عملية التصميم المشترك وكيفية معالجة هذه التحديات (Baha et al., 2023)، وهو ما بلوره لاحقا خوان كارلوس فرح وأخرون (٢٠٢٤) في هيئة أدوات مفاهيمية موجهة نحو تنظيم تصميم روبوتات المحادثة. (Farah et al., 2024).

- ✓ **<u>تحديد معايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي)</u>**

انطلاقا مما سبق مناقشته، ونظرا لكون بيئات روبوتات المحادثة التفاعلية، مشتقة في الأساس من بيئات التعلم الإلكتروني القائمة بشكل رئيس على الإنترنت، يستخلص الباحثان عدة معايير لتصميم بيئة المحادثة التفاعلية التي تتم من خلال روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي) هي:

- وضوح الأهداف التعليمية لبيئة روبوتات المحادثة التفاعلية.
- جودة محتوى عناصر التعلم المتضمنة في بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية.
- اتسام عناصر التعلم المستخدمة في بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية بالتشويق والإثارة.
- اتسام واجهة تطبيق بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية بسهولة الاستخدام والتفاعل.

- **توافر الدافعية والتحفيز المناسب في عناصر التعلم المستخدمة في بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية.**
- **احتواء عناصر التعلم المستخدمة في بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية على معايير تصميم قياسية (فنية وتربوية).**
- **احتواء بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية على إرشادات خاصة بالمتعلم.**
- **احتواء بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية على أدوات قياس وتقويم محكية المرجع.**
- **توافر تغذية راجعة مناسبة لخصائص بيئة روبوتات المحادثة التفاعلية.**

وهي معايير تتسق بشكل كبير مع قائمة المعايير المصممة من قبل احمد صالح وآخرون (أحمد محمود صالح واخ، ٢٠٢١) والتي تتألف من خمسة معايير رئيسه تتضمن ستة وعشرون مؤشر، كما يتضح من جدول رقم (٥) وهو ما دعا الباحثين لتبنيها، وهي على النحو الآتي:

جدول ٥

معايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية

م	المعيار	المؤشر
١	روبوتات المحادثة التفاعلية والطالب	١. استخدام نصوص قصيرة لجعل الرسالة أقرب إلى محادثة انسانية وتسهيل الفهم على من يقرأها، والبعد عن الزيادات المطولة فلا يحتاج الطالب غير اجابات جيدة مختصرة تدفعه نحو المضي قدما
	لغة الحوار بين	٢. الاستعانة بالوسائط المتعددة وتوظيف بعض مقاطع الفيديو القصيرة او الرسوم الكرتونية أو التوضيحية لجعل المحادثة تبدو أكثر طبيعية وإنسانية ووضوحاً وممتعه
		٣. تجنب استخدام الرسائل الرسمية عند تصميم الروبوت وجعل المحادثة تنشر حس المتعة والفكاهة بين الطلاب وأن تبتعد عن اسلوب الدراسة الروتيني والممل وتوظيف الوجوه الضاحكة والاحتمالات الاخرى للتفاعل التي يقدمها روبوت الدردشة
		٤. أن يقدم روبوت الدردشة التفاعلية في بيئة التعلم الإلكترونية بلغة سهلة ومفهومه.
		٥. ألا يكتفي الروبوت برد محدد، ولكن يوجه الطالب لروابط آخري تعرض معلومات إضافية.

جدول ٥

معايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية

م	المعيار	المؤشر
		٦. أن يقدم الروبوت رداً على استفسار الطالب حتى لو كتب الطالب جزء فقط من كلمة موجودة في قاعدة بيانات الروبوت.
٢	الرسائل التي تقدمها روبوتات الدردشة التفاعلية	١. تخصيص رسائل الروبوت بشكل يتيح للطالب أن يكون أكثر قرباً نحو تحقيق الهدف، فلابد وأن تكون الرسائل هادفة ولا تخرج عن السياق العام للموضوع بأي شكل من الأشكال.
		٢. تجنب الرسائل المزعجة SPAM كالإعلانات الغير مرغوب فيها أو الترويج لشراء منتج معين.
		٣. تقديم توصيفات إجرائية وشرح للمستخدم، مع مراعاة المعرفة الحالية له.
٣	التفاعل بين روبوتات الدردشة التفاعلية والطالب	١. سرعة ارسال الردود أو التغذية الراجعة الفورية والتي من شأنها مساعدة الطالب على تعديل سلوكه.
		٢. أن يقدم روبوت الدردشة التفاعلية نوعين من التفاعل: خيارات متعددة، كتابة النصوص.
		٣. الإجابة على الأسئلة المختلفة للمستخدم مع الأخذ في الاعتبار المهمة المطلوبة أو السياق.
		٤. أن يقوم روبت الدردشة التفاعلية بحل مشكلة المستخدم بسهولة وبأقل عدد من الخطوات.
٤	واجهة تفاعل روبوتات الدردشة التفاعلية	١. أن يظهر روبوت الدردشة التفاعلية في مكان ثابت في واجهة بيئة التعلم الإلكترونية.
		٢. أن يحتوي روبوت الدردشة التفاعلية على واجهة رسومية مميزة ومعبرة عن طبيعة الدعم الذكي.
		٣. أن تكون ألوان واجهة روبوت الدردشة التفاعلية متناسقة مع ألوان واجهة بيئة التعلم الإلكتروني.
		٤. أن توفر واجهة التفاعل استراتيجية بحث عن الدعم تتناسب مع خصائص المتعلمين وتحقق الهدف منها.
		٥. أن تتسم واجهة التفاعل بالثبات في كل مرة يطلب فيها المتعلم الدعم الذكي.
		٦. أن تتسم واجهة التفاعل بسهولة الاستخدام.
		٧. أن يحتوي روبوت الدردشة التفاعلية على زر ثابت أسفل واجهة الروبوت باسم (إبدا) عند ضغط المتعلم عليه يبدأ المحادثة من الأول ليقدم استفساراً جديداً.
		٨. أن يحتوي روبوت الدردشة التفاعلية على مكان ثابت أسفل واجهة الروبوت خاص بإدخال الكتابة النصية للطالب.
		٩. أن يكون هناك تباين في الألوان بين رسالة الروبوت ورسالة الطالب بما يسهل قراءة الرسائل.
٥	قاعدة بيانات	١. أن تشتمل قاعدة بيانات روبوت الدردشة التفاعلية على كل الاحتمالات الخاصة بالرد على استفسارات

جدول ٥

معايير تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية

م	المعيار	المؤشر
	روبوتات الدردشة التفاعلية	الطالب. ٢. أن تشتمل قاعدة بيانات روبوت الدردشة التفاعلية على كل أنواع الوسائط المتعددة من نصوص ورسوم وصور وصوتيات للرد على استفسارات الطالب. ٣. أن تكون قاعدة بيانات روبوت الدردشة التفاعلية قابلة للتعديل والتغيير والتحسين.

- ✓ **تصور لإطار عمل مفاهيمي لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني**

وفقا للإطار المفاهيمي الذي صممه ستيفان سوندريجر وسابين سيفرت (٢٠٢٢) (Sonderegger, S., & Seufert, S., 2022) طبق الباحثان إطار مفاهيمي لفهم استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتصميمها استنادًا إلى عوامل نجاح التعلم المستمدة من نظريات وتقارير التعلم الراسخة، حيث تتفق سمات وأهداف روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه النصي والرسومي المصمم من قبل الباحثين والمتفاعل مع مستويات الدافعية الأكاديمية - المرتفعة، المتوسطة، المنخفضة- لتعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الاكاديمي لدي طلاب تك التعليم، ضمن ثلاثة مجالات تربوية للتعلم الفردي والاجتماعي والتحليلي، أثمرت عن تصميم روبوت المحادثة التفاعلية وفق نموذج البناء القابل للاسترجاع الذي يعتمد على مجموعة من الاستجابات المحددة مسبقًا، باستخدام خوارزمية لاختيار أفضل استجابة مطابقة، حيث تكون الإطار من المراحل التالية: شكل رقم (٢)

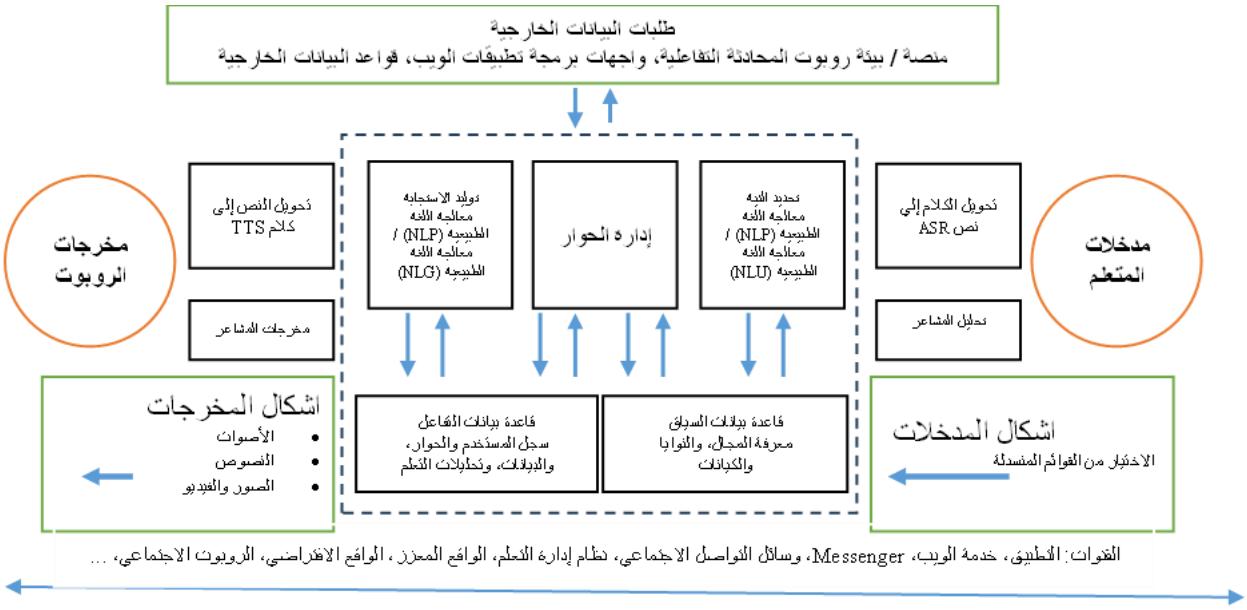
- مرحلة مدخلات المتعلم: يتم في هذه المرحلة اختيار أحد الاسئلة من القائمة المنسدلة التي تشكل قاعدة بيانات روبوت المحادثة التفاعلية، يقتصر التفاعل بين المتعلم والروبوت في الوقت الحاضر على اختيار النص الذي يمثل السؤال الذي يرغب المتعلم في الحصول على اجابته عن طريق روبوت المحادثة التفاعلية.
- مرحلة معالجة مدخلات المتعلم: يتم في هذه المرحلة استقبال مدخلات المتعلم (السؤال المختار من القائمة المنسدلة)، ومعالجتها من خلال البحث عنها في قاعدة بيانات السياق المعرفة المجال، وتحديد النوايا والكيانات التي تسهم في هذه

المعالجة، ثم تحديد نوع التفاعل وفقًا لنمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي – رسومي) وانشاء سجل المستخدم وتحليلات التعلم الخاصة به، حيث تتم هذه المرحلة من خلال عدة تفاعلات تتضمن : تحديد النية، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) / معالجة اللغة الطبيعية (NLU) للمدخلات، وإدارة الحوار، وتوليد الاستجابة، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) / معالجة اللغة الطبيعية (NLG) للاستجابة

- على النص والوسائط المتعددة وفقا لنمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي)
- بيئة تقديم خدمات روبوت المحادثة التفاعلية: يتم في هذه المرحلة تقديم خدمات روبوت المحادثة التفاعلية من خلال صفحة الروبوت على منصة التواصل الاجتماعي Face book

شكل ٢

تصور لإطار عمل مفاهيمي لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في التعليم (إعداد الباحثان)



بتحديد الباحثان مبادئ تصميم بيئة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتبنيهما معايير التميز في الإرشاد الأكاديمي التي وضعها المجتمع العالمي للارشاد الأكاديمي التابع لجامعة ولاية كانسس NACADA بالشراكه مع معهد جون إن معايير لتصميم نظم الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ودمجها مع المباديء التسع لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية وتبنيهما قائمة المعايير المعدة من قبل أحمد صالح ومشاركيه (أحمد محمود صالح واخ، ٢٠٢١)، وصياغتهما تصور لإطار عمل مفاهيمي لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني.

يكون الباحثان قد أجابا على سؤال البحث الاول الذي ينص على: ما معايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ثالثا: التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أ. التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

يقترح الباحثان تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ وفق نموذج التصميم التعليمي الرشيق القائم على مدخل اجايل للتعلم الرشيق Agile Learning Approach كونه نهج لتطوير المحتوى يركز على السرعة والمرونة والتعاون، وهو ما يتوافق مع طبيعة روبوت المحادثة التفاعلية -بيئة البحث الحالي- الذي يتسم بسرعة تطوره ومرونته وتكيفه مع احتياجات المستخدمين.

فضلا عن أن منهجية أجايل للتصميم التعليمي الرشيق ذات قيم تتوافق مع طبيعة البحث الحالي، بالاضافة لكونها تستخدم لتطوير المنتج من خلال تنفيذ دورات زمنية قصيرة ومتكررة وكل دورة تنتج مخرجا يختلف عن المخرج في الدورة السابقة وهو ما يتوافق مع استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية التي تتسم بالتطور المستمر فكلما زاد تفاعل الطلاب معها وطرحهم اسئلة جديدة كلما زاد تطورها، كما تتميز منهجية أجايل بمساعدتها على زيادة مشاركة المستخدمين في

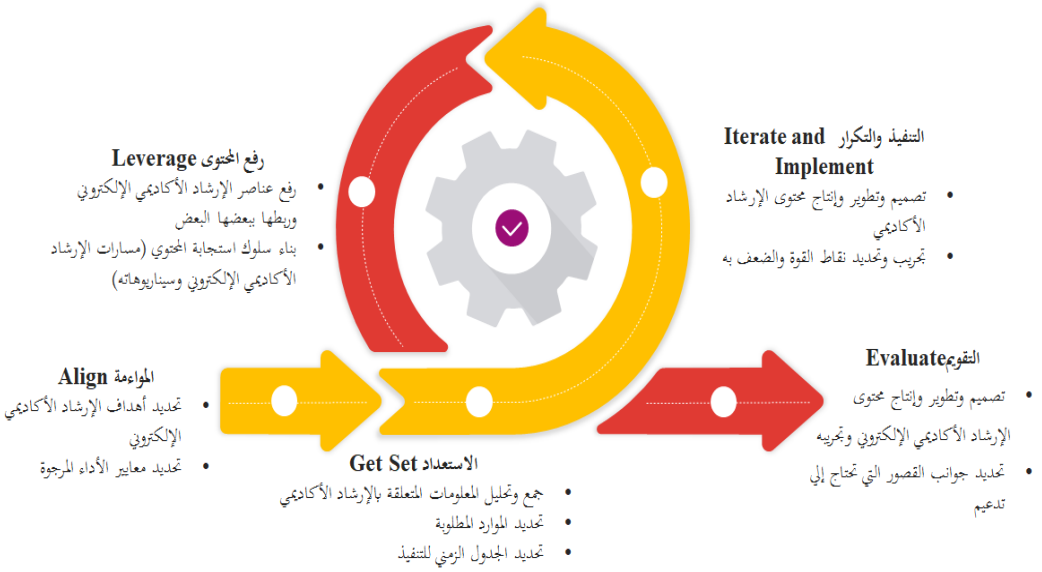
التطوير، بالإضافة لأنها تحقق رضا عناصر العملية التعليمية وتساعد علي تحسين الانتاجية كما وكيفا وتقلل النفقات والوقت المستغرق في عملية التطوير، كما أن التصميم التعليمي وفق منهجية أجايل للتعلم الرشيق يدعم التعلم الفردي، والتعليم والتدريب عبر الانترنت المتزامن وغير المتزامن وهو ما يتوافق مع طبيعة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني من خلال روبوتات المحادثة التفاعلية.

يعرض الشكل التالي – شكل رقم (٣) - خطوات النموذج المقترح الذي يتألف من خمسة عناصر تمثل كل منها أحد خطوات النموذج وهي بالترتيب:

١. المواءمة Align: يتم في هذه الخطة تحديد أهداف الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتحديد معايير الأداء المرجوة.
٢. الاستعداد Get Set: جمع وتحليل المعلومات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي وتحديد الموارد المطلوبة وتحديد الجدول الزمني للتنفيذ.

شكل ٣

النموذج المقترح لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية (إعداد الباحثان)



٣. التنفيذ والتكرار Iterate and Implement: تصميم وتطوير وإنتاج محتوى الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتجريبه وتحديد نقاط القوة والضعف بها.

٤. رفع المحتوى Leverage: رفع عناصر الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وربطها ببعضها البعض وبناء سلوك استجابة المحتوي (مسارات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وسيناريوهاته).

٥. التقويم Evaluate: تقييم الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني(تحديد مدى تحقق أهداف الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتحديد جوانب القصور التي تحتاج إلي تدعيم).

ب. بناء روبوت المحادثة التفاعلية

لبناء روبوت المحادثة التفاعلية تبني الباحثان طريقة كانبان KANBAN التي تعتمد على التكرار ، حيث يقوم الباحثان بدور مديرا المشروع ، ويستمران في تطوير الروبوت من خلال إنتاج المهام التي تم تصميمها تم تطويرها، حيث تعتمد على عدد صغير من المهام المطلوب إنجازها، وقد استخدم الباحثان لوحة كانبان Kanban Board، عوضا عن Scram لأن التغييرات والتعديلات في طريقة الكانبان Kanban تتم بأي وقت وليس في نهاية sprint مثل Scram وهو ما يتوافق مع خصائص روبوت المحادثة التفاعلية، حيث تم التطبيق وفقا لمراحل النموذج وكانت علي النحو التاليكما يتض شكل رقم (٣):

- المرحلة الاولي: المواءمة Align :

أ. اهداف المرحلة:

- تحديد الوظيفة الأساسية للروبوت (نصي/ رسومي) :

✓ تقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم.

- تعريف User Stories (الإرشاد الأكاديمي - الدعم السريع).

✓ الإرشاد الأكاديمي عملية تنموية مستمرة ومنتظمة تقوم علي التخطيط وتحديد الأهداف والتوجيه والتواصل ترافق الطالب حتي التخرج .... ، رابط دليل الإرشاد الأكاديمي على موقع الكلية: https://2u.pw/w9Apc

- أهداف الإرشاد الأكاديمي:

✓ تهيئة الطلاب للتأقلم مع الحياة الجامعية.

✓ نشر الوعي بأهمية الإرشاد الأكاديمي، وتعزيز ثقافته لدى الطلاب.

✓ تهيئة الظروف المناسبة لتحقيق النمو السوي للطلاب، وتعزيز تحصيلهم الأكاديمي.

✓ تحفيز الطلاب المتفوقون علمياً والموهوبين.

✓ متابعة الطلاب المتعثرين أكاديمياً، ومساعدتهم في حل المشكلات الأكاديمية وتخطيط أنشطة علاجية.

✓ تقديم برامج إرشادية لمساعدة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

✓ متابعة الطالب أكاديمياً ومساعدته على إنجاز دراسته ضمن الفترة الزمنية المحددة نظاماً، بكفاءة.

✓ دعم جهود الكلية في توفير بيئة تعليمية داعمة تتيح تخريج طلاب مؤهلين لسوق العمل.

ب. إجراءات المرحلة

- مراجعة احتياجات الطلاب والمرشدون الأكاديميون:

✓ تقديم إرشاد أكاديمي فوري يلبي احتياجات المستفيدين ويجيب على اسئلتهم بدقة وكفاءة وسرعة.

✓ تقديم إرشاد أكاديمي يتسم بالحداثة فيما يخص التعديلات والتطورات التي تطرأ على لوائح الكلية وانظمتها الداخلية.

- صياغة سيناريوهات واقعية لأسئلة الطلاب:

✓ ماهو نظام الساعات المعتمده ؟

الساعات المعتمدة: هي وحدة القياس الدراسية لتحديد وزن المقرر النسبي، باعتبار أن وزن الساعة العملية الواحدة للمحاضرة النظرية يكافئ ساعة معتمدة واحدة، ووزن الساعة العملية الواحدة والتمارين يكافئ نصف ساعة معتمدة.

✓ ماهي الساعات النظرية ؟

هي ساعات المحاضرات النظرية ومتوسط الساعة من (٤٥- ٦٠دقيقة) باقي الأسئلة ملحق (٤)

- تحديد معايير الأداء (سرعة الرد، دقة المحتوى، سهولة الاستخدام).

✓ يتم الرد آنيًا ، المحتوى مراجع بدقة من مدير وحدة الإرشاد الأكاديمي بالكلية، يتم ضمان سهولة الاستخدام من خلال تدريب الطلاب جيدًا على استخدام نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية

- المرحلة الثانية: الاستعداد Get Set

أ. أهداف المرحلة:

- تحديد تجهيز الأدوات والموارد.

تم تجهيز الأدوات والموارد علي النحو الآتي:

✓ اختيار منصة botpress مضيف لاستضافة روبوت المحادثة التفاعلية للاسباب الآتية:

- إتاحتها إمكانية تخصيص محتوى الروبوت Customize وتغذيته ببيانات مخصصة للسياق الأكاديمي بشكل يتوافق مع بيئة الإرشاد الأكاديمي المستهدفة؛ حيث يمكن تغذية الروبوت أما بملف معرفي خاص يتضمن جميع البيانات والمعلومات عن خدمات الإرشاد الأكاديمي بكلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد، مما يضمن دقة الردود وارتباطها بالسياق المؤسسي المحلي، أو يمكن إدماج مجموعة من الأسئلة المتكررة والملحة التي تم رصدها من احتياجات الطلاب الفعلية، بحيث يتم برمجتها في سيناريوهات المحادثة الأساسية للروبوت، مما يسهم في رفع جودة الخدمات المقدمة، وتقليل الوقت المستغرق للاستفسارات الروتينية، وتحقيق تجربة تعلم شخصية فعالة للطلاب.

- دعمها نمط الرد النصي Text-based Chatbot، حيث يتيح botpress بناء روبوتات محادثة تعتمد في ردها على النصوص النصية الدقيقة والموجهة.

- دعمها نمط الرد الرسومي Graphic Chatbots، حيث يُمكن botpress من دمج وسائط رسومية متعددة كالصور - الفيديو

ضمن المحادثات، مما يدعم إرشاداً تفاعلياً غنياً بصرياً.

▪ دعمها التخصيص والتكيف مع احتياجات الطلاب Personalization، حيث يتيح تصميم مسارات محادثة مرنة وقابلة للتخصيص حسب فئة الطالب (جديد، خريج، طالب دولي) .

▪ كونها منصة مفتوحة المصدر Open Source مما أتاح للباحثين مرونة التعديل وإضافة المميزات الخاصة وفق احتياجات الدراسة التجريبية.

▪ كونها واجهة تفاعلية مرئية سهلة للمستخدمين والباحثين، سهلة السحب والإفلات لتصميم المحادثات دون الحاجة إلى برمجة معقدة

✓ تحليل متطلبات البحث والبيئة الأكاديمية والعينة المستهدفة : (طلاب تكنولوجيا التعليم وفق مستويات دافعيتهم).

✓ اختار الباحثان منصة Trello لصياغة سيناريو الإرشاد الأكاديمي الإكتروني وفق طريقة Kanban الرقمية بشكل بصري وتشاركي كونها الأفضل لإدارة سير المهام ومتابعة التقدم للمهام البحثية والبرمجية فضلا عن المبررات الآتية: شكل رقم (٤)

▪ يوفر Trello واجهة بصرية بسيطة تعتمد على السحب والإفلات Drag & Drop، مما يجعلها مناسبة لمختلف التخصصات بدون الحاجة إلى مهارات تقنية متقدمة، كما انها تدعم تنمية مهارات إدارة الوقت والمهام، وهو ما يتماشى مع قيم التعلم الرشيق Agile Learning الذي يركز على التفاعل والممارسة.

▪ توفر منصة Trello دعم Kanban المرن الذي يسمح بإضافة وتعديل وحذف المهام في أي وقت وفق مستجدات البحث، دون الحاجة إلى إنهاء دورة عمل كاملة مثل: Scrum .

▪ دعم Trello إمكانيات التعاون الفوري Real-time

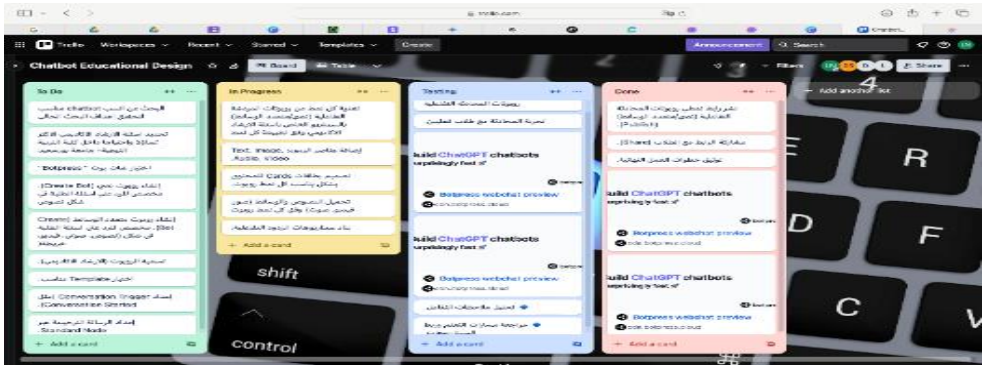
collaboration، حيث يمكن مشاركة اللوحة نفسها ومتابعة التقدم وإضافة التعليقات والملفات، او التعديل إذا لزم الامر

- تعزز التعلم الاجتماعيSocial Learningالذي يمثل أحد ركائز التعلم الرشيق، القائم على مفهوم المشروع التفاعلي التشاركي.
- توثيقها مراحل البحث بشكل رقمي ومنظم من خلال بطاقات Kanbanالمرفقة بالملفات، الروابط، التعليقات، الملاحظات، وهو ما يسهل أرشفة العمل ومراجعته في أي وقت.
- دعم عمليات التقييم المستمر والمتابعة الذاتية، حيث تُمكّن خاصية Kanbanعبر Trello الباحث من رؤية تقدم البحث بشكل لحظي Visual Progress، مما يحفز المتابعة الذاتية وتحليل الأداء، وهو من مبادئ Self-Regulated Learning في البحث التربوي.
- التكامل مع أدوات أخرى لدعم تحليل البيانات مثل: Google Sheets، مما يجعل منصة Trelloمركز تحكم شامل.

○ تحديد وتقييم الأدوات والمنصات المناسبة لتصميم روبوتات المحادثة، مع دراسة خصائص كلا النمطين (نصي/ رسومي).

شكل ٤

منصة Trello لصياغة سيناريو الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وفق طريقة Kanban **(إعداد الباحثان)**



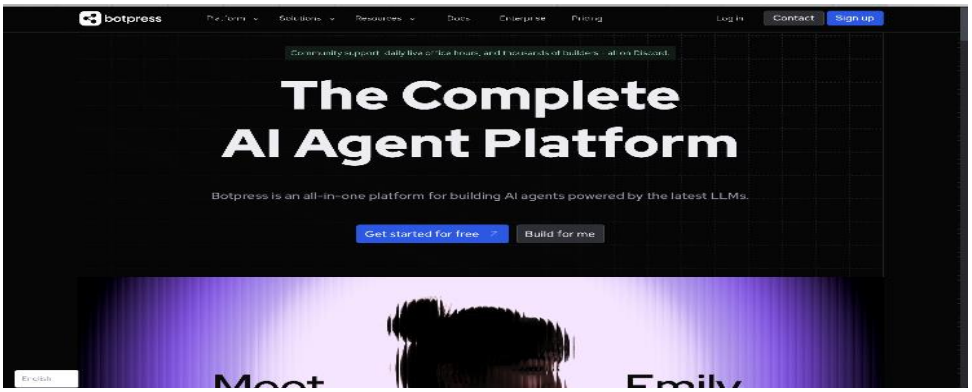
- **بناء بنية المحادثات الأساسية**

✓ **بناء روبوت المحادثة التفاعلية بكل أبعادة وفق هوية بصرية موحدة ووفق نمط إبحار موحد.**

ب. إجراءات المرحلة:

شكل ٥

***منصة botpress* (إعداد الباحثان)**



- **تصنيف نمط روبوت المحادثة التفاعلية الذي يقدم محتوى الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني من خلاله:**

✓ **روبوت ذا نمط استجابة نصية Text responses**

✓ **روبوت ذا نمط استجابة رسومية Graphic responses**

✓ **إعداد وتجهيز ملفات الوسائط لدمجها بالروبوت.**

- **اختيار المضيف الذي ينشأ من خلاله روبوت المحادثة التفاعلية.**

✓ **اختيار منصة botpress لإنشاء الروبوت.شكل رقم (٥)**

- **تحديد معايير الأداء (سرعة الرد - دقة المحتوى - سهولة الاستخدام - .....)**

✓ **يتم الرد آنيًا**

✓ **المحتوى مراجع بدقة من مدير وحدة الإرشاد الأكاديمي بالكلية**

✓ **تدريب الطلاب جيدًا على استخدام نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة**

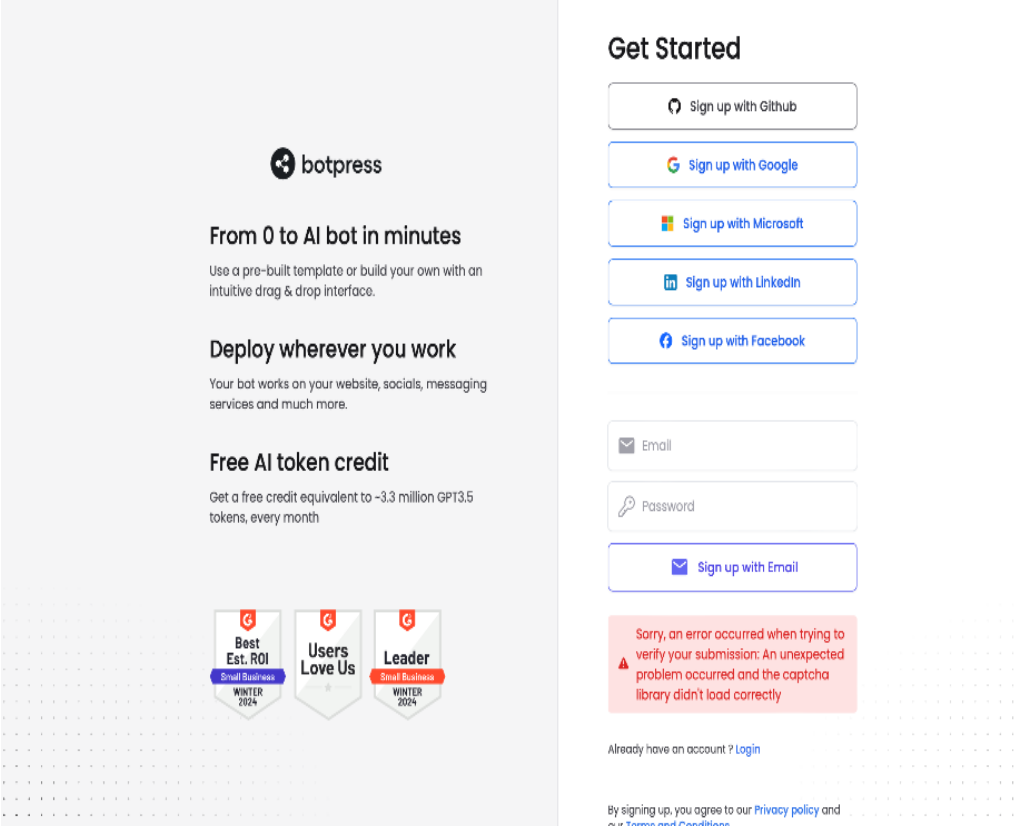
التفاعليـــة لضـــمان ســـهولة الاستخدام

- المرحلة الثالثة: التنفيذ والتكرار Iterate & Implement:

أ. إجراءات المرحلة

شكل ٦

انشاء حساب على منصة botpress. (إعداد الباحثان)



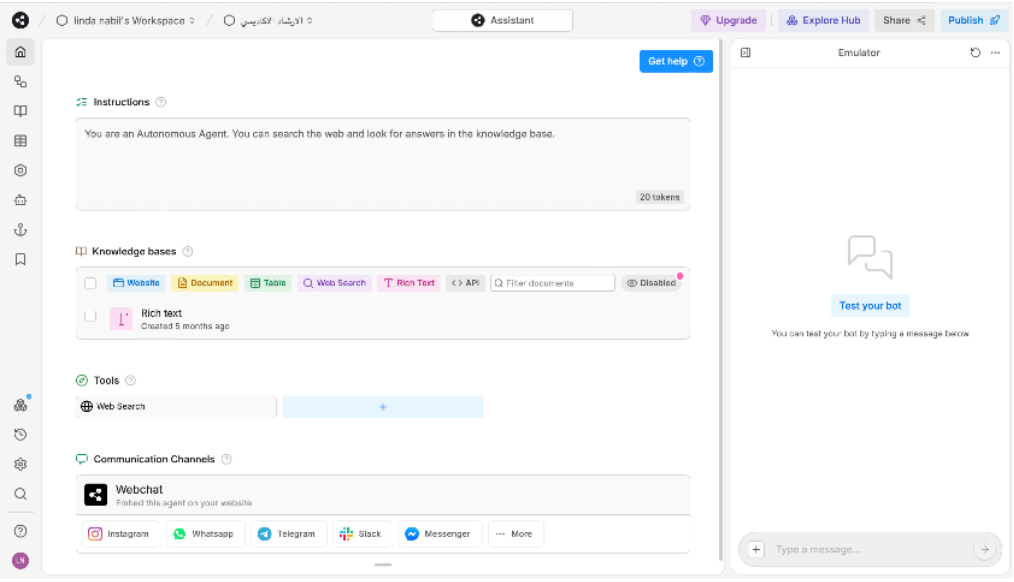
- إنتاج روبوت المحادثة فعلياً.

✓ إنشـــاء الحســـاب علـــي منصـــة botpress

✓ تخصيص واجهة الاستخدام

شكل ٧

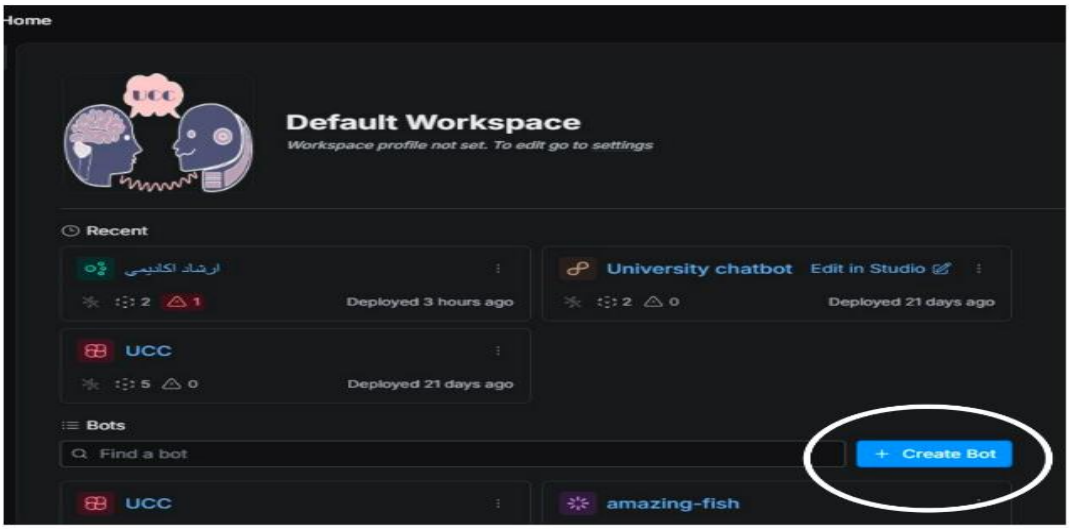
انشاء حساب على منصة botpress. **(إعداد الباحثان)**



✓ **إنشـاء واجهـة روبـوت البحـث الحالي.**

شكل ٨

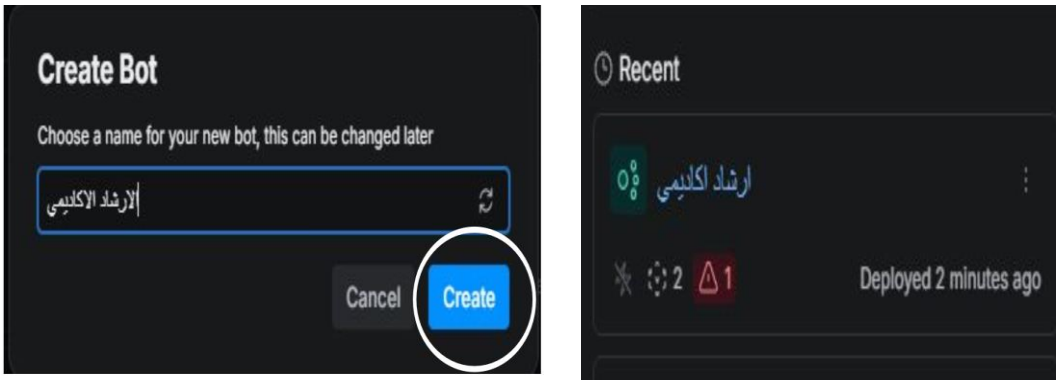
انشاء واجهة روبوت البحث الحالي **(إعداد الباحثان)**



✓ إطلاق مسمي الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني على روبوت المحادثة بنمطيه.

شكل ٩

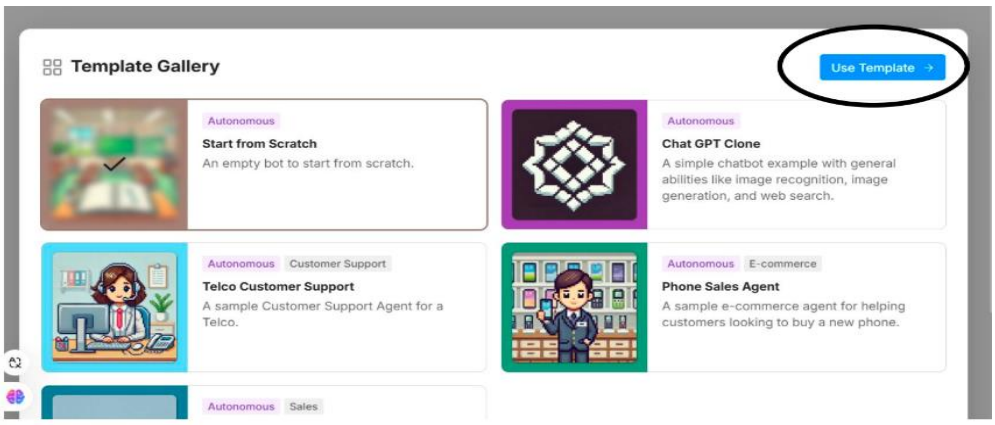
إطلاق مسمي الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني على روبوت المحادثة بنمطيه **(إعداد الباحثان)**



✓ اختيار قالب التصميم الخاص بروبوت الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني

شكل ١٠

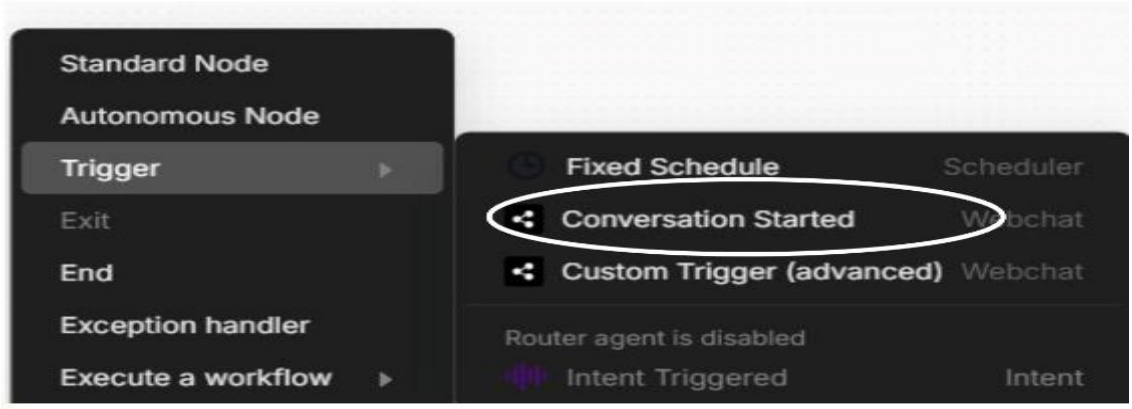
إختيار قالب التصميم الخاص بروبوت الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني **(إعداد الباحثان)**



✓ إنشاء سيناريوهات التفاعلات الأولية

شكل ١١

إختيار إنشاء سناريوهات التفاعلات الأولية **(إعداد الباحثان)**

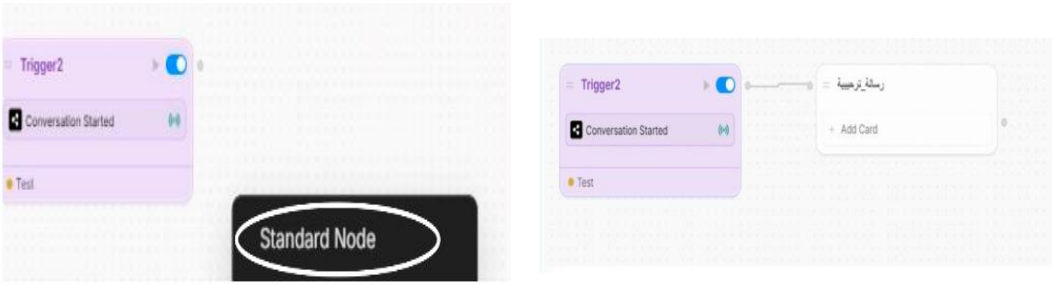


✓ تصـــميم الإطـــار المفـــاهيمي

للمحادثة (رسالة الترحيب)

شكل ١٢

تصميم الإطار المفاهيمي للمحادثة (رسالة الترحيب) **(إعداد الباحثان)**



- **إضافة بطاقات Cards للعناصر التفاعلية (النصي / الرسومي)**

✓ بناء واجهات الاستخدام Cards

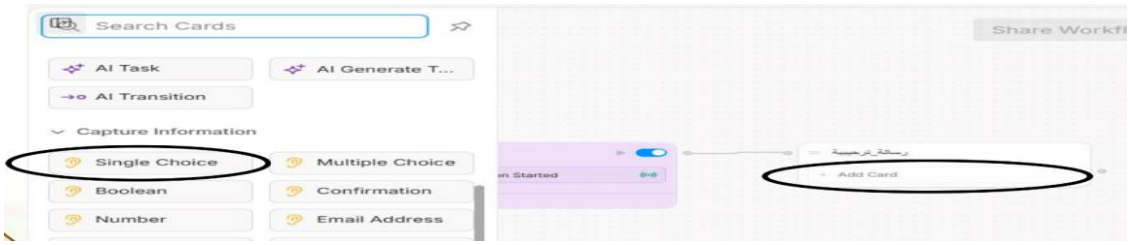
الخاصـة بتصـميم وتطـوير كـل

نمـط مـن روبوتـات المحادثـة

- النمط النصي

شكل ١٣

***بناء واجهات الاستخدام Cards الخاصة بتصميم وتطوير نمط روبوتات المحادثة التفاعلية النصي* (إعداد الباحثان)**

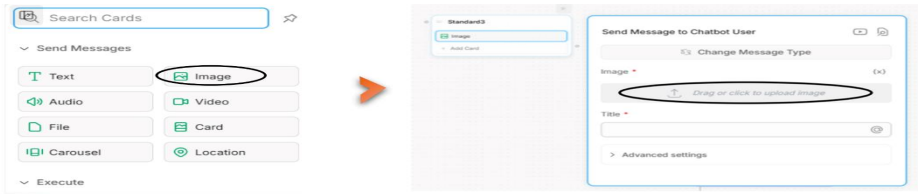


✓ بناء واجهات الاستخدام Cards الخاصة بتصميم وتطوير كل نمط من روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي)

- النمط الرسومي

شكل ١٤

***بناء واجهات الاستخدام Cards الخاصة بتصميم وتطوير نمط روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومي* (إعداد الباحثان)**



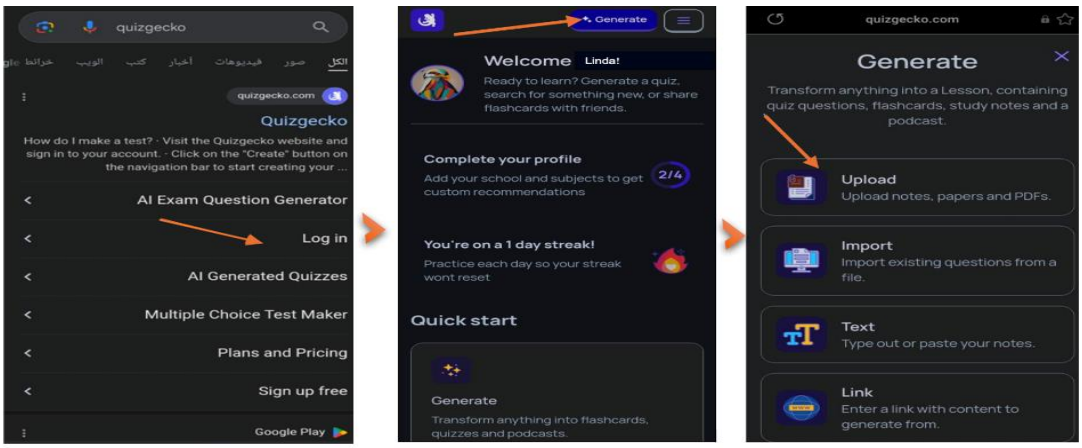
- إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بكل نمط روبوت.

✓ إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بالنمط النصي.

▪ لإنشاء روبوت المحادثة الذي يقوم بالرد عن طرق النصوص الـ Text: نقوم بالتسجيل على Quiz gecko، وبعد التسجيل نختار من القائمة Generate، ثم نختار Upload.

شكل ١٥

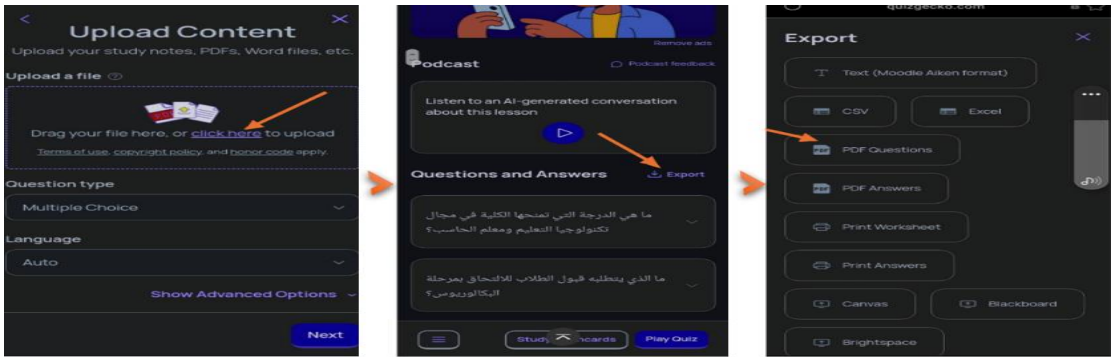
إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بكل نمط روبوت **(إعداد الباحثان)**



- **تم خلال تلك المرحلة تحميل ملف الارشاد الأكاديمي الذي يولد الأسئلة والاجابات النصية، وتحديد نوعية الأسئلة، وتحديد اللغة، ثم تحميل الملف وتصديره Export، ثم حفظه بصيغة PDF**

شكل ١٦

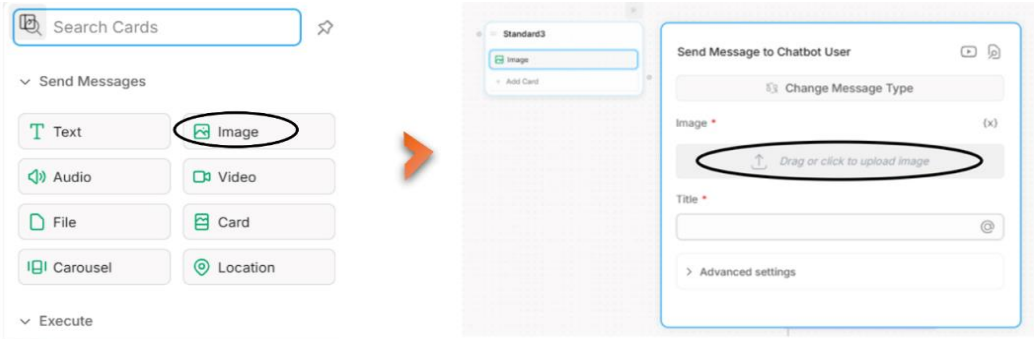
إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بنمط روبوت النصي **(إعداد الباحثان)**



✓ **إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بالنمط الرسومي**

شكل ١٧

إنشاء المسارات التفاعلية الخاصة بنمط الروبوت الرسومي/ رفع ملفات الوسائط المتعددة **(إعداد الباحثان)**



- **المرحلـــة الرابعـــة: رفـــع المحتـــوي Leverage:**

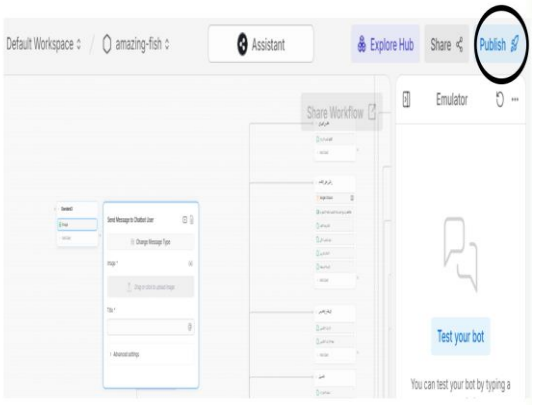
أ. إجراءات المرحلة

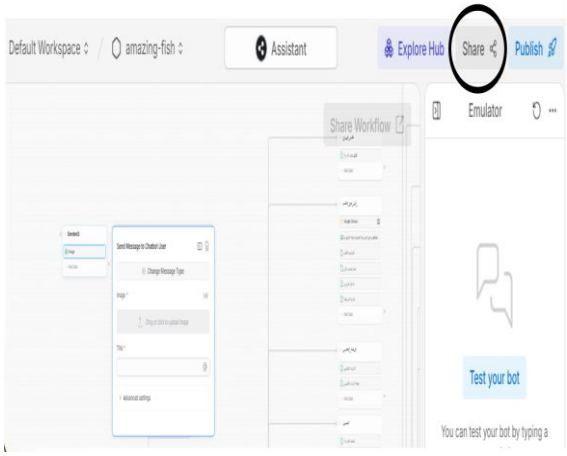
- **رفع الروبوت على المنصة النهائية.**

✓ تفعيل وتجريب النسخة الأولية لروبـوت المحادثـة بنمطيـه النصي / الرسومي على عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم غير العينة الاساسية للبحث مصـنفين وفـق مسـتويات دافعيتهم الأكاديمية

شكل ١٨

رفع الروبوت على المنصة النهائية **(إعداد الباحثان)**

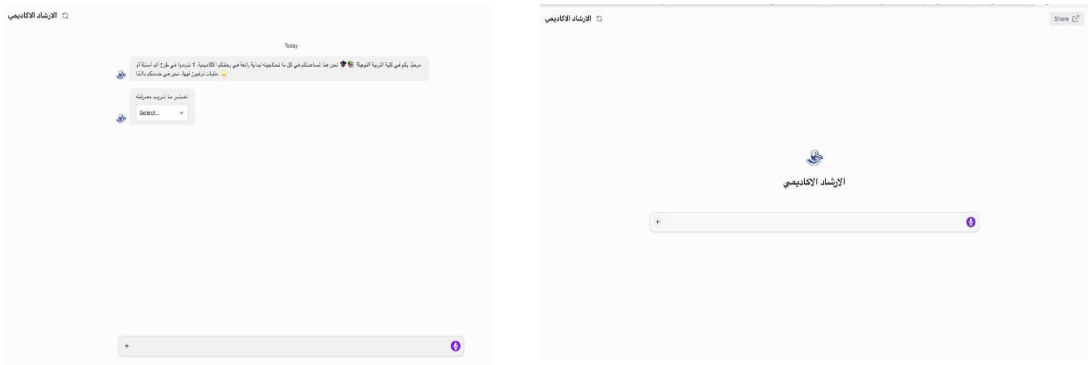




✓ نشر النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم.

شكل ١٩

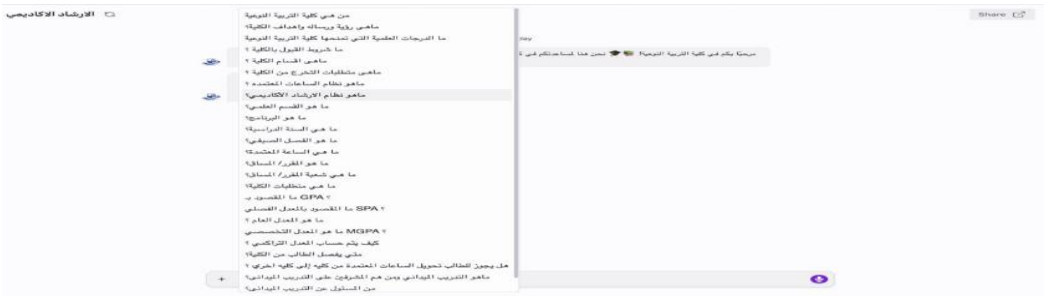
نشر النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم **(إعداد الباحثان)**



✓ إتاحه النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي للاستخدام الفعلي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – قائمة الاسئلة

شكل ٢٠

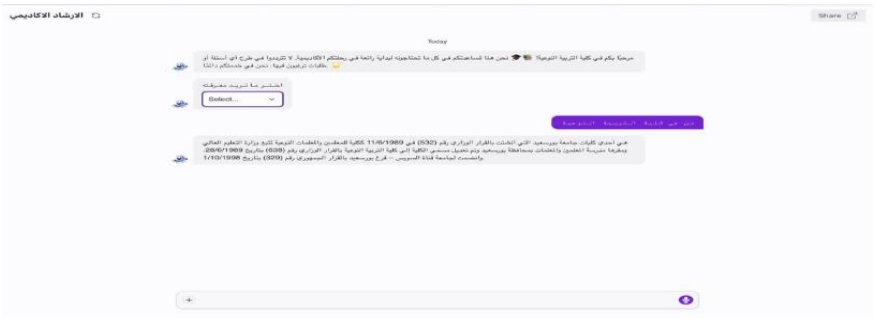
النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – قائمة الاسئلة **(إعداد الباحثان)**



✓ إتاحه النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي للاستخدام الفعلي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – النمط النصي – عبر الرابط	https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/02/16/20241202164502-JQD90DYQ.json

شكل ٢١

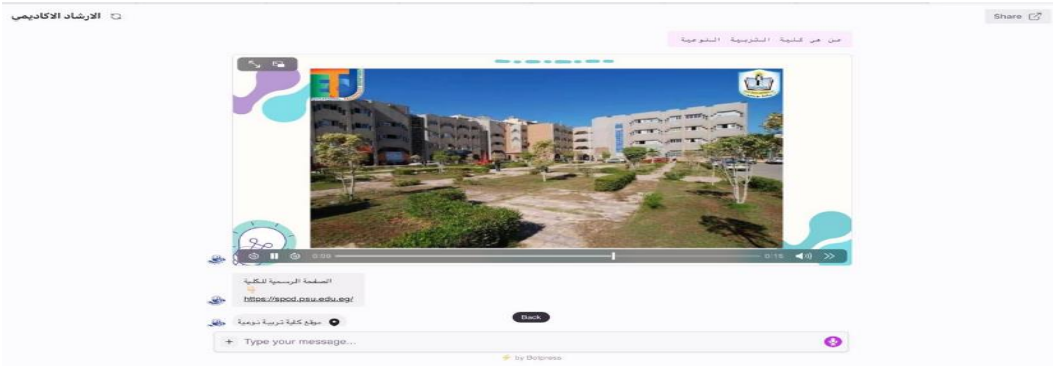
النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي للاستخدام الفعلي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – النمط النصي **(إعداد الباحثان)**



✓ إتاحه النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي للاستخدام الفعلي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – النمط الرسومي – عبر الرابط	https://cdn.botpress.cloud/webchat/v2.2/shareable.html?configUrl=https://files.bpcontent.cloud/2024/12/24/07/20241224075018-O1GI0LF3.json

شكل ٢٢

النسخة النهائية لروبوت المحادثة بنمطيه النصي/ الرسومي للاستخدام الفعلي في بيئة الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم – النمط الرسومي **(إعداد الباحثان)**



- **المرحلة الخامسة: التقويم Evaluate:**

أ. إجراءات المرحلة

- **تحليل تقارير التفاعل من Bot press**
- **إعداد استبيانات رضا الطلاب.**

✓ إتاحة استبيانات رضا الطلاب عبر صفحة وحدة الإرشاد الأكاديمي على موقع الكلية https://2u.pw/coFzx

- **مراجعة وتحليل User Stories مجدداً.**

✓ قيام الباحثان بمراجعة وتحليل User Stories باستمرار للتحقق من استدامه صلاحية البيانات

- **إدخال تحسينات وفق البيانات الفعلية.**
- **إجراء تحديثات دورية للسيناريوهات والوسائط.**

بالانتهاء من صياغة نموذج التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) وتنظيمه وفق إطار عمل يعتمد على طريقة Kanban المتوافقة مع مبادئ التصميم التعليمي الرشيق Agile Learning Design يكون الباحثان قد أجابا على سؤال البحث الثاني: ما التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

رابعا: بناء أدوات البحث

تم بناء أدوات البحث وضبطها على النحو الآتي:

١,١ بناء مقياس الدافعية الأكاديمية

استعرض الباحثان عدد من مقاييس الدافعية الأكاديمية المطبقة في البيئات الأندونسية والفينامية والروسية والأرجنتينية والبيرو لكل من: (Marvianto ;Natalya & Purwanto, 2018 Souza, ؛Tus, 2021 ؛& Widhiarso, 2019 Grande, ؛Meireles, Mira, & Leite, 2021 Berdida, Cruz, Cometa-Manalo, Balace, Pascual-Mariño, ؛& Ramirez, 2022 Morales-García, Sairitupa-Sanchez, Mamani-Benito, Mamani, Morales-García, Rivera-Lozada, & Morales-García, 2024)، حيث تتشابه خصائص طلابهم مع من خصائص الطلاب عينة البحث حيث يتفقون جميعا بأنهم طلاب جامعيون في الفئة العمرية من ١٨ : ٢٢ عام

إجراءات اشتقاق وتقنين مقياس الدافعية الأكاديمية من قبل الباحثان

جرت عملية اشتقاق وتقنين المقياس وفق الخطوات التالية:

أ. الترجمة والصياغة اللغوية:

- **ترجمة المقاييس من اللغات الأجنبية المعدة بها (الانجليزية ، البرتغالية).**
- **إجراء الترجمة العكسية.**
- **عرض الترجمة على أثنين من الزملاء المتخصصين باللغة الانجليزية، لإجراء مراجعة لترجمة الباحثين والترجمة العكسية (Back Translation) للتأكد من صحة ترجمة فقرات كل مقياس وملائمتها للبيئة العربية. ملحق(١)**
- **عرض ترجمة كل مقياس على أثنين من الزملاء المتخصصين في اللغة العربية للتأكد من ملائمة صياغة الفقرات باللغة العربية.**
- **مقارنة نسخ المقاييس المترجمة مع نسخ المقاييس العربية واشتقاق نسخة المقياس الخاصة بالباحثين.**
- **عرض المقياس المشتق علي ستة من الزملاء المتخصصين في القياس والتقويم وعلم النفس حيث تم إجراء بعض التعديلات البسيطة على صياغة بعض فقرات المقياس. ملحق (١)**
- **عرض المقياس المترجم علي ستة من الزملاء من ذوي التخصصات العلمية والقائمين بالتدريس بالأقسام المختلفة بكلية التربية النوعية كل على حدة حيث اشار جميعهم إلى أن فقرات المقياس واضحة وأنهم قادرين على فهمها بسهولة – ملحق (١)**

ب. التحقق من خصائص المقياس السيكومترية:

١) صدق المقياس:

تم استخراج دلالات صدق المقياس – تم استخدام ثلاثة أنواع من الصدق: صدق المحتوي، صدق الفقرات، صدق الارتباط بمحك خارجي (الخبراء) ودلالات ثباته ووضع آلية تصحيح المقياس.

أ. صدق المحتوى (Content Validity)

للتأكد من مدى تمثيل المقياس للنطاق السلوكي للسمة المراد الاستدلال عليها (الدافعية الأكاديمية) استخدم الباحثان صدق المحتوي، حيث تم عرض المقياس علي ستة محكمين من المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم التربوي والمناهج وطرق التدريس (ملحق١) لتحديد مدي ملائمة فقرات الاستبيان لقياس ما يقيسه، وتم اعتماد معيار (75%) نسبة الاتفاق بين المحكمين على ملائمة الفقرة الواحدة، وفي ضوء ذلك لم تحذف أي فقرة من فقرات الاستبيان وإنما عدلت بعض الفقرات من حيث الصياغة اللغوية.

ب. صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس (Item Validity)

استخدم الباحثان صدق الاتساق الداخلي لقياس مدي اتساق كل فقرة من فقرات المقياس مع المجال الذي تنتمي له هذه الفقرة من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمجال نفسه كما يلي:

تكون المقياس من سبعة ابعاد هي:

- **البعد الأول: توجه الدافع الجوهري نحو التجارب التحفيزية Intrinsic Motivation Towards Stimulating (IMse) Experiences**
- **البعد الثاني: توجه الدافع الجوهري نحو الإنجاز Intrinsic Motivation Towards Achievement (IMa)**
- **البعد الثالث: توجه الدافع الجوهري نحو المعرفة Intrinsic Motivation Towards Knowledge (IMK)**
- **البعد الرابع: تنظيم الدافع الخارجي المحدد Extrinsic Motivation Identified (EMidr)**
- **البعد الخامس: تنظيم الدافع الخارجي المُدخَل Extrinsic Motivation Introjected (EMintr)**
- **البعد السادس: تنظيم الدافع الخارجي الخارجي Extrinsic Motivation External (EMer)**

- **البعد السابع: التحفيز Amotivation (A)**

طبق المقياس إلكترونيا على ٨٠ طالبا من الملتحقين بكلية التربية النوعية من كافة تخصصات الكلية وكافة المستويات الدراسية خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ هـ.

قام الباحثان بحساب صدق الفقرات لكل بعد فرعي من أبعاد المقياس الاثنين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وجاءت النتائج دالة إحصائيا لجميع معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الفرعية والكلية للمقاس كما يتضح من جدول رقم (٦):

جدول ٦

صدق الفقرات لكل بعد فرعي من ابعاد مقياس الدافعية الأكاديمية

م	المحور	العبارة	معامل ارتباط الفقرة مع المحور	معامل ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	معامل ارتباط المحور مع الدرجة الكلية
١	توجه الدافع الجوهري نحو التجارب التحفيزية	لأنني أستمتع بالمناقشة/التواصل/كتابة أفكاري للآخرين	٠,٧٨٢٤٠٥	٠,٥٥٣٢٤٤	٠,٧٣١٥٣٣
		من أجل المتعة التي أشعر بها عندما أشارك في المناظرات مثيرة للاهتمام مع بعض المعلمين.	٠,٧٥٧٦٣٤	٠,٥٧٧٥٨٥	
		من أجل متعة القراءة عن المواضيع التي تهمني.	٠,٧٩٠٣٩٥	٠,٦١٦٦٥٦	
		من أجل الشعور بالرضا عن القيام بشيء أحبه يتعلق بمهنتي المستقبلية (مثل كتابة تحليل جيد لموضوع/حالة، إنشاء نموذج، تجربة، إلخ.)	٠,٧١٨٢٩٦	٠,٤٩٣٧٦٥	
٢	توجه الدافع الجوهري نحو الإنجاز	للرضا الذي أشعر به أثناء تحسين نفسي في دراستي	٠,٤٠٦٨٤٤	٠,٥٥٦٥٢٠	٠,٤٧٤٣٣٧
		للرضا الذي أشعر به عندما أتفوق على نفسي في أهدافي الشخصية	٠,٦٣٣٤٥٦	٠,٢٦٥٨٥٢	
		للرضا الذي أشعر به عندما أتمكن من القيام بالأنشطة الأكاديمية الصعبة	٠,٣٧٤١١٧	٠,١٧٢٨٠٩	
		لأن الكلية تسمح لي بتجربة الإنجاز الشخصي في البحث عن التميز في دراستي	٠,٥٩٢٠٤٨	٠,٤٦٩٧١٨	
٣	توجه الدافع الجوهري نحو المعرفة	لأنني أستمتع بتعلم أشياء جديدة	٠,٦٨٣٨٠٧	٠,٤٤٠٠٤٩	٠,٧٩٤٧٧٩
		لأنني أحب اكتشاف مواضيع جديدة تتعلق اهتماماتي التي لم أرها من قبل	٠,٧٨١٤٦٠	٠,٥٧٥٦٨٠	
		لأنني أستمتع عندما أقوم بزيادة معرفتي بالموضوعات التي تجذبني	٠,٧٨٨١٣٦	٠,٦٩٤٨٦٦	
		لأن دراستي تسمح لي بمواصلة تعلم أشياء كثيرة تهمني	٠,٧٣٤٣٨٤	٠,٥٩٩٨٨١	
٤	تنظيم الدافع الخارجي	لأنني أعتقد أنه بدون تعليم جامعي، لن أكون مستعدًا بشكل جيد للعمل في المجال الذي أحبه، نظرًا لأن الشهادة	٠,٥٣٧٠١٦	٠,٥١٦٩٦٤	٠,٧٩٥٨٢٨

جدول ٦

صدق الفقرات لكل بعد فرعي من ابعاد مقياس الدافعية الأكاديمية

م	المحور	العبارة	معامل ارتباط الفقرة مع المحور	معامل ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	معامل ارتباط المحور مع الدرجة الكلية
	المحدد	الجامعية ليست مثل دورة دراسية أو دورة دراسية قصيرة من التعليم العالي.			
		أنه سيسمح لي بدخول سوق العمل في المجالات التي يعجبني	٠,٥٢٤١٣٥	٠,٢٣٥٠٠١	
		أنه في مجتمعنا، من المهم الذهاب إلى الكلية	**0.575243**	**0.544480**	
		لأنني أعتقد أن هذه الدراسات ستحسن قدراتي كعامل	٠,٦٩٥٣٤٤	٠,٦٤٨٠٦٣	
٥	تنظيم الدافع الخارجي المُدخَل	لأنني عندما أنجح في الكلية أشعر بالأهمية	٠,٥٧٤٣٦٣	٠,٥٤٥٦٥٠	٠,٦٩٦٠٣٨
		لأنني أحب أن أحصل على درجات جيدة وأن أهنئ على ذلك.	٠,٧٧٦٤٩٨	٠,٥٦٩٣٧١	
		لأنني لا أريد أن أكون فاشلاً.	٠,٥٩٣٨١٣	٠,١٩٨٠٤٦	
		لأنني لا أريد أن أخيب أمل عائلتي.	٠,٦٧٠٣٨٥	٠,٥٨٤٧٤٠	
٦	تنظيم الدافع الخارجي	لأن الأمر يتطلب أكثر من الحصول على شهادة الثانوية العامة	٠,٣٤٤٩٩٧	٠,١١٨٦٩٩	٠,٦٧٦٣٩٤
		العثور على وظيفة جيدة الأجر في المستقبل			
		لحصول على وظيفة مرموقة في المستقبل.	٠,٧٩٨٠٩٦	٠,٥٤٧٧٨٨	
		أن تحصل على راتب أفضل في المستقبل	٠,٨٢٥٦٥٩	٠,٦٠٢٥٠٩	
		لا أعرف؛ لا أستطيع أن أفهم ما أفعله في المدرسة	٠,٨١٧٢٢٦	٠,٦٣٢٩٢٦	
٧	التحفيز	بصراحة، لا أعرف؛ أشعر حقا وكأنني أخسر الوقت في الكلية	٠,١٧٣٨٣٢	٠,٦٢٦٤٢٢	٣١٩٥٨٩.
		منذ فترة كان لدي أسباب للذهاب إلى الكلية؛ لكن، والآن أتساءل هل سأستمر أم لا؟	٠,١٧٢١٤٨	٠,٣٥٤٧٢٧	
		لا أستطيع أن أفهم لماذا أذهب إلى الكلية، وبصراحة، أنا أهتم قليلا جدا	٠,٧٨٢٥٧٧	٠,٠٨٢٢٧٥-	
		لقد خرجت عن العادة بصراحة، لا أعرف بالضبط السبب.	٠,٨٠٦١٠٦	٠,٠٣٥٧٠٠	

نستنتج من ذلك أن المقياس بصورته الحالية يتمتع بدرجة عالية من الصدق

ج. ثبات المقياس

تم حساب دلالات ثبات المقياس من خلال التطبيق على عينة تجريبية قوامها ٨٠ طالب وطالبة من طلاب الأقسام المختلفة المسجلين في المستوي الثاني بكلية التربية النوعية باستخدام طريقة التجزئة النصفية، كما يتضح من الجداول التالية:

جدول ٧

الاحصاءات الوصفية لثبات العينة الاستطلاعية لمقياس الدافعية الأكاديمية

	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	عدد المفردات
النصف الأول	٧٨,٣٨٧٥٠٠	٧١,٥٣١٤٨٧	٨,٤٥٧٦٢٩	١٤
النصف الثاني	٧٣,٢١٢٥٠٠	٦٨,٩٢٨٩٥٦	٨,٣٠٢٣٤٦	١٤
كلا النصفين	١٥١,٦٠٠٠٠٠	٢٢٦,٦٧٣٤١٨	١٥,٠٥٥٦٧٧	٢٨

يتضح من جدول رقم (٧) أن تباين النصفين غير متساوي وبالتالي نستخدم معامل ارتباط جوتمان للدلالة علي ثبات المقياس الذي بشير إليه جدول رقم (٨)

جدول ٨

تحليل الثبات لمقياس الدافعية الأكاديمية

معامل كرونباخ الفا	النصف الاول	القيمة	٠,٧١٩٩٠٢
		عدد العناصر	١٤
	النصف الثاني	القيمة	٠,٦٤٩٥٦٩
		عدد العناصر	١٤
مجموع العناصر			٢٨
الارتباط بين النصفين			٠,٦١٣٨٩٤
معامل سبيرمان براون	في حالة التساوي		٠,٧٦٠٧٦١
	في حالة عدم التساوي		٠,٧٦٠٧٦١
معامل جوتمان للتجزئة النصفية			٠,٧٦٠٦٨٠

وعليه يبلغ ثبات مقياس الدافعية الأكاديمية وفقا لمعامل ارتباط جوتمان باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وبلغ ٠,٧٦٠٦٨٠ وهو معامل ثبات عالي.

د. تصحيح المقياس

تكون مقياس التكيف الأكاديمي بصورته النهائية من ثمانية وعشرين فقرة (٢٨) موزعة على سبعة أبعاد، يُستجاب عليها وفق تدريج خماسي، حيث أعطيت كل فئة قيمة عددية على النحو التالي كما يتضح من جدول رقم (٩):

جدول ٩

الدرجات المعبرة عن استجابات مقياس الدافعية الأكاديمية

الدرجة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
مستوي التكيف الأكاديمي	لا اوافق بشدة	لا اوافق	لا اوافق نوعا ما	محايد	اوافق نوعا ما	اوافق	اوافق بشدة

حيث كانت كل الفقرات ذات اتجاه موجب، وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (٧ –١ = ٦)، ثم تقسيمه على (٣) حيث: (٦ ÷ ٣ = ٢)، وبعد ذلك تم إضافة هذ القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذ الفئة، وبذلك أصبح طول الفئات على النحو الآتي: منخفض (أقل من ٣)، متوسط (٣ – ٥)، مرتفع (أكثر من ٥)، كما يتضح من جدول رقم (١٠).

جدول ١٠

الدرجات المعبرة عن الدافعية الأكاديمية

المتوسط	أقل من ٢,٣٤	من٢,٣٤ : ٢,٦٧	أكبر من ٣,٦٧
الدرجة	أقل من ١٠٨	من ١٠٨ :٢٠٣	من ٢٠٤ :٢٥٥
مستوي التكيف الأكاديمي	منخفض	متوسط	مرتفع

وبذلك يكون الباحثان قد انتهيا من إجراءات ترجمة المقياس وتقنينه وضبطه، وبذلك يصبح جاهز للتطبيق في البيئة المصرية

١,٢ بناء مقياس الشغف الدراسي

هو مقياس الشغف الدراسي المعد من قبل الباحثان والمشتق من الاطلاع على عديد من مقاييس الشغف الدراسي/ الأكاديمي لكل من: (الشيماء سلمان، ٢٠٢٢؛ تمارا حسبان، فيصل الربيع، ٢٠٢٢؛ ايمان الخوالدة؛ فيصل الربيع، ٢٠٢٤؛ Hoseininezhad & Rasouli, 2022 ;Jafari , Sharif ,Chorami, & Ahmadi, 2024; Shen, 2024; Sigmundsson, Haga, & Hermundsdottir, 2019; (Taylan, Özkan, & Çelik, 2020، المعدة باللغات العربية والانجليزية، والمطبقة على طلاب الجامعات المصرية والاردنية والايرانية والصينية والتركية والبولندية والايسلندية.

إجراءات اشتقاق وتقنين مقياس الشغف الدراسي من قبل الباحثان

جرت عملية اشتقاق وتقنين المقياس وفق الخطوات التالية:

أ. الترجمة والصياغة اللغوية:

- ترجمة مقياس الشغف الدراسي لكل من:(Hoseininezhad & Rasouli, 2022 ; Jafari et al., 2024; Shen ,2024; Sigmundsson et al., 2019; Taylan et al., 2020) من الإنجليزية.
- إجراء الترجمة العكسية.
- عرض الترجمة على إثنين من الزملاء المتخصصين باللغة الانجليزية، لإجراء مراجعة لترجمة الباحثان والترجمة العكسية (Back Translation) للتأكد من صحة ترجمة فقرات كل مقياس وملائمتها للبيئة العربية.
- عرض ترجمة كل مقياس على اثنان من الزملاء المتخصصين في اللغة العربية للتأكد من ملائمة صياغة الفقرات باللغة العربية.
- مقارنة نسخ المقاييس المترجمة مع نسخ المقاييس العربية واشتقاق نسخة المقياس الخاصة بالباحثين.
- عرض المقياس المترجم على خمسة من الزملاء المتخصصين في القياس والتقويم وعلم النفس حيث تم إجراء بعض التعديلات البسيطة على صياغة بعض فقرات المقياس
- عرض المقياس المترجم على ستة من الزملاء من ذوي التخصصات العلمية والقائمين بالتدريس بالأقسام المختلفة بكلية التربية النوعية كل على حدة حيث أشار جميعهم إلى أن فقرات المقياس واضحة وأنهم قادرين على فهمها بسهولة – ملحق (١)

ب. التحقق من خصائص المقياس السيكومترية:

تم استخراج دلالات صدق المقياس – تم استخدام ثلاثة أنواع من الصدق: صدق المحتوي، صدق الفقرات، صدق الارتباط بمحك خارجي (الخبراء) ودلالات ثباته ووضع آلية تصحيح المقياس.

١) صدق المقياس:

أ. صدق المحتوى (Content Validity)

للتأكد من مدى تمثيل المقياس للنطاق السلوكي للسمة المراد الاستدلال عليها (الشغف الدراسي) استخدم الباحثان صدق المحتوي، حيث تم عرض المقياس علي ستة محكمين من المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم التربوي والمناهج وطرق التدريس (ملحق١) لتحديد مدي ملائمة فقرات الاستبيان لقياس ما يقيسه كل بعد من الابعاد التي تنتمي اليها الفقرات، وتم اعتماد معيار (75%) نسبة الاتفاق بين المحكمين على ملائمة الفقرة الواحدة، وفي ضوء ذلك لم تحذف اي فقرة من فقرات الاستبيان وانما عدلت بعض الفقرات من حيث الصياغة اللغوية.

ب. صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس (Item Validity)

استخدم الباحثان صدق الاتساق الداخلي لقياس مدي اتساق كل فقرة من فقرات المقياس مع المجال الذي تنتمي له هذه الفقرة من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمجال نفسه كما يلي:

تكون المقياس من بعدين هما:

- البعد الاول: الشغف المتناغم
- البعد الثاني: الشغف القهري

- طبق المقياس إلكترونيا علي ٨٠ طالبا من الملتحقين بكلية التربية النوعية من كافة تخصصات الكلية وكافة المستويات الدراسية خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ هـ
- قام الباحثان بحساب صدق الفقرات لكل بعد فرعي من أبعاد المقياس الاثنين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وجاءت النتائج دالة إحصائيا لجميع معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الفرعية والكلية للمقاس عدا نتيجة واحدة خاصة بفقرة : اهتمامي المتزايد بدراستي يسبب لي مشاكل في حياتي العامة ، وهو ما يؤكد دقة المقياس وصلاحيته لقياس السمه المقاسة، كما يتضح من جدول رقم (١١):

جدول ١١

صدق الفقرات لكل بعد فرعي من ابعاد مقياس الشغف الدراسي

م	المحور	م	العبارة	معامل ارتباط الفقرة مع المحور	معامل ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	معامل ارتباط المحور مع الدرجة الكلية
١	الشـــغف المتناغم	١	لدي شغف شديد بالدراسة	0.762696	0.720017	0.909240
		٢	تتيح لـي دراسـتي الجامعيـة انشـطة وخبـرات تـدعم نمـوي المهني	0.800748	0.647591	
		٣	تمكننـي دراسـتي الجامعيـة مـن ان اكـون خبيـر فـي مجـال /موضوع/ مهارة واحدة	0.726777	0.590595	
		٤	شغفي بدراستي الجامعي وسلتي للارتقاء الاجتماعي	٠,٤٦٨٦٥٦	٠,٧٢٥٨٥٥	
		٥	ينسجم نشاطي الدراسي مع انشطتي الحياتي والمجتمعية	٠,٨٣٠١٩٨	٠,٧٩١٧٦٣	
		٦	لدي حافز قوي لأصبح متميز في تخصصي	٠,٨٢٠٩٦٥	٠,٧٥٥٢٦٥	
		٧	أقضي الكثير من الوقت في المشاريع التي أحبها	٠,٧٩٩٦٣٤	٠,٧١٨٥٢٢	
٢	الشـــغف القهري	١	شغفي هو المحرك الأساسي لي	٠,٧٦٤٥٥١	٠,٧٥٨٦٣٧	٠,٩٢٩٤١٣
		٢	اشعر بالاستقرار النفسي عندما اقوم بمهامي الدراسية علـي أكمل وجه	٠,٧٦٤٧١٣	٠,٧٣٥٠٥٨	
		٣	مشاركتي في الانشطة الدراسية مهم جدا	٠,٧٩٤٩٦١	٠,٧٨٣٦٦٣	
		٤	أجد صعوبة في تخيل حياتي دون النشاط الأكاديمي	٠,٦١٤٤٢٣	٠,٥٠٣٦٢٠	
		٥	اشعر بالفرح بدراستي وشغفي بمتابعه النشاط الأكاديمي	٠,٨٣٢١٥١	٠,٧٩٨٥١٩	
		٦	اهتمـامي المتزايـد بدراسـتي يسـبب لـي مشـاكل فـي حيـاتي العامة	٠,٤١٨٠٢٦	٠,٢٤٧٧٩٤	
		٧	يتحسن مزاجي كلما شاركت في الأنشطة الدراسية	٠,٨٠٩٦٢٩	٠,٧٩٣٥٨١	
		٨	اشارك في النشاط الدراس وفقا لمزاجي	٠,٦٠١٠١١	٠,٦٠٩٢٩٧	

نستنتج من ذلك أن المقياس بصورته الحالية يتمتع بدرجة عالية من الصدق طريقة التجزئة النصفية، كما يتضح من الجداول الآتية:

ج. ثبات المقياس

تم حساب دلالات ثبات المقياس من خلال التطبيق على عينة تجريبية قوامها ٨٠ طالب وطالبة من طلاب الأقسام المختلفة المسجلين في المستوي الثاني بكلية التربية النوعية باستخدام

جدول ١٢

الاحصاءات الوصفية لثبات العينة الاستطلاعية لمقياس الشغف الدراسي

	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	عدد المفردات
النصف الأول	٢٩,٨٣٧٥٠٠	٣٩,١٧٥٧٩١	٦,٢٥٩٠٥٧	٨
النصف الثاني	٢٣,٣٥٠٠٠٠	٢٩,٨٧٥٩٤٩	٥,٤٦٥٨٩٠	٧
كلا النصفين	٥٣,١٨٧٥٠٠	١١٧,٣٦٩٤٦٢	١٠,٨٣٣٧١٩	١٥

يتضح من جدول رقم (١٣) أن تباين النصفين غير متساوي وبالتالي نستخدم معامل ارتباط جوتمان للدلالة علي ثبات المقياس كما يتضح من جدول رقم (١٣)

جدول ١٣

تحليل الثبات لمقياس الشغف الدراسي

معامل كرونباخ الفا	النصف الاول	القيمة	٠,٨٩٨٦٩٩
		عدد العناصر	٨
	النصف الثاني	القيمة	٠,٨١٣٥٢٠
		عدد العناصر	٧
مجموع العناصر			١٥
الارتباط بين النصفين			٠,٧٠٦١٦٦
معامل سبيرمان براون	في حالة التساوي		٠,٨٢٧٧٨١
	في حالة عدم التساوي		٠,٨٢٨٣٢٢
معامل جوتمان للتجزئة النصفية			٠,٨٢٣٣٤٤

وعليه يبلغ ثبات مقياس الدافعية الأكاديمية وفقا لمعامل ارتباط جوتمان باستخدام طريقة التجزئة النصفية وبلغ ٠,٨٢٣٣٤٤ وهو معامل ثبات عالي.

حيث أعطيت كل استجابة قيمة عددية على النحو الآتي كما يتضح من جدول رقم (١٤):

د. تصحيح المقياس

تكون مقياس الشغف الدراسي بصورته النهائية من خمسة عشر فقرة (١٥) فقرة موزعة على بُعدين، يُستجاب عليها وفق تدريج خماسي،

جدول ١٤

الدرجات المعبرة عن استجابات مقياس الشغف الدراسي

الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
مستوي الشغف الدراسي	لست شغفا على الاطلاق	لست شفعا	محايد	شغفا	شغفا بشدة

حيث كانت جميع الفقرات ذات اتجاه موجب، وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب المدى بطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على (٣) حيث نتج (٤÷٣=١,٣٣)، تلي ذلك إضافة هذ القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١) ؛ لتحديد الحد الأعلى لهذ الفئة، وبذلك أصبح طول الفئات على النحو الآتي: منخفض (أقل من ٢,٣٤)، متوسط (٢,٣٤ : ٣,٦٧) ، مرتفع (أكبر من ٣,٦٧) كما يتضح من جدول رقم (١٥)

جدول ١٥

الدرجات المعبرة عن الشغف الدراسي

المتوسط	أقل من ٢,٣٤	من٢,٣٤ : ٢,٦٧	أكبر من ٣,٦٧
الدرجة	أقل من ٣٠	من ٣١ :٤٩	من ٥٠ :٧٥
مستوي الشغف	منخفض	متوسط	مرتفع

وبذلك يكون الباحثان قد انتهيا من إجراءات ترجمة المقياس وتقنينه وضبطه، وبذلك يصبح جاهز للتطبيق في البيئة المصرية

١,٣ قياس مستوى التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

استعرض الباحثان عدد من مقاييس التكيف الأكاديمي المطبقة في البيئات العربية (الجزائرية والعراقية) والصينية والروسية والفرنسية والأرجنتينية، لكل من : (اسماعيل علي، شذي عبد الرحمن، ٢٠١٦؛ عيسي ميمون؛ عبد الحفيظ قادري، ٢٠٢١؛ لخضر شعتان، سمير بن كحل، ٢٠١٩؛ Abedi, Kazemi, Mirlohi, ;Joel, Haghdan, & Rezaee, 2023 Takyi, Chen, Ntim, ;Yao,Yasin ,2016 Shen, Asanga, Aboagye, & Gabrah, 2024).

وعليه تبني الباحثان مقياس التكيف الأكاديمي المعد من قبل عيسى ميمون وعبد الحفيظ قادري ٢٠٢١ بعد استئذان صاحبا المقياس واخذ موافقتهم على استخدام المقياس في البحث الحالي ملحق (٣) مواقفه د. عيسي ميمون علي استخدام المقياس.

خامسا: إجراء تجربة البحث:

بعد التوصل إلى الصورة النهائية لنموذج التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي) ثم إنتاج هذا النظام تأتى مرحلة تطبيق هذا النظام وقياس أثر تفاعله (نمطي روبوت الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني) مع مستويات الدافعية الأكاديمية على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وهو ما تم بالتطبيق على عينة البحث الاساسية (١٢٠ طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية) حيث تم حيث تم إجراء تجربة البحث وفقًا للخطوات الآتية:

١. التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق أدوات البحث قبليًا (مقياس الدافعية الأكاديمية ، مقياس الشغف الدراسي ، مقياس التكيف الأكاديمي) على جميع طلاب المجموعات التجريبية للبحث أثناء الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، حيث بدأ التطبيق القبلي في يوم الأحد ٢٠٢٤/٣/١٠، وانتهي يوم الثلاثاء ٢٠٢٤/٣/١٢م، وذلك للحصول على البيانات القبلية التي تتطلبها العمليات الإحصائية الخاصة بنتائج البحث، حيث تم ضبط المتغيرات غير التجريبية وتكافؤ مجموعات البحث على النحو التالي:

أ. العمر: تراوحت أعمار طلاب المجموعات التجريبية بين (١٨: ٢١) سنة، ومن ثم فطلاب عينة البحث بينهم تكافؤ في هذا المتغير.

ب. الخبرات السابقة: جميع طلاب المجموعات التجريبية من طلاب المستوى الثاني بقسم تكنولوجيا التعليم – تخصص أخصائي تكنولوجيا التعليم – بكلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد الذين يدرسون مقرر الأختبارات الإلكترونية لأول مرة، حيث إن جميع طلاب المجموعات مستجدون، ولا يوجد بينهم طالب معيد لهذا المستوى، ومن ثم فطلاب عينة البحث بينهم تكافؤ في هذا المتغير.

ج. للتحقق من تكافؤ المجموعات التجريبية قبل التعرض للمعالجة البحثية، قام الباحثان بتحليل نتائج القياس القبلي للمجموعات في المقاييس الثلاث؛ للتعرف على مدى التكافؤ بينهما قبل التجربة الأساسية للبحث، وتم استخدام اختبار تحليل التباين بين المجموعات في اتجاه واحد، ويوضح جدول رقم (١٦) دلالة الفروق بين المجموعات، حيث أشارت النتائج أن قيمة (مربع ايتا) في مقياس الدافعية الأكاديمية بلغت (٠,٤٦٧٦٣٧)، وفي مقياس الشغف الدراسي تبلغ (٠,٤٨٨١٩٤)، وفي مقياس التكيف الأكاديمي تبلغ (٠,٥٣٣٣٥٢)، وهي جميعها دالة

عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في مقاييس الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي قبل إجراء التجربة البحثية، وبالتالي أن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلاف في متغير التجربة المستقل، وليس إلى اختلاف موجود بالفعل قبل إجراء التجربة بينهما.

جدول ١٦

تكافؤ المجموعات قبل التعرض للمعالجة البحثية

القياس القبلي للمجموعات مصنفة وفقا لنمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي /رسومي)	مربع ايتا	درجات الحرية	مستوى الدلالة
في مقياس الدافعية الأكاديمية	٠,٤٦٧٦٣٧	١	٠,٥١٥
في مقياس الشغف الدراسي	٠,٤٨٨١٩٤	١	٠,٦٧١
في مقياس التكيف الأكاديمي	٠,٥٣٣٣٥٢	١	٠,٨٧٨

تنفيذ تجربة البحث:

أ. الحصول على موافقة إدارة الكلية على تطبيق نمط الإرشاد الأكاديمي باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي): اجتمع الباحثان مع إدارة الكلية؛ ممثلة في الأستاذ الدكتور وكيل شئون التعليم والطلاب؛ حيث تم عرض خطة البحث، وبيان مميزات استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي والنتائج المتوقعه من بحث أثر تفاعلهما مع مستويات الدافعية الأكاديمية علي تعزيز الشعف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتمت الموافقة على إجراء تجربة البحث ملحق (٤)

ب. البدء في تنفيذ تجربة البحث: بعد التأكد من تكافؤ مجموعات البحث التجريبية، تم البدء في تنفيذ التجربة البحثية، وقد استغرق التنفيذ ثلاثة اسابيع دراسية بدأ من يوم الأحد ٢٠٢٤/٣/١٧م وحتي الأربعاء ٢٠٢٤/٤/٣م، حيث تم تعريف الطلاب عينة البحث بإجراءات التنفيذ من خلال لقاء الباحثين بهم داخل احد قاعات التعلم بكلية التربية النوعية بجامعة بورسعيد ثم عبر روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي)، وفقا للإجراءات التالية:

- تعريف الطلاب بطبيعة البحث والهدف منه وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل.
- تهيئة طلاب المجموعات التجريبية معرفيا ومهاريا لمتطلبات تلقي الإرشاد الأكاديمي عبر روبوتات المحادثة التفاعلية، من خلال إجراء بيان عملي لتعريف الطلاب بكيفية الولوج إلى نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوت المحادثة التفاعلية والتفاعل

معها، لمدة جلستان تدريبيتان قبل بداية التطبيق الفعلي.

- تعريف الطلاب بكيفية استخدام روبوت المحادثة التفاعلية.
- إتاحة روبوتات المحادثة التفاعلية لاستخدام الطلاب وتفاعلهم معها.

٢. التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من إرشاد كل الطلاب عينة البحث بمجموعاته الست إلكترونيًا من خلال نظام الإرشاد الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/رسومي)، واتاحته لهم وتفاعلهم معه، تم تطبيق أدوات البحث بعديًا (مقياس الدافعية الأكاديمية - مقياس الشغف الدراسي - مقياس التكيف الأكاديمي) إلكترونيا عبر اتاحة الاستجابة لهم يومي الاربعاء والخميس ٣- ٢٠٢٤/٤/٤م، للحصول علي البيانات البعدية التي سيتم معالجاتها إحصائيًا لاحقًا للتحقق من: درجة اسهام كل نمط من نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) في زيادة مستويات الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الاكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. المعالجة الاحصائية للبيانات:

للإجابة على أسئلة البحث، واختبار صحة فروضه قام الباحثان بجمع بيانات القياسين القبلي والبعدي، ومن ثم معالجتها باستخدام برنامج الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار السابع والعشرين في شكل تقدير كمي حيث استخدما:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- اختبار تحليل التباين لحساب التكافؤ بين المجموعتين.
- اختبار ت للعينات المستقلة للمقارنة بين التطبيق القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعات التجريبية في مقايس الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي.
- اختبار ت للعينات المترابطة للطلاب في التطبيق البعدي والقبلي في مقايس الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي.
- اختبار (دي كوهين) لقياس حجم الأثر الذي تحققه روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي).
- تحليل التباين الثنائي لدرجات الطلاب في مقايس الدافعية الأكاديمية والشغف الدراسي والتكيف الأكاديمي.

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

فيما يلي عرض للنتائج التي تم التوصل إليها، للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه:

❖الإجابة عن سؤال البحث الأول: ما معايير تصميم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي/ الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

بتحديد الباحثان مبادئ تصميم بيئة نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني وتبنيهما معايير التميز في الإرشاد الأكاديمي التي وضعها المجتمع العالمي للارشاد الأكاديمي التابع لجامعة ولاية كانسس NACADA بالشراكه مع معهد جون إن معايير لتصميم نظم الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني ودمجها مع المباديء التسع لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية وتبنيهما قائمة المعايير المعدة من قبل احمد صالح وأخرون (٢٠٢١) (أحمد محمود صالح واخ ، ٢٠٢١)، وصياغتهما تصور لإطار عمل مفاهيمي لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في الإرشاد الاكاديمي الإلكتروني، يكون الباحثان قد إجابا على السؤال الأول من أسئلة البحث.

❖الإجابة عن سؤال البحث الثاني: ما التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي/ الرسومي) الذي يعزز الشغف الدراسي ويزيد التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

بالانتهاء من صياغة نموذج التصميم التعليمي لنظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي/ الرسومي) وتنظيمه وفق إطار عمل يعتمد على طريقة Kanban المتوافقة مع مبادئ التصميم التعليمي الرشيق Agile Learning Design يكون الباحثان قد أجابا على سؤال البحث الثاني.

❖ الإجابة عن سؤال البحث الثالث: ما مستويات الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

للتحقق من مستويات الدافعية الأكاديمية طبق الباحثان مقياس الدافعية الأكاديمية إلكترونيا عبر الرابط التالي:https://cutt.ly/zrbNVMtt على عينة قوامها مأتين وأربعين طالب وطالبة (٢٤٠) من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بتخصصي تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب، حيث اسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن تفاوت مستويات الدافعية الاكاديمية لدى هؤلاء الطلاب بين الدافعية المنخفضة التي اتسم بها ثمانية وأربعون طالبة وطالبة بنسبة ٢٠٪ من إجمالي الطلاب عينة البحث، ودافعية أكاديمية متوسطة لدى مائة وثمانية وأربعين طالب وطالبة بنسبة ٦١,٦٪ ، وكانت الدافعية المرتفعة لدى أربعة وأربعين طالب وطالبة

بنسبة ١٨,٤٪ من إجمالي الطلاب الذين طبق عليهم المقياس كما يتضح من جدول رقم (١٧)

جدول ١٧

مستويات الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

المتوسط	أقل من ٣	من٣ : ٥	أكبر من ٥
الدرجة	أقل من ٨٤	من ٨٥ :١٤٠	من ١٤١ :١٩٦
مستوى الدافعية الأكاديمية	منخفض	متوسط	مرتفع
عدد الطلاب	٤٨	١٤٨	٤٤
النسبة	٢٠٪	٦١,٦٪	١٨,٤٪

الأمر الذي يستنتج منه الباحثان إن مستوي الدافعية الأكاديمية المرتفع تبلغ نسبته ١٨,٤٪ فقط من الطلاب الذين طبق عليهم البحث، وهي نسبة ضئيلة مقارنة مع نسب الدافعية الأكاديمية المنخفضة والمتوسطة، مما يؤكد الحاجة الي تنميتها وهو ما يسعي اليه البحث الحالي، وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة مثل: دراسة لي وأخرون (٢٠١٦) التي أكدت ان درجة الدافعية الأكاديمية لدى طلاب السنة الأولي بكلية اللغات الأجنبية، جامعة سياس الدولية بالصين تحتاج إلى تحفيز حتى يتمكن الطلاب من تحقيق تقدمهم الأكاديمي بشكل أفضل. (Li, M., Yu, L., Qin, Y., Lu, P., & Zhang, X; 2016) ، كذلك دراسة سينول سيزر (٢٠١٦) التي أكدت نتاجها تحسن دافعية الطلاب الاكاديمية نتيجية تقديم الدعم التعليمي لهم وهو ما يتوافق مع البحث الحالي الذي يقدم الإرشاد الأكاديمي الذي هو أحد أشكال الدعم التعليمي للطلاب من خلال روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه النصي والرسومي. (Sezer, 2016)

وهو ما يتوافق مع تأكيدات دراسة إيفانا بابيتش (٢٠١٧) التي تشير إلي أن الدوافع الأكاديمية نمت لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة أوسييك بكرواتيا نتيجة تعلمهم من خلال نظم إدارة التعلم LMS التي تتشابه بدرجة كبيرة مع نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية بيئة البحث الحالي ، وفي عينة البحث فكلا البحثان يدعمان الطلاب المعلمين -طلاب كلية التربية- ، فضلا عن كون كلاهما يدعم استقلال تعلم الطلاب وان كلا بيئتي التطبيق (نظام إدارة التعلم/ نظام الإرشاد الإلكتروني القائم على روبوتات المحادثة التفاعلية) أحد اشكال التعلم الإلكتروني (Babić, 2017)، وكذلك تأكيدات دراسة يو كيونغ وآخرون (٢٠١٧) التي اشارت إلي ان دافعية الطلاب الأكاديمية تزيد إيجابياً بأسلوب التدريس الداعم لاستقلالية المتعلم، وهو ما يحققه البحث الحالي الذي يرشد الطلاب أكاديمياً من

خلال روبوتات المحادثة التفاعلية التي تتيح استقلالية المتعلم في تلقي الدعم التعليمي (Yoo, Cheon, & Song, 2017)، أما دراسة غوربانزاديه وآخرون (٢٠١٨) التي أكدت نتائجها عدم رضا الاساتذة الجامعين بكليات الطب بإيران عن الدوافع التعليمية للطلاب، وأن البرامج التعليمية والتدريبية في الجامعات بحاجة إلى تحسين. (Ghorbanzadeh, Hosseiny, Dalvandi, & Sadeghi, 2018)، وهو ما يعد مبررًا لإجراء البحث الحالي.

كذلك ما اضافته دراسة مايوا أوجونجيمي وبانجو لاوال (٢٠٢٠) من نتاج تشير إلي أن الدافعية الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا المقيدين في خمس جامعات فيدرالية (جامعة لاغوس، وجامعة إبادان، والجامعة الفيدرالية للزراعة في أبيوكوتا، والجامعة الفيدرالية للتكنولوجيا في أكوري، وجامعة أوبافيمي أووللو) في جنوب غرب نيجيريا كان متوسطًا (Ogunjimi, M,. & Lawal, B., 2020)، وهذا ما تؤكده دراسة أنيزيو فيلهو وأخرون (٢٠٢١) أن بالرغم من اختلاف عينة البحث التي تألفت من ١٤٧ طالباً في السنة الرابعة في كلية الطب بجامعات خوسيه دو روساريو فيلانو، بيلو هوريزونتي، ميناس جيرايس في البرازيل الذين كانت مستويات الدافعية الأكاديمية عندهم متوسطة (De Almeida Cadête Filho, A., Peixoto, J. M., & Moura, E. P., 2021)، وهو يتقارب بشكل كبير مع نتائج دراسة مريم غودول وأخرون (٢٠٢١) التي اشارات الي ان مستويات الدافعية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة الاتراك تتراواح بين مستويات الدافعية العالية التي تبلغ ٣٣,٨٪ ومستويات الدافعية المتوسطة التي تبلغ ٤٤,٩٪ ومستويات الدافعية المنخفضة التي تبلغ ٢١,٣٪ من اجمالي طلاب عينة البحث الذين بلغ عددهم ١٧٧٠ طالب وطالبة. Güdül Meryem Demir, C., & Ceyhan A., (2021)

في حين يتعارض مستوى الدافعية الأكاديمية لطلاب البحث الحالي مع مستوى الدافعية الاكاديمية لطلاب تخصص التمريض بكليتي التمريض التابعتين لجامعة الشعب للعلوم الطبية والصحية للبنات - نوابشاه ببكستان الذي بحثته دراسة جوخيو وآخرون (٢٠٢١) التي أكدت أنه كان مرتفعًا بشكل ملحوظ وهو ما يرجعه الباحثان لطبيعة التخصص الذي يتيح فرص عمل تدر عائد مادي كبير وهو الأمر الذي يؤثر بشكل فاعل علي مستوى الدافعية الأكاديمية (Jokhio, Bilqees, Fatima, Ahmed, Rind, Haroon, & Malhi, 2021).

أما دراسة مانتاسيا ريفاي وآخرون (٢٠٢١) التي تشير إلى ان اللباقة اللغوية للمعلمين تؤثر بشكل كبير علي الدافعية الأكاديمية للطلاب

وهو ما يتحقق في البحث الحالي حيث أن سهولة اللغة والعبارات التي صمم بها نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني القائم على روبوت المحادثة التفاعلية اسهم بشكل كبير في نمو الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب وفقا لما أشارات له نتائج البحث الحالي (Rivai, Yusri, Rivai, & Anwar, 2021)، بالاضافة لدراسة تشاد ن. لوس (٢٠٢٢) التي أكدت على تأثير التعلم التعاوني في تنمية الـ٢٠٢٢(التياديمية وهو ما يتوافق مع البحث الحالي كون روبوت الارشاد الأكاديمي يتم تطويره باستمرار نتيجة تفاعل الطلاب معه حيث تزيد قدرة الروبوت علي الأجابة عن اسئلة الطلاب كلما زاد تفاعلهم معه حيث يزيد عدد الاسئلة المطروحه علي الروبوت بصياغات مختلفة مما يعد نوعا من التعلم التعاوني.(Loes, C., 2022)

ويعزي الباحثان تلك النتيجة إلى غياب آليات فعالة لدعم التفاعل الشخصي المستقل، وافتقار الطلاب إلى مصادر فورية مرنة للارشاد الأكاديمي. وتبعًا لذلك، يتأكد للباحثين الحاجة الملحّة لتبني استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعزز الاستقلالية والتمكين الأكاديمي، وهو ما سعى إليه البحث الحالي عبر توظيف روبوت المحادثة التفاعلي بنمطَيه النصي والرسومي، كما تبرز أهميته بوصفه خطوة في مسار تطوير أدوات دعم رقمي موجهة نحو تعزيز الشغف الاكاديمي والتكيف الأكاديمي، وبالتالي تحقيق جودة التعليم الجامعي.

❖ **الإجابة عن سؤال البحث الرابع: ما مستوي الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

للتحقق من مستويات الشغف الدراسي طبق الباحثان مقياس الشغف الدراسي إلكترونيًا عبر الرابط التالي:

https://cutt.ly/9rbNXMrq على عينة قوامها مأتين وأربعين طالب وطالبة (٢٤٠) من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بتخصصي تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب، حيث اسفرت ننتائج التحليل الإحصائي عن تفاوت مستويات الشغف الدراسي لدى هؤلاء الطلاب بين الشغف المنخفض التي اتسم به اثنتان وستين طالب وطالبة بنسبة ٢٥,٨٣٪ من إجمالي الطلاب عينة البحث، وشغف متوسط لدى ثمانية وتسعين طالب وطالبة بنسبة ٤٠,٨٣٪ ، اما الشغف مرتفع كان لدى ثمانين طالب وطالبة بنسبة ٣٣,٣٣٪ من إجمالي الطلاب عينة البحث البحث كما يتضح من جدول رقم (١٨).

جدول ١٨

مستويات الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث الاساسية في التطبيق القبلي

المتوسط	أقل من ٢,٣٤	من٢,٣٤ : ٢,٦٧	أكبر من ٣,٦٧
الدرجة	أقل من ٣٠	من ٣١ :٤٩	من ٥٠ :٧٥

مستوى الشغف	منخفض	متوسط	مرتفع
عدد الطلاب	٦٢	٩٨	٨٠
النسبة	٢٥,٨٣٪	٤٠,٨٣٪	٣٣,٣٣٪

الأمر الذي يستنتج منه الباحثان إن مستوي الشغف الدراسي المرتفع تبلغ نسبته ٣٣,٣٣٪ فقط من الطلاب الذين طبق عليهم المقياس، وهي نسبة قليلة مقارنة مع مجموع نسبتي الشعف الدراسي المنخفضة والمتوسطة التي تبلغ ٦٦,٦٦٪، مما يؤكد الحاجة الي تنميتها وهو ما يسعي اليه البحث الحالي، وعليه قام الباحثان باختيار عينة البحث بطريقة عنقودية عشوائية من الطلاب الذين يتسمون بمستويات شغف دراسي منخفضة ومتوسطة ومرتفعة، كما ورد سابقاً في الجزء الخاص بعينة البحث، وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة، كدراسة كارولين بيلانجر، وكاثرين راتيل (٢٠٢٠) التي أكدت على أن ارتفاع مستويات الشغف الدراسي لطلاب جامعة كيبك الكندية يؤثر بشكل ايجابي علي مستويات الأداء الأكاديمي، كما أوضحت النتائج ان الطلاب ذوي مستويات الشغف الدراسي العالي كانت لديهم مؤشرات أداء أكاديمي إيجابية للغاية، بينما أظهر الطلاب ذوو الشغف المنخفض أسوأ مستويات الأداء الأكاديمي (Bélanger, & Ratelle, 2020)، وأضافت دراسة كامتسيوس سبيريدون (٢٠٢٢) أن هناك علاقة ايجابية بين مستويات الشغف الدراسي المرتفعة والدافعية الأكاديمية والتحصيل الجيد للطلاب اليونانين (Spiridon, 2022)، وأشارت دراسة كارولين غلا غولسكا، وباو لاريون (٢٠٢٣) التي أكدت نتائجها ان مستويات الشغف الدراسي لدى طلاب جامعة كازيميرز فيلكيغو في بيدغوشتشي البولندية كانت متوسطة في الغالب وان للشغف الدراسي العالي تأثير ايجابي علي الدافعية الاكاديمية والتكيف الأكاديمي، وهو ما يتوافق مع النتائج التي توصل اليها البحث الحالي. (Mudio & Larionow, 2023)

توافقت دراسة ايمان الخوالده، وفيصل الربيع (٢٠٢٤) مع البحث الحالي في تحديدها مستوي الشغف الدرسي للطلاب الاردنين بأنه مستوى متوسط وإنه بحاجة إلى تنمية (ايمان الخوالده، وفيصل الربيع، ٢٠٢٤)، وكذلك دراسة خالد عرب (٢٠٢٤) التي أكدت علي ارتفاع مستويات الشغف الدراسي لدى الطلاب الموهوبين بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ متوسط درجات الطلاب وفقاً لمقياس الشغف الدراسي المستخدم (٣,٦٩) وهي درجة تقارب المستوي العالي في المقياس المستخدم في البحث الحالي، ويرجع الباحثان ارتفاع هذه النسبة إلى طبيعة الطلاب عينة البحث وإلى اختلاف بيئة التطبيق حيث إن الطلاب السعوديون يحصلون على منح مالية شهرياً حال

التحقاهم بالجامعة وهو ما يعد محفزا لهم للدراسة.(Arab, K., 2024)

كما تتفق دراسة كلاً من يويان شين (٢٠٢٤) مع دراسات خوا تران، وآخرون (٢٠٢٤)، ولازدبانه (٢٠٢٣)، وعمر العظمات ومحمد بني خالد (٢٠٢٢) بالرغم من اختلافهم في مجتمعات التطبيق (الاردنية – الصينية- الايرانية) اللاتي أكدن على أن الشغف الدراسي له تأثير إيجابي كبير على التحصيل الدراسي، وعلى احتياج طلاب الجامعة لتعزيز شغفهم الدراسي خاصة لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت لتعزيز شغفهم الدراسي بطرق متنوعة لما له من أثر فاعل في تنمية دافعيتهم للانجاز التي كلما تقدمت مستوياتها لدى الطلاب زاد مستوى شغفهم الدراسي (Al-; Izadpanah, Adamat & Bani, 2022; Tran, Nguyen, Shen, 2023; 2024 Nguyen, Quan, & Nguyen, 2024)، كما تشير دراسة تشين، وتشاو (٢٠٢٤) إلى أن الشغف الدراسي يؤثر بشكل ملحوظ علي مشاركة الطلاب في التعلم، وان التعلم الماهر (التعلم الاستكشافي والاستغلالي) يسهل العلاقة بين الشغف الدراسي والانخراط في التعلم، حيث ان بيئة ومناخ التعلم الجيد يسهل بشكل فعال تحويل الشغف الدراسي الي تعلم ماهر، وهذه الدراسة بالرغم من اختلافها عن البحث الحالي في المستوي الدراسي لعينتها (طلاب الدكتوراه) إلا أنها تتفق مع الدرسة الحالية في تحقيقهما تعلم ماهر.(Chen & Zhao, 2024)

بذلك يستنتج الباحثان أن البيئة التعليمية الحالية بحاجة ماسة إلى إعادة تصميم آليات الارشاد الأكاديمي الدعم المقدم للطلاب، بما يُعيد إحياء الشغف الدراسي لدى الطلاب، حيث تُعد هذه النسبة – نسبة الشغف الدراسي العالية ٣٣,٣٣٪ - مؤشرًا مقلقًا تعكس افتقار ثلثي الطلاب إلى الحافز الداخلي العميق المرتبط بالتعلم، والرغبة المستمرة في الإنجاز الأكاديمي، مما يستدعي بالضرورة تبني استراتيجيات تعليمية وتكنولوجية أكثر تحفيزًا للشغف الدراسي، ويتأسس البحث الحالي على هذا التصور، إذ سعى إلى اختبار فاعلية نموذج إرشاد أكاديمي قائم على روبوت محادثة تفاعلي في معالجة هذا القصور، من خلال التفاعل المستمر، والدعم الفوري، والاستجابة الذكية لمتطلبات الطلاب التعليمية، بما يخلق بيئة محفزة وذات معنى تسهم في رفع مستويات الشغف الدراسي والتحصيل، وهو ما يعزز من أهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه أدوات تعليمية حديثة مثل روبوتات المحادثة التفاعلية في تعزيز هذا الشغف، من خلال توفير بيئة تعلم شخصية، مرنة، وداعمة للارشاد الاكاديمي في المواقف التعليمية.

❖ الإجابة عن سؤال البحث الخامس: ما مستوي التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

للتحقق من مستويات التكيف الأكاديمي طبق الباحثان مقياس التكيف الأكاديمي إلكترونا عبر الرابط التالي: https://forms.gle/6U6mVeDssRpgFPtJ8 على عينة قوامها مأتين وأربعين طالب وطالبة (٢٤٠) من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بتخصصي تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب، حيث اسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن انحصار مستويات التكيف الأكاديمي لدى هؤلاء الطلاب بين التكيف المنخفض التي اتسم به سبعة طلاب فقط بنسبة ٢,٩٢٪ من إجمالي الطلاب الذين طبق عليهم المقياس، والتكيف المتوسط لدى مأتين وثلاثة وثلاثين طالب وطالبة بنسبة ٩٧,٠٨٪، وعدم وجود مستويات تكيف مرتفع لدى اي طالب من الطلاب الذين طبق عليهم المقياس مما يؤكد أهمية إجراء البحث كما يتضح من جدول رقم (١٩).

جدول ١٩

مستويات التكيف الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث الاساسية في التطبيق القبلي

المتوسط	أقل من ٢,٣٤	من٢,٣٤ : ٢,٦٧	أكبر من ٣,٦٧
الدرجة	أقل من ١٠٨	من ١٠٨ :٢٠٣	من ٢٠٤ :٢٥٥
مستوى التكيف الأكاديمي	منخفض	متوسط	مرتفع
عدد الطلاب	٧	٢٣٣	٠
النسبة	٢,٩٢٪	٩٧,٠٨٪	٠٪

الأمر الذي يستنتج منه الباحثان ان مستوى التكيف الأكاديمي المتوسط تبلغ نسبته ٩٧,٠٨٪ من الطلاب الذين طبق عليهم المقياس، وهي نسبة كبيرة جداً مقارنة مع نسب التكيف الأكاديمي المنخفضة والمرتفعة، مما يؤكد الحاجة الي تنميتها وهو ما يسعي إليه البحث الحالي، وعليه قام الباحثان باختيار عينة البحث بطريقة عنقودية عشوائية من الطلاب الذين يتسمون بمستويات تكيف أكاديمي متوسطة، وهو ما يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة زينة عبد المحسن راشد (٢٠٢١) التي أكدت أن طالبات كلية التربية الاساسية بالجامعة المستنصرية بالعراق يتسمون بتكيف أكاديمي متوسط (زينه راشد ، ٢٠٢١)، وهو ما تؤكده دراسة ماريا إدواردا دي ميلو جارديم، وأدريانا بينيفيدس سواريس (٢٠٢٣) التي توصلت نتائجها إلي أن طلاب السنوات الأولي بجامعة ولاية ريو دي جانيرو-البرازيل يتمتعون بدرجة متوسطة من التكيف الأكاديمي (De Melo Jardim & Soares, 2023)، وهذا مايتفق مع نتائج دراسة إلناز عابدي، وآخرون (٢٠٢٣) التي توصلت لنفس النتائج بالرغم من تطبيقها علي عينة مختلفة من الطلاب من حيث مجتمع التطبيق الايراني من الطلاب المقيدين بكل المراحل الدراسية

بجامعة آزاد الإسلامية في قشم وبوشهر (Abedi, E., & et al., 2023)

كما أكدت دراسة كلاً من إليسا سيناجا، وأخرون (٢٠٢٤) ان مستويات التكيف الأكاديمي لطلاب المستوى الأول ببرنامج دراسة التمريض، كلية سانتا إليزابيث، إندونيسيا كانت كافية وهي الدرجة التي تكافئ وصف التكيف الأكاديمي بالدرجة متوسط في المقياس المستخدم في البحث الحالي(Sinaga, Karo, & Saragih, 2024)، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة هانهاي يي (٢٠٢٤) التي أكدت احتياج مستويات التكيف الأكاديمي للتنمية حيث كانت مستويات التكيف الأكاديمي لدى طلاب كلية مصايد الأسماك، جامعة هواتشونغ الزراعية، ووهان، الصين كانت متوسطة (Ye, 2024)، وهو ما تؤكده دراسة يو هان (٢٠٢٤) التي طالبت نتائجها بتنمية مستويات التكيف الأكاديمي لطلاب مرحلة البكالوريوس الصينين (Yu, 2024) ، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة لي ليو وآخرون (٢٠٢٤) التي أشارت نتاجها الي أن التكيف الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية البدنية بجامعة الجنوب الغربي الصينية يعانون من تكيف أكاديمي متوسط وطالبت بضرورة زيادة تكيفهم الأكاديمي (Liu Li, Zhang, Tingran, Liu Yongsen, & Luo Jiong, (2024) .

كما تؤكد دراسة آنا باولا بورتو نورونها، وأخرون (٢٠٢٤) علي أن التكيف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة البرازيلين كان متوسط القيمة (Noronha, A., Dias-Viana, J., & Cavallaro, A., 2024)، وهو ما يتوافق مع دراسة ريل م. شاميونوف (٢٠٢٤) التي اكدت أن طلاب التخصصات التربوية بجامعة ساراتوف الحكومية، ساراتوف، روسيا يتسمون بتكيف أكاديمي متوسط يحتاج إلي زيادته من خلال اشباع الاحتياجات الاساسية للاستقلالية والكفاءة (Shamionov, 2024)، وأشارت دراسة عبد الله النجار، وفوسون غولديرين ألاكابينار (٢٠٢٤) ان تمتع الطلاب الأجانب المقيدين بأربع جامعات في منطقة قونيه التركية بمستوى معتدل من التكيف في مجال التجارب الأكاديمية (Alnajjar, & Alacapınar, 2024)، وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسات التي طبقت في البيئات العربية والتي منها: دراسة حنين البطوش وراجي الصرايرة (٢٠٢٤) التي اكدت نتاجها ان طلاب جامعة مؤته الأردنية لديهم تكيف أكاديمي متوسط (البطوش، الصرايره، ٢٠٢٤)، ومع ما أكدته دراسة يوزو ماو (٢٠٢٤) من الارتباط الإيجابي بين التكيف الأكاديمي والدافعية الأكاديمية والكفاءة في التعلم (Mao, 2024).

لكن تختلف هذه النتيجة عن نتائج دراستي لخضر شعتان، وسمير بن لكحل (٢٠١٩) التي

طبقت على طلاب زيان عاشور الجلفة بالجزائر، ودراسة اسماعيل علي، وشذي عبد الرحمن (٢٠١٦) التي طبقت على طلاب كلية التربية بجامعة بغداد بالعراق، وتوصلت كلاهما إلي ارتفاع مستوي التكيف الأكاديمي لدي هؤلاء الطلاب، وهو ما يرجعه الباحثان إلى اختلاف بيئة التطبيق والفارق الزمني بين اجراء التجربتين. (لخضر شعتان، وسمير بن لكحل،٢٠١٩؛ اسماعيل علي، وشذى عبد الرحمن،٢٠١٦)

يدعم الباحثان ما خلصت إليه غالبية الدراسات الحديثة - من سياقات تعليمية مختلفة - والتي أكدت أن التكيف الأكاديمي في مرحلته "المتوسطة" يمثل منطقة حرجة يجب ألا تُفهم على أنها مؤشر إيجابي، بل مرحلة انتقالية تحتاج إلى تدخل عاجل لتحويلها نحو مستوى مرتفع من التكيف، إلى أن الحفاظ على طلاب الجامعات في هذا النطاق المتوسط دون تقدم ملموس يعوق قدرتهم على الاستفادة الكاملة من البيئة الجامعية ويقلل من جودة مخرجات التعليم العالي، أما عن الاختلافات بين نتائج هذه الدراسة وبعض الدراسات السابقة التي أظهرت مستويات تكيف مرتفعة، فيمكن تفسيرها من خلال طبيعة المجتمع الأكاديمي محل الدراسة، والبيئة الثقافية، وكذلك غياب استراتيجيات دعم فاعلة قائمة على التخصيص والتفاعل الآني، وهي الفجوة التي سعى البحث الحالي إلى سدّها من خلال إدماج روبوت المحادثة التفاعلي كأداة إرشاد ذكي يدعم التكيف الأكاديمي، بذلك يُمكن الاستنتاج بأن ضعف وجود مستويات مرتفعة من التكيف الأكاديمي يعكس ضرورة تبني نماذج تعليمية رقمية تستهدف تعزيز الدعم الشخصي، والاستجابة الفورية، والتمكين الذاتي للطلاب، وهو ما تتبناه فلسفة هذا البحث، استنادًا إلى أدلة تجريبية ونظرية حديثة.

❖ **الإجابة على سؤال البحث السادس: ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على زيادة الدافعية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

للإجابة على هذا السؤال اختبر الباحثان صحة الفرض الأتي:

✓ **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).**

للتحقق من صحة الفرض القائل بأنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).

قارن الباحثان بين مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث قبل ارشادهم أكاديمياً باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية

بنمطيه (نصي/ رسومي) حيث تم اتباع الإجراءات الاحصائية التالية:

طبق الباحثان مقياس الدافعية الأكاديمية على طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم عينة البحث الاساسية التي قوامها (١٢٠) مائة وعشرون طالب وطالبة قبلياً وبعدياً، حيث كانت النتائج على النحو بعد تقسيمهم الي مجموعتين قوام كل منهما ستون طالب وطالبة (٢٠ دافعية منخفضة & ٢٠ دافعية متوسطة & ٢٠ دافعية مرتفعة).

أولا: التحقق من اتباع العينة للتوزيع لطبيعي.

تحقق الباحثان من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي بتطبيق اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov، واختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk كما يتضح من جدول رقم (٢٠) الذي يشير إلي أن مستوى الدلالة لدرجات الطلاب في مقياس الدافعية الأكاديمية وفق اختباري كليمونوف سميرانوف، وشابيرو والك أعلي من ٠,٠٥ وبالتالي يتحقق شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث مما يمكن معه تطبيق اختبار ت.

جدول ٢٠

اختبار شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث

مستوى الدافعية الأكاديمية	اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov			اختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk		
	الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٠,١٩٤	٦٠	٠,١٨٩	٠,٨٣٣	٦٠	٠,١٨٣
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٠,٢٢٢	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٨٢٥	٦٠	٠,١٩٤

ثانيا: تطبيق اختبار ت للعينات المستقلة طبق الباحثان اختبار ت للعينات المستقلة علي مجموعتي الطلاب الذين يتم إرشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي، كما يتضح من جدولي رقم (٢١)، رقم (٢٢)

جدول ٢١

الإحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس الدافعية الأكاديمية في التطبيق القبلي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	١١٧,٩٣	٣١,٣١٥	٤,٠٤٣
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	١٢١,٠٠	٣٠,٣٢٢	٣,٩١٥

جدول ٢٢

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس الدافعية الأكاديمية في التطبيق القبلي

	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق ٩٥ %	
مقياس الدافعية الأكاديمية	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٠,٧٤١	٠,٣٩١	٠,٥٤٥	١١٨	٠,٥٧٨	٠,٣٠٦٧	٥,٦٢٧	١٤,٢١٠	٨,٠٧٧
عدم تساوي الفروق			٠,٥٤٥	١١٧,٨٧٨	٠,٥٧٨	٠,٣٠٦٧	٥,٦٢٧	١٤,٢١١	٨,٠٧٧

يتضح من جدول رقم (٢١) ان قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٥٤٥ وهي اعلي من ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات الدافعية الأكاديمية للطلاب عينة البحث قبل إرشادهم أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي، وعليه نقبل الفرض البحثي حالياً (قبل ارشاد الطلاب أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي)، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٢٢) الذي يشير إلي أن المتوسطات درجات الطلاب متقاربة إلي حد كبير.

وبفحص نتائج الطلاب عينة البحث إحصائياً بعد ارشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي. قام الباحثان بمقارنة متوسطات درجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي عقب ارشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي، كما يتضح من الجدول(٢٣).

جدول ٢٣

الاحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس الدافعية الأكاديمية في التطبيق البعدي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	١٤١,٢٢	١٥,١٧٠	١,٩٥٨
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	١٤٤,٢٧	١١,١٦٦	١,٤٤١

يتضح من جدول رقم (٢٤) إن قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٢١٢ وهي اعلي من ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات الدافعية الأكاديمية للطلاب عينة البحث بعد إرشادهم أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي)، وعليه نقبل الفرض الصفري: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث ترجع لتقديم الإرشاد الأكاديمي وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) (بعد ارشاد الطلاب أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي)

بالرغم من إن مستوى الدلالة في كلا التطبيقين القبلي والبعدي لم يكن دال إحصائياً إلا انه بفحص

جدول ٢٤

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس الدافعية الأكاديمية في التطبيق البعدي

مقياس الدافعية الأكاديمية	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق٩٥ %	
	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٢,٢٦٣	٠,١٣٥	١,٢٥٤	١١٨	٠,٢١٢	٣,٠٥٠	٢,٤٣٢	٧,٨٦٦	١,٧٦٦
عدم تساوي الفروق			١,٢٥٤	١٠٨,٤٢١	٠,٢١٢	٣,٠٥٠	٢,٤٣٢	٧,٨٧٠	١,٧٧٠

المتوسطات في التطبيقين القبلي والبعدي جدول رقم (٢٢) يتضح ان متوسطات الطلاب في التطبيق البعدي قد ارتفعت بشكل ملحوظ بالرغم من أنه غير دال،مما يؤكد أن استخدام روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه (النصي / الرسومي) يسهم في زيادة الدافعية الأكاديمية لدى الطلاب.

وهي نتيجة تتفق بشكل عام مع ما توصلت إليه نتائج دراسه كلاً من يان وآخرون (2020) ودراسة جابريلا، جيو، وشاندا (2024) حيث أشارت إلي أن الطلاب الذين يستخدمون أنظمة التعلم القائمة على روبوتات المحادثة كانوا ذات دافعية جوهرية أعلى مقارنة بالطرق التقليدية، خاصة عندما يشعرون بحسن الاختيار والقيمة في بيئة تعلمهم (Gabriella, Gui, & Chanda, 2024; Yin, Goh, Yang, & Yang, 2020). وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة كلاً من ايبدي وامیني (2022) ودراسة وانج وزيو (2024) ان روبوتات المحادثة تُعزز المشاركة السلوكية والمعرفية والعاطفية، لا سيما في سياقات تعلم اللغة (Ebadi & Amini, 2022; Wang & Xue, 2024).

ومع ما أكدته دراسة لوسيا تشين وأخرون (٢٠٢٤) علي إن روبوتات المحادثة التفاعلية أظهرت تفوقاً ملحوظاً مقارنة مع روبوتات المحادثة الأساسية في تقديم استجابات مناسبة، وإشراك المستخدمين، وتجنب الردود غير الموثوقة، الأمر الذي يزيد من دافعية المتعلمين الأكاديمية نتيجة ثقتهم في صحة ومصداقية المعلومات المقدمة المقدمة لهم (Chen, Preece, Sikka, Gross, & Krause, 2024)، ومع ما توصلت إليه نتاج

دراسة التي أكدت أن روبوتات المحادثة التفاعلية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد اسهمت بشكل كبير في تعزيز قدرات الطلاب على حل مشاكل الرياضيات الأمر الذي عزز دافعيتهم الاكاديمية بشكل ملحوظ .(Ergene & Ergene, 2024)

كذلك أوضحت نتائج دراسة نيومان وأخرون (٢٠٢٤) أن روبوتات المحادثة التفاعلية مثل MoodleBot، اسهمت بشكل كبير في تحسين عملية التدريس والتعلم، حيث اشارت نتائجها أن برامج المحادثة التفاعلية مناسبة للدمج في الدورات لتحسين التعلم الشخصي وتقليل العبء الإداري على المعلمين، وهو ما يتناسب مع طبيعة الارشاد الأكاديمي الذي يمثل الحد الموضوعي للبحث الحالي (Neumann, Yin, Sowe, Decker, & Jarke, 2024)، كما اشارت نتيجة دراسة ميسم دستاني، ومهناز محسني (٢٠٢٤) علي أن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في التعليم الطبي أدي إلي زيادة اهتمام الطلاب بالتعليم، وسهولة الوصول غير المقيدة (Dastani & Mohseni, 2024)، وتظهر نتائج دراسة ليو، ورينديرس (2025) أن الدافعية تزداد بعد تفاعل الطلاب مع روبوتات المحادثة التوليدية، على الرغم من أن الاختلافات الفردية في الاستجابة ملحوظة، كما أن الطلاب ذوو الدافعية العالية يستفيدون بشكل أكبر من التعلم القائم على روبوتات الدردشة، بينما قد يفضل أولئك الذين لديهم دافعية أولية أقل البيئات التقليدية لتعزيز الشغف الأكاديمي. (Liu & Reinders, 2025)

وبفحص متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الأكاديمية كما يتضح من جدول رقم (٢٢) الذي يشير أن متوسط درجات الطلاب الذين تم إرشادهم أكاديميا بإستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي كانت أعلي من متوسطات متوسط درجات الطلاب الذين تم ارشادهم أكاديميا بإستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي حيث بلغت في التطبيق البعدي ١٤٤,٢٧ للنمط الرسومي مقابل ١٤١,٢٢ للنمط النصي

مما يدعو الباحثان إلي الإشارة إلي ان استخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي يسهم في زيادة الدافعية الأكاديمية لطلاب تكنولوجيا التعليم بدرجة أكبر من النمط النصي.

- ❖ الإجابة عن سؤال البحث السابع: ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال اختبر الباحثان صحة الفروض الأتية:

- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس

الشغف الدراسي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).

- ✓ يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ✓ يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

❖ للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).

قارن الباحثان بين مستويات الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث قبل ارشادهم أكاديمياً باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه النصي والرسومي حيث تم اتباع الإجراءات الاحصائية التالية:

طبق الباحثان مقياس الشغف الدراسي على طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم عينة البحث الاساسية التي قوامها (١٢٠) مائة وعشرون طالب وطالبة قبلياً وبعدياً، حيث كانت النتائج على النحو بعد تقسيمهم الي مجموعتين قوام كل منها ستون طالب وطالبة (٢٠ دافعية منخفضة & ٢٠ دافعية متوسطة & ٢٠ دافعية مرتفعة)

أولا: التحقق من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي.

تحقق الباحثان من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي بتطبيق اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov، واختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk كما يتضح من جدول رقم (٢٥) الذي يشير إلي أن مستوى الدلالة لدرجات الطلاب في مقياس الدافعية الأكاديمية وفق اختباري كليمونوف سميرانوف، وشابيرو والك أعلي من ٠,٠٥ وبالتالي يتحقق شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث مما يمكن معه تطبيق اختبار ت.

جدول ٢٥

اختبار شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث في الشغف الدراسي

التطبيق	مستوى الشغف الدراسي / نمط الارشاد الأكاديمي باستخدام	اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov			اختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk		
		الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة
القبلي	روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٠,١٦٣	٦٠	٠,١٦١	٠,٩٥٥	٦٠	٠,٢٢٤
	روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٠,١٠٣	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٧٢	٦٠	٠,٦٠٣
البعدي	روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٠,١٥٦	٦٠	٠,٠٥٥	٠,٩٦٦	٦٠	٠,٤٢٥
	روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٠,١٥٦	٦٠	٠,٠٦١	٠,٩٦٤	٦٠	٠,٠٣٨٩

ثانيا: تطبيق اختبار ت للعينات المستقلة

طبق الباحثان اختبار ت للعينات المستقلة علي مجموعتي الطلاب الذين يتم إرشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي، كما يتضح من جدول رقم (٢٦) الذي يشير إلي الاحصاءات الوصفية لبيانات الطلاب

جدول ٢٦

الإحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي في التطبيق القبلي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	٣٩,١٥	١٢,٦١٥	١,٦٢٩
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	٤٠,١٣	١٢,٥٩٩	١,٦٢٦

جدول ٢٧

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس الشغف الدراسي في التطبيق القبلي

	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق ٩٥ %	
مقياس الشغف الدراسي	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٠,٠١٨	٠,٨٩٣	٠,٤٢٧	١١٨	٠,٦٧٠	٠,٩٨٣	٢,٣٠٢	٥,٤٥١	٣,٥٧٥
عدم تساوي الفروق			٠,٤٢٧	١١٨	٠,٦٧٠	٠,٩٨٣	٢,٣٠٢	٥,٤٥١	٣,٥٧٥

يتضح من جدول رقم (٢٧) ان قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٦٧٠ وهي اعلي من ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الشغف الدراسي للطلاب

عينة البحث قبل إرشادهم أكاديميا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي، وعليه نقبل الفرض البحثي حالياً (قبل إرشاد الطلاب أكاديميا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي)، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٢٥) الذي يشير إلي أن المتوسطات درجات الطلاب متقاربة إلي حد كبير، وبفحص نتائج الطلاب عينة البحث إحصائياً بعد ارشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي). قام الباحثان بمقارنة متوسطات درجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي عقب ارشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي، كما يتضح من جدول رقم (٢٨)

جدول ٢٨

الإحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي في التطبيق البعدي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	٤٧,٧٣	٩,٦٧٩	١,٢٥٠
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	٥٢,٨٢	٨,٨٧٥	١,١٤٦

جدول ٢٩

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس الشغف الدراسي في التطبيق البعدي

	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق ٩٥ %	
مقياس الشغف الدراسي	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٠,٥٣٤	٠,٤٦٧	٠,٢٩٩٨	١١٨	٠,٠٠٣	٥,٠٨٣	١,٦٩٥	٨,٤٤١	١,٧٢٦
عدم تساوي الفروق			٠,٢٩٩٨	١١٧,١٢٢	٠,٠٠٣	٥,٠٨٣	١,٦٩٥	٨,٤٤١	١,٧٢٦

يتضح من جدول رقم (٢٩) ان قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٠٠٣ وهي اقل من ٠,٠٥ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات الشغف الدراسي للطلاب عينة البحث بعد إرشادهم أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي، وعليه نرفض الفرض الصفري: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث ترجع لتقديم الإرشاد الأكاديمي وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) (بعد إرشاد الطلاب أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها نصي/

رسومي)، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث ترجع لتقديم الإرشاد الأكاديمي وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي)، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٢٧) الذي يشير إلي أن متوسطات درجات الطلاب الذين تم إرشادهم أكاديميًا بإستخدام روبوت المحادثة النصي بلغت ٤٧,٧٣ وهي درجة أقل من متوسط درجات الطلاب الذين تم إرشادهم أكاديميًا بإستخدام روبوت المحادثة الرسومي التي بلغت ٥٢,٨٢، مما يشير إلي تأثير النمط الرسومي من روبوتات المحادثة التفاعلية المستخدمة في إرشاد الطلاب أكاديميًا بشكل أعلي من الروبوت ذا النمط النصي.

- ❖ للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

للتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدم اختبار ت للعينات المترابطة للتحقق من وجود فرق في متوسطات درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الشغف الدراسي، فضلاً عن معادلة كوهين دي للتحقق من حجم الأثر لأنها الأنسب للاستخدام مع المجموعات المترابطة على درجات الطلاب الذين تم قياس شغفهم الدراسي قبليًا وبعديًا حيث كانت النتائج كالأتي:

يتضح من جدول رقم (٣٠) أن قيمة ت تبلغ ١٢,٨٤٥، وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلي وجود فارق دال إحصائياً بين درجات شغف الطلاب الدراسي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي لصالح التطبيق البعدي، وهو ما يتأكد من بيانات جدول رقم (٣١) التي تشير إلي أن متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي أعلي من درجاتهم في التطبيق القبلي، وانه يوجد ارتباط عالي بين درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي كما يتضح من جدول رقم (٣٢).

جدول ٣٠

اختبار ت للعينات المترابطة للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	٩٥٪ فاصل الثقة للفروق		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
				الأدنى	الأعلى			
البعدي - القبلي	٨,٥٨٣	٥,١٧٦	٠,٦٦٨	٧,٢٤٦	٩,٩٢٠	١٢,٨٤٥	٥٩	٠,٠٠٠

جدول ٣١

الاحصاءات الوصفية للتطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي

التطبيق	المتوسط	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
البعدي	٤٧,٧٣	٦٠	٩,٦٧٩	١,٢٥٠
القبلي	٣٩,١٥	٦٠	١٢,٦١٥	١,٦٢٩

جدول ٣٢

الارتباط بين التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي

التطبيق	عدد العينة	الارتباط	مستوى الدلالة
البعدي - القبلي	٦٠	٠٩٢٦	٠,٠٠٠

وبتطبيق معادلة كوهين دي يتضح من جدول رقم (٣٣) أن حجم أثر استخدام نمط المحادثة الإلكترونية (النصي) بلغ ٠,٧٦٣٣٩٧ وهو حجم تأثير متوسط، وفقا لكوهين (Cohen,1988) الذي يعتبر أن قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة معياره (d) صغيرا عند القيمة (٠,٢) ومتوسطا عند القيمة (٠,٥)، وكبيراً عند القيمة (٠,٨) مما يؤكد أثر نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي في تعزيز الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث، ويرجع الباحثين تلك النتيجة ان على الرغم من أن روبوت المحادثة النصي يفتقر إلى الوسائط البصرية والسمعية، إلا أنه يتمتع بقوة تأثير قائمة على التنظيم، والتجاوب الشخصي، ووضوح التفاعل، مما يجعله أداة فعالة في تعزيز الشغف الأكاديمي، خاصة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم الذين يمتلكون ميولًا لتجريب أدوات تقنية تعتمد على

التفاعل الذكي. لذا، يُعد هذا النمط مكمّلًا فاعلًا لأنماط التفاعل الأخرى ضمن بيئات التعلم الذكية.

جدول ٣٣

حجم الأثر لنمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي في تعزيز الشغف الدراسي

	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	دي كوهين	حجم الاثر
المتوسط	٣٩,١٥	٤٧,٧٣	٠,٧٦٣٣٩٧	متوسط
الانحراف المعياري	٤٧,٦٠	٩,٦٧٩		

وعليه نرفض الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. حيث ان النتائج الإحصائية أكدت ان حجم الاثر متوسط

- ❖ للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

للتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدم اختبار ت للعينات المترابطة للتحقق من وجود فرق في متوسطات درجات الطلاب في التطبيق الأول والثاني لمقياس الشغف الدراسي، فضلا عن معادلة كوهين دي للتحقق من حجم الأثر لأنها الأنسب للاستخدام مع المجموعات المرتبطة على درجات الطلاب الذين تم قياس شغفهم الدراسي قبليًا وبعديًا حيث كانت النتائج كالتالي:

يتضح من جدول رقم (٣٤) أن قيمة ت تبلغ ١٢,٦٨٣، وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلي وجود فارق دال إحصائيا بين درجات شغف الطلاب الدراسي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي لصالح التطبيق البعدي، وهو ما يتأكد من بيانات جدول رقم (٣٥) التي تشير إلي أن متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي أعلي من درجاتهم في التطبيق القبلي، وانه يوجد ارتباط عالي بين درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي كما يتضح من جدول رقم (٣٦).

جدول ٣٤

اختبار ت للعينات المترابطة للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	٩٥٪ فاصل الثقة للفروق		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
				الأدنى	الأعلى			
البعدي - القبلي	١٢,٦٨٣	٦,١١١	٠,٧٨٩	١١,١٠٥	١٤,٢٦٢	١٦,٠٧٨	٥٩	٠,٠٠٠

جدول ٣٥

الاحصاءات الوصفية للتطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي

التطبيق	المتوسط	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
البعدي	٥٢,٨٢	٦٠	٨,٨٧٥	١,١٤٦
القبلي	٤٠,١٣	٦٠	١٢,٥٩٩	١,٦٢٦

جدول ٣٦

الارتباط بين التطبيق البعدي والقبلي لمقياس الشغف الدراسي للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي

التطبيق	عدد العينة	الارتباط	مستوى الدلالة
البعدي- القبلي	٦٠	٠٨٩٥	٠,٠٠٠

وبتطبيق معادلة كوهين دي يتضح من جدول رقم (٣٧) أن حجم أثر استخدام نمط المحادثة الإلكترونية (النصي) بلغ ١,١٦٣٩٢٧ وهو حجم تأثير كبير، وفقا لكوهين(Cohen,1988) الذي يعتبر أن قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة معياره (d) صغيرا عند القيمة (٠,٢) ومتوسطا عند القيمة (٠,٥)، وكبيراً عند القيمة (٠,٨) مما يؤكد الأثر الكبير لنمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومية في تعزيز الشغف الدراسي لدى الطلاب عينة البحث، وهذا ماتُظهره الدراسات بأن الطلاب الذين يستخدمون روبوتات الدردشة يُبلغون عن زيادة في الدافعية، وانخفاض في التوتر، وتحسن في الأداء الأكاديمي مقارنة بالطرق التقليدية (Essel, H.B., & et al., 2022؛ Baha, T., & et al., 2023)، وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة خان (2020) بأن الشغف الدراسي يخلق الإثارة والدافعية للعمل والدراسة (Khan, F., 2020)، ودراسة زهو (2021) التي تؤكد على أن الشغف الدراسي يؤدي إلي الإزدهار الأكاديمي (Zhou, J., 2021)، فتعزز روبوتات الدردشة المشاركة من خلال توفير مساعدة فورية وتفاعلية وسرية، وهو أمر ذو قيمة خاصة في الفصول الكبيرة أو بيئات التعلم غير المتزامنة (Chen, Y., Jensen, S., Albert, L.J.,& et al. 2023)، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة بيلانجر وراتيل (٢٠٢١) ان دور الشغف ينعكس بشدة على تكيف الطلاب الأكاديمي (Bélanger, C., & Ratelle, C. F., 2021)، وهذا ما تشير إليه نتائج دراسة أسامة أحمد عطا (2022) بأن الشغف قوة كامنة ومحركة لكل طاقات الفرد، تعمل علي إثارة الحماس نحو الإنجاز، وهذا ماتم تأكيده من قبل دراسة فتحي

الضبع (2024) التي أوضحت ان الشغف من العوامل المهمة التي تخلق الدوافع لدى الطلاب للاستمرار في التعلم، ويدفع ويحفز نحو ممارسة نشاط ما؛ لذلك يُقدّر الطلاب استجابة روبوتات الدردشة وإمكانية الوصول إليها، حيث يمكن الوصول إليها في أي وقت ومن أي جهاز، مما يضمن دعمًا متساويًا لجميع المتعلمين.(Usher, M., & Amzalag, M., 2025)

جدول (٣٧)

حجم الأثر لنمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي في تعزيز الشغف الدراسي

	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	دي كوهين	حجم الاثر
المتوسط	٤٠,١٣	٥٢,٨٢	١,١٦٣٩٢٧	كبير
الانحراف المعياري	١٢,٥٩٩	٨,٨٧٥		

وعليه نقبل الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. حيث أكدت ذلك النتائج الإحصائية .

ويرجع الباحثان تلك النتيجة للعوامل التالية:

- ✓ تُستخدم روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية بشكل متزايد في التعليم لتعزيز دافعية الطلاب ومشاركتهم وشغفهم الأكاديمي، كما أوضحت الأبحاث والدراسات السابقة أن بيئات التعلم القائمة على روبوتات المحادثة- خاصة تلك التي تتميز بخصائص تفاعلية ومتعددة الوسائط- يمكنها أن تعزز بشكل كبير الدافع الجوهري للطلاب ومشاركتهم وتجربة التعلم الشاملة مقارنة بالطرق التقليدية (Liu & Reinders, 2025; yin et al,2020)
- ✓ تنشئ روبوتات المحادثة بيئة داعمة ومنخفضة التوتر، مما يشجع على مواقف إيجابية وانخراط أعمق مع المحتوى الأكاديمي (Baha et al,2023 ; T., & et al. 2023; Lee et al.,2022)
- ✓ تمنح روبوتات المحادثة التفاعلية الطلاب شعورًا بالاهتمام الفردي، حيث تقدم لهم دعمًا وارشاداً اكاديمياً مخصصًا يتناسب مع مستوياتهم واحتياجاتهم. (Labadze, Grigolia, & Machaidze, 2023; Kuhail, Al Katheeri, Negreiros, Seffah, Alfandi, 2022)
- ✓ نتيجة لتفعيل دور روبوتات المحادثة التفاعلية في عملية الارشاد الأكاديمي، ساعد الطلاب على زيادة ثقهم بأنفسهم، وتعزيز رغبتهم في التعلم، وتقليل

شعورهم بالإحراج عند طرح السؤال او عند إعادة السؤال مما يعزز شغفهم بالدراسة.

- ✓ تساعد روبوتات المحادثة التفاعلية على إنشاء تجربة تعلم تفاعلية ممتعة، من خلال إمكانية التنوع في شكل المحتوي المقدم مما يثير شغف الطلاب وفضولهم ويزيد من رغبتهم في استكشاف المواد الدراسية.
- ✓ تعزز أدوات روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية الشغف الأكاديمي بشكل كبير من خلال زيادة متعة التعلم، حيث أن ميزاتها الشخصية والتفاعلية والداعمة تجعلها أدوات فعالة لتعزيز ارتباط أعمق بالمرشد الأكاديمي، خاصة للطلاب الذين يقدرون الاستقلالية والمشاركة النشطة.

وهي نتائج تتوافق مع دراسة بيتر باي براندتزيج، أسبيورن فولستاد، سينتيف (٢٠١٨) التي اكدت إن استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية زاد من الشغف الدراسي للطلاب الأمريكيين ، وساعد في الحد من شعورهم بالوحدة وتعزز تواصلهم مع ذاتهم. (Brandtzaeg, P., & Følstad,2108)، وهو ما تتفق معه نتائج دراسة توبال، آرين، وجيسير (٢٠٢١) التي تفيد أن روبوتات المحادثة تجعل التعلم أكثر متعة وهو ما يتأكد من إعراب الطلاب عن رغبتهم في استخدامها في مقررات دراسية أخرى، مما ينعكس إيجابيًا على شغفهم بالمواد الأكاديمية (Deveci Topal, Eren, & Geçer, 2021) ، وهو ما يتفق مع دراسة كلاً من ايمان رخا، وسمر المكاوي (٢٠٢٣) التي تؤكد أن الشغف الاكاديمي كان مرتفعاً لدي طلاب الدراسات العليا خاصةً المجموعة التجريبية التي تلقت تدريبها خلال بيئة تدريب الكترونية قائمة على مستوى دعم روبوتات الدردشة التفاعلية (موجز/ مُفصل) (ايمان رخا& سمر المكاوي،٢٠٢٣).

ومع ما تؤكده نتائج دراسات كلاً من لي، جوو، وشين (٢٠٢٢)، وباها، واس سادي، وفاديلي (٢٠٢٣) و وانج، وزيو(٢٠٢٤) التي تشير إلي أن روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل كبير في مشاركة الطلاب السلوكية والمعرفية والعاطفية في بيئات التعلم، مما يجعل الطلاب أكثر نشاطًا وانخراطًا وشغفاً في دراساتهم (Lee, Yen-Fen, & et al., 2022؛ Baha, T., & et al., 2023؛ Wang, Y., & Xue, L., 2024) ، بينما أشارت دراسة تينج، وتانكجو (٢٠٢٤) إلى ارتفاع شغف المتعلمين بالتخصصات التعليمية بعد استخدام روبوتات المحادثة التي داعمت تعلمهم الاستكشافي (Teng & Tiangco, 2024)، وأظهرت دراسة يان، جو، و هو (٢٠٢٤) أن استثارة المشاعر الإيجابية بواسطة الشات بوت تُعزز الدافعية العاطفية، ما

يؤدي لزيادة الشغف الأكاديمي(Yin, Goh, Hu, 2024).

وهو ما يتوافق مع ما أوضحته نتائج دراسة فاجييه (٢٠٢٥) من أن الخصائص التفاعلية والشخصية لروبوتات المحادثة تُحفز الطلاب على إظهار شغف أكبر في الأنشطة التعليمية (Fageeh, 2025)، وأبرزت دراسة رحمن، وكانج (٢٠٢٥) تأثير روبوت المحادثة ChatGPT في رفع مستويات الطموح والشغف والتفاعل لدى الطلاب باختلاف أعمارهم وخلفياتهم (Rehman, & Kang, 2025) ، وهو ما يتوافق مع ما أشارت به دراسة إننون وماكليللان (٢٠٢٥) التي تشير إلي أن روبوتات المحادثة تحفز السلوكيات الأكاديمية المرتبطة بالنجاح على المدى الطويل، بما في ذلك الشغف الذاتي. (Ennion & McLellan, 2025)

كما يرجع الباحثان تفوق نمط روبوت المحادثة التفاعلي الرسومي على نمط روبوت المحادثة التفاعلي النصي في تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث، حيث أن روبوتات المحادثة الرسومية (متعددة الوسائط) لا تؤدي فقط دورًا وظيفيًا في تقديم المحتوى الأكاديمي، بل تؤدي دورًا نفسيًا/انفعاليًا فعالًا في إثارة الشغف وتحفيز الطلاب للانخراط في مساراتهم التعليمية، مما يجعلها أداة مركزية يجب مراعاتها عند تصميم برامج الإرشاد الأكاديمي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، كما انها تعمل على زيادة التفاعل من خلال دمج النصوص مع الصوت والصورة والفيديو، وهو ما يعزز الاستثارة الانفعالية والاهتمام، وكلها مؤشرات أساسية في بناء الشغف الأكاديمي، كما أن استخدام العناصر الجرافيكية يُقرب التجربة التعليمية من الواقع، كما ان روبوت الدردشة التفاعلي يُشعر الطالب أن هناك من يتابعه ويوجهه بطريقة مشوقة وغير تقليدية، وهو ما يحد من العزلة الأكاديمية ويزيد من الارتباط بالمحتوى.

- ❖ **الإجابة عن سؤال البحث الثامن: ما التأثير الأساسي لنمطي روبوتات المحادثة التفاعلية على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

للإجابة على هذا السؤال اختبر الباحثان صحة الفروض الآتية:

- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي).
- ✓ يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- ✓ يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي ترجع لاختلاف نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي). قارن الباحثان بين مستويات التكيف الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث قبل ارشادهم أكاديمياً باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية بنمطيه النصي والرسومي حيث تم اتباع الإجراءات الاحصائية الأتية:

طبق الباحثان مقياس التكيف الأكاديمي على طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم عينة البحث الاساسية التي قوامها (١٢٠) مائة وعشرون طالب وطالبة قبلياً وبعدياً حيث كانت النتائج على النحو بعد تقسيمهم الي مجموعتين قوام كل منها ستون طالب وطالبة (٦٠ تكيف متوسط)

أولا: التحقق من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي.

تحقق الباحثان من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي بتطبيق اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov، واختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk كما يتضح من جدول رقم (٣٨) الذي يشير إلي أن مستوى الدلالة لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي وفق اختباري كليمونوف سميرانوف، وشابيرو والك أعلي من ٠,٠٥ وبالتالي يتحقق شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث مما يمكن معه تطبيق اختبار ت.

جدول (٣٨)

اختبار شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث في التكيف الأكاديمي

التطبيق	مستوى التكيف الأكاديمي / نمط الارشاد الأكاديمي باستخدام	اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov			اختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk		
		الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة
القبلي	روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٠,١١٨	٦٠	٠,١٨٩	٠,٩٤١	٦٠	٠,١٨٣
	روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٠,١٥٤	٦٠	٠,٠٦٨	٠,٩٣٣	٦٠	٠,٠٦٠
البعدي	روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٠,١٢٩	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٥٢	٦٠	٠,١٩٤
	روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٠,٩٤	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٦٧	٦٠	٠,٤٦٨

ثانيا: تطبيق اختبار ت للعينات المستقلة

طبق الباحثان اختبار ت للعينات المستقلة علي مجموعتي الطلاب الذين يتم إرشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) كما يتضح من جدولي رقم (٣٩)، (٤٠)

جدول (٣٩)

الاحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي في التطبيق القبلي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	١٤٨,٢٥	١٧,٧٤٦	٢,٢٩١
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	١٤٦,١٢	١٦,٨٨٩	٢,١٨٠

جدول رقم (٤٠)

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس التكيف الأكاديمي في التطبيق القبلي

	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق٩٥ %	
مقياس التكيف الأكاديمي	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٠,٠٧٨	٠,٧٨٠	٠,٦٧٥	١١٨	٠,٥٠١	٢,١٣٣	٣,١٦٣	٤,١٣٠	٨,٣٩٦
عدم تساوي الفروق			٠,٦٧٥	١١٧,٧١١	٠,٥٠١	٢,١٣٣	٣,١٦٣	٤,١٣٠	٨,٣٩٦

يتضح من جدول رقم (٤٠) ان قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٥٠١ وهي اعلي من ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات التكيف الأكاديمي للطلاب عينة البحث قبل إرشادهم أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي)، وعليه نقبل الفرض البحثي حالياً (قبل إرشاد الطلاب أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي)، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٣٩) الذي يشير إلي أن المتوسطات درجات الطلاب متقاربة إلي حد كبير.

وبفحص نتائج الطلاب عينة البحث إحصائياً بعد ارشادهم أكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي). قام الباحثان بمقارنة متوسطات درجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي عقب ارشادهم اكاديمياً باستخدام نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية النصي والرسومي.

جدول (٤١)

الاحصاء الوصفي لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي في التطبيق البعدي

نمط الإرشاد الأكاديمي القائم علي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
روبوت المحادثة التفاعلية النصي	٦٠	١٥٢,٤٠	١٧,٦٠١	٢,٢٧٢
روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي	٦٠	١٥٧,٤٠	١٣,٦٨٦	١,٧٦٧

جدول (٤٢)

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة لمقياس التكيف الأكاديمي في التطبيق البعدي

	اختبار ليفين لتساوي الفروق		اختبار ت لتساوي المتوسطات					فاصل الثقة بين الفروق٩٥ %	
مقياس التكيف الأكاديمي	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الفرق بين المتوسطات	الفرق في الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلي قيمة
تساوي الفروق	٤,٥٩٧	٠,٠٣٤	١,٧٣٧	١١٨	٠,٠٨٥	٥,٠٠٠	٢,٨٧٨	١٠,٧٠٠	٠,٧٠٠
عدم تساوي الفروق			٠,٢٩٩٨	١١١,٢٤٣	٠,٠٨٥	٥,٠٠٠	٢,٨٧٨	١٠,٧٠٤	٠,٧٠٤

يتضح من جدول رقم (٤٢) ان قيمة الدلالة لاختبار ت تبلغ ٠,٠٨٥ وهي اعلي من ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات التكيف الأكاديمي للطلاب عينة البحث بعد إرشادهم أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها النصي والرسومي، وعليه نقبل الفرض الصفري: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستويات التكيف الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث ترجع لتقديم الإرشاد الأكاديمي وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي)، بعد ارشاد الطلاب أكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بنمطيها (نصي/ رسومي).

بالرغم من أن مستوى الدلالة في كلا التطبيقين القبلي والبعدي لم يكن دال إحصائيا إلا انه بفحص المتوسطات في التطبيقين القبلي والبعدي جدولي رقم (٣٩) ، (٤١) يتضح ان متوسطات الطلاب في التطبيق البعدي قد ارتفعت بشكل ملحوظ بالرغم من أنه غير دال، وهي نتيجة تتفق بشكل عام مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات أن الطلاب الذين لديهم تكيف اكاديمي جيد يكون لديهم دافع أكبر للدراسة (محمد سليمان، 2022؛ Van Gazo, ؛Rooij, E. C. M., & et al., 2018 P. F., and Romero-Rodriguez, S., 2019؛ Savickas, M. L., 2023؛ Soares, Mao, Y., ؛J. & Taveira, M., D., 2024 2024).

- ✓ للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي حجم تأثير عالي في

زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

للتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدم اختبار ت للعينات المترابطة للتحقق من وجود فرق بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التكيف الأكاديمي، فضلا عن معادلة كوهين دي للتحقق من حجم الأثر لأنها الأنسب للاستخدام مع المجموعات المترابطة حيث كانت النتائج كالآتي:

يتضح من جدول رقم (٤٣) أن قيمة ت تبلغ ١,٣٦٩، وهي غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلي عدم وجود فارق دال إحصائيا بين درجات تكيف الطلاب الأكاديمي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي، وهو ما يتأكد من بيانات جدول رقم (٤٤) التي تشير إلي أن متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي مقارب جدا من درجاتهم في التطبيق القبلي، وانه لا يوجد ارتباط عالي بين درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي كما يتضح من جدول رقم (٤٥)

جدول (٤٣)

اختبار ت للعينات المترابطة للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	٩٥٪ فاصل الثقة للفروق		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
				الأدنى	الأعلى			
البعدي - القبلي	٤,١٥٠	٢٣,٣٠٨	٣,٠٠٩	١,٨٧١	١٠,١٧١	١,٣٦٩	٥٩	٠,١٧٣

جدول (٤٤)

الاحصاءات الوصفية للتطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	المتوسط	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
البعدي	١٥٢,٤٠	٦٠	١٧,٦٠١	٢,٢٧٢
القبلي	١٤٨,٢٥	٦٠	١٧,٧٤٦	٢,٢٩١

جدول (٤٥)

الارتباط بين التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	عدد العينة	الارتباط	مستوى الدلالة
البعدي - القبلي	٦٠	٠,١٣٠	٠,٣٢١

وبتطبيق معادلة كوهين دي يتضح من جدول رقم (٤٦) أن حجم أثر استخدام نمط المحادثة الإلكترونية (النصي) بلغ٠,٢٣٤٨١٣ وهو حجم تأثير صغير، وفقا لكوهين (Cohen,1988) الذي

يعتبر أن قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة معياره (d) صغيرا عند القيمة (٠,٢) ومتوسطا عند القيمة (٠,٥)، وكبيراً عند القيمة (٠,٨) مما يؤكد ضعف أثر روبوت المحادثة التفاعلية النصي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث، وهذا مايشير إليه كلاً من يان، وآخرون (٢٠٢٢) وديفيشي وآخرون (٢٠٢١) بأن هناك بعض الحالات، لم تتفوق فيها روبوتات المحادثة بشكل ملحوظ على الطرق التقليدية، لكنها عززت التجربة التعليمية والمشاركة الشاملة، خاصة في البيئات التعليمية عبر الإنترنت أو عن بُعد (Deveci Topal et al. 2021; Yin, & et al. 2020) ، حيث أن نماذج الروبوتات النصية كثيرًا ما تكون سيناريوهاتها أو قدرتها على تقديم استجابات متعددة المستويات محدودة ، مما يجعل الحوار سطحيًا وغير محفّز (Fryer, L. K., & Carpenter, R., 2006)، وأظهرت بعض الدراسات كدراسة شوكارو، كورتانس، وماركويس (٢٠٢١) أن الطلاب قد يتفاعلون مع الروبوت في البداية بدافع الفضول، ولكنهم يفقدون الثقة في قدرته على تقديم دعم نفسي أو أكاديمي حقيقي بمرور الوقت (Chocarro, Cortiñas, Marques, 2021)

كما يرجع الباحثان ضعف أثر روبوت المحادثة التفاعلية النصي في زيادة التكيف الاكاديمي لطلاب عينة البحث، للأسباب التالية:

- ✓ الاعتماد الكلي على النصوص قد يكون مملًا لبعض الطلاب، خاصة مع تزايد الاعتماد علي السوشيال ميديا والتفاعل المرئي والصوتي، هذا يمكن أن يؤثر على رغبتهم في الاستمرار في استخدام الروبوت النصي.
- ✓ قد يكون من الصعب على الروبوتات النصية عرض موقع الجغرافي أو تقديم الشروحات المرئية التي تعتبر ضرورية لفهم بعض المفاهيم الأكاديمية.

جدول (٤٦)

حجم الأثر لنمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي في زيادة التكيف الأكاديمي

	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	دي كوهين	حجم الاثر
المتوسط	١٤٨,٢٥	١٥٢,٤٠	٠,٢٣٤٨١٣	صغير
الانحراف المعياري	١٧,٧٤٦	١٧,٦٠١		

هذا يتفق مع ماجاء في نتائج دراسة كلاً من ين، جوه، ويانج (٢٠٢٠)، ودراسة لي، هوانج، وشين (٢٠٢٢)، ودراسة بهاء وآخرون (٢٠٢٣)، ودراسة جابريلا، جيو، وشاندا (٢٠٢٤) التي أشارت إلي ان روبوتات المحادثة التفاعلية تعمل على زيادة دافعية التعلم، وتعزز الاتجاه

الايجابي نحو التعلم، مما يدعم بدوره تحقيق إنجاز أكاديمي أفضل وذلك لما تحققة من تكيف اكاديمي (Yin, J., Goh, T., Yang, B., & Yang, X., 2020؛ Lee, Y., Hwang, G., & Chen, P., 2022؛ Baha, T., & et al., 2023؛ Gabriella, A., Gui, A., & Chanda, R., 2024)، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة سنا السيد وآخرون (٢٠٢٤) التي تشير إلي أن الطلاب الذين يستخدمون روبوتات المحادثة يشعرون بضغط أقل، ودعم أكبر، وقدرة أكبر على التعلم بوتيرتهم الخاصة، مما يسهم في خلق بيئة تعليمية أكثر استرخاءً وجاذبية. (Alsayed al., 2024)

للتحقق من صحة الفرض القائل أنه : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

للتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدم اختبار ت للعينات المترابطة للتحقق من وجود فرق في متوسطات درجات الطلاب في التطبيق الأول والثاني لمقياس التكيف الأكاديمي، فضلاً عن معادلة كوهين دي للتحقق من حجم الأثر لأنها الأنسب للاستخدام مع المجموعات المرتبطة على درجات الطلاب الذين تم قياس التكيف الأكاديمي قبلياً وبعدياً حيث كانت النتائج كالأتي:

يتضح من جدول رقم (٤٧) أن قيمة ت تبلغ ٤,٠٣١، وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلي وجود فارق دال إحصائياً بين درجات تكيف الطلاب الأكاديمي الذي تم إرشادهم أكاديميًا بإستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي، وهو ما يتأكد من بيانات جدول رقم (٤٨) التي تشير إلي أن متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي أعلي من درجاتهم في التطبيق القبلي، وانه يوجد ارتباط عالي بين درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي كما يتضح من جدول رقم (٤٩).

جدول (٤٧)

اختبار ت للعينات المترابطة للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديميًا باستخدام روبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط الرسومي في التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	٩٥٪ فاصل الثقة للفروق		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
				الأدنى	الأعلى			
البعدي - القبلي	١١,٢٨٣	٢١,٦٨١	٢,٧٩٩	٥,٦٨٣	١٦,٨٨٤	٤,٠٣١	٥٩	٠,٠٠

جدول (٤٨)

الاحصاءات الوصفية للتطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	المتوسط	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
البعدي	١٥٧,٤٠	٦٠	١٣,٦٨٦	١,٧٦٧
القبلي	١٤٦,١٢	٦٠	١٦,٨٨٩	٢,١٨٠

جدول رقم (٤٩)

الارتباط بين التطبيق البعدي والقبلي لمقياس التكيف الأكاديمي

التطبيق	عدد العينة	الارتباط	مستوى الدلالة
البعدي - القبلي	٦٠	٠,٠٠٥	٠,٩٦٨

وبتطبيق معادلة كوهين دي يتضح من جدول رقم (٥٠) أن حجم أثر استخدام نمط المحادثة التفاعلية الرسومي بلغ ٠,٧٣٣٨٤٢ وهو حجم تأثير متوسط، وفقاً لكوهين(Cohen,1988) الذي يعتبر أن قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة معياره (d) صغيرا عند القيمة (٠,٢) ومتوسطاً عند القيمة (٠,٥)، وكبيراً عند القيمة (٠,٨) مما يؤكد الأثر المتوسط لروبوت المحادثة التفاعلية الرسومي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى الطلاب عينة البحث، وهذا مايتفق ما مع ما أشارت اليه دراسة لي وآخرون (٢٠٢٢)، ودراسة جابريلا، جيو، وشاندا (٢٠٢٤) التي تشير الي ان دافع التعلم والكفاءة الذاتية يتأثر بشكل إيجابي باستخدام روبوتات المحادثة، مما يدعم بدوره تحسن التكيف والإنجاز الأكاديمي (Gabriella et al.,2024; Lee etal.,2022)

وتضيف دراسة كلاً من فازكويز، مينجويال، ولوبز (٢٠٢١) ان ماتوفره روبوتات المحادثة الرسومية من ملاحظات فورية وشعورًا بالرفقة، يجعل الطلاب يشعرون بالتقدير والاسترخاء، وهذا يعزز اتجاهًا إيجابيًا نحو التعلم، مما ينعكس على تكيف الطالب الاكاديمي

(Vázquez-Cano et al., 2021)، وهو ما تؤكده نتائج دراسة بهاء وآخرون(٢٠٢٣) التي تؤكد أن روبوتات المحادثة مفيدة، وممتعة، وتساعد في تعلم الطلاب خارج الفصول الدراسية، لانهم يقدرون المرونة التي تتيح لهم التعلم بوتيرتهم الخاصة. (Baha et al. 2023)

ويرجع الباحثان تلك النتيجة للعوامل التالية:

- ✓ تُستخدم روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية في التعليم لدعم التكيف الأكاديمي للطلاب، وهذا ما اظهرته العديد من الأبحاث -سبق وتم عرضها- فروبوتات المحادثة هذه يمكنها تحسين الأداء الأكاديمي، والدافعية، والكفاءة الذاتية، ومواقف التعلم، على الرغم من أن التأثير قد يختلف اعتمادًا على التنفيذ والسياق.
- ✓ روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية لها تأثير إيجابي متوسط ولكنه ذو مغزى على التكيف الأكاديمي من خلال تعزيز الأداء والتحفيز والمشاركة، على الرغم من أنها ليست دائمًا متفوقة على الأساليب التقليدية في كل مقياس، إلا أنها تقدم دعمًا قيمًا، خاصة في بيئات التعلم المرنة وبيئات التعلم عن بعد.
- ✓ يتقبل الطلاب روبوتات المحادثة بشكل عام، خاصة عندما تكون سهلة الاستخدام، وتوفر ملاحظات ذات صلة وفي الوقت المناسب، حيث يرتفع مستوى الرضا عن التعلم نتيجة تقدير الطلاب ميزات روبوتات المحادثة التفاعلية ذات النمط الرسومي التي تشابة الطبيعة البشرية حيث تراعي الإحتياجات الفردية للطلاب (Belda-Medina & Kokošková, 2023 ; Bilquise & Shaalan, 2022)

جدول (٥٠)

حجم الأثر لنمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي في زيادة التكيف الأكاديمي

	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	دي كوهين	حجم الاثر
المتوسط	١٤٦,١٢	١٥٧,٤٠	٠,٧٣٣٨٤٢	متوسط
الانحراف المعياري	١٦,٨٨٩	١٣,٦٨٦		

وهو ما يرجعه الباحثان كون روبوت المحادثة الرسومي يتفوق علي روبوت المحادثة التفاعلية النصي في تعزيز الشغف الدراسي وفقا لما أكدته نتائج البحث الحالي، الذي هو – الشغف الدراسي – عنصر أساسي فاعل في تشكيل مكونات الدافعية الأكاديمية – الاهتمام بالتعلم، تحديد

الأهداف، السعي لتحقيق النجاح، تطوير الذات، والشعور بالكفاءة – وهو استنتاج منطقي ، فضلا عن أن روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي يتسم بالاجتماعية التعليمية التي تدفع الطلاب للانخراط في دراستهم والسعي لتحقيق النجاح في مساعيهم التعليمية وهو الدافع رئيس للدافعية الأكاديمية.

وعلي ذلك يقبل الباحثان الفرض القائل : يحقق استخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي حجم تأثير عالي في زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

- ❖ الإجابة عن سؤال البحث التاسع: ما أثر التفاعل بين نمطي روبوتات المحادثة التفاعلية (النصي / الرسومي) ومستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي وزيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحثان بإختبار صحة الفرضين التاليين :

- ✓ يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- ✓ يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

لاختبار صحة الفرضين استخدم الباحثين اختبار تحليل التباين الثنائي Two way Analysis of Variance، وعليه تم التحقق من الشروط التالية:

- التحقق من اتباع العينة للتوزيع الطبيعي

تم التحقق من التوزيع الطبيعي للعينة بتطبيق اختباراي كليمونوف سميرانوف وشابيرو والك حيث يتضح من جدول رقم (٥١) أن مستويات الدلالة لكلا من اختباري كليمونوف سميرانوف وشابيرو والك أعلي من ٠,٠٥ مما يشير إلي أن العينة تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول (٥١)

اختبار شرط التوزيع الطبيعي لعينة البحث للمتغيرات الثلاثة

المتغير	نمط روبوت المحادثة التفاعلي	اختبار كليمونوف سميرانوف Kolmogorov-Smirnov			اختبار شابيرو والك Shapiro-Wilk		
		الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة	الاحصاء	درجات الحرية	مستوي الدلالة
الدافعية الأكاديمية	النصي	٠,١٨١	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٤٣	٦٠	٠,٤١٧
	الرسومي	٠,١٣٩	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩١٧	٦٠	٠,١٧٥
الشغف الدراسي	النصي	٠,١٥٦	٦٠	٠,٥٥١	٠,٩٦٦	٦٠	٠,٤٢٥
	الرسومي	٠,١٥٦	٦٠	٠,٦١٠	٠,٩٦٤	٦٠	٠,٣٨٩
التكيف الأكاديمي	النصي	٠,١٢٩	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٥٢	٦٠	٠,١٩٤
	الرسومي	٠,٩٤	٦٠	٠,٢٠٠	٠,٩٦٧	٦٠	٠,٤٦٨

- **التحقق من تجانس التباين بين المجموعات**

جدول (٥٢)

اختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي

	إحصاء ليفين	درجات الحرية ١	درجات الحرية ٢	مستوى الدلالة
وفقا للمتوسط	٠,٦٦٩	٥	١١٤	٠,٦٤٨
وفقًا للوسيط	٠,٥٩٠	٥	١١٤	٠,٧٠٧
وفقًا للوسيط مع تعديل درجات الحرية	٠,٥٩٠	٥	١١١,٧٠٦	٠,٧٠٧
وفقًا للمتوسط المقلص	٠,٦٧٨	٥	١١٤	٠,٦٤١

جدول (٥٣)

اختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي

	إحصاء ليفين	درجات الحرية ١	درجات الحرية ٢	مستوى الدلالة
وفقا للمتوسط	٥,٤٣٥	٥	١١٤	٠,٥٤١
وفقًا للوسيط	٤,٤١٨	٥	١١٤	٠,٦٠٣
وفقًا للوسيط مع تعديل درجات الحرية	٤,٤١٨	٥	١١١,٧٠٦	٠,٦٠٣
وفقًا للمتوسط المقلص	٥,١٩٥	٥	١١٤	٠,٥٤٣

يتضح من جدولي رقم (٥٢)، (٥٣) المعبران عن اختبار ليفين الذي يشير لاختبار تجانس التباين أن قيمة الدلالة للمتغيرات الثلاثة أعلى من ٠,٠٥ وهي قيمة دالة مما يشير إلي تحقق التجانس مما يسمح بإجراء تحليل التباين الثنائي.

- **التعرف على خصائص عينة البحث.**

جدول (٥٤)

توزيع أعداد عينة البحث وفقا لنمط روبوت المحادثة التفاعلية ومستوى الدافعية الأكاديمية والتكيف الأكاديمي

نمط روبوت المحادثة التفاعلية		نصي	رسومي
مستوي الدافعية الأكاديمية مستوى التكيف الأكاديمي	منخفض	٢٠	٢٠
	متوسط	٢٠	٢٠
	عالي	٢٠	٢٠

يتضح من جدول رقم (٥٤) أن توزيع الطلاب عينة البحث تم وفقاً لنمط روبوت المحادثة التفاعلية المستخدم في ارشادهم أكاديمياً حيث تم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل مجموعة ٦٠ طالب تم ارشاد المجموعة الاولي وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي، والثانية وفق نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي، حيث تم تصنيفهم وفقاً لمستوى دافعيتهم الأكاديمية تم تقسيمهم إلي ستة مجموعات بواقع مجموعتين من ذوي الدافعية الأكاديمية والتكيف الأكاديمي المنخفض قوام كل مجموعة عشرين طالب وطالبة، ومجموعتين من ذوي الدافعية الأكاديمية والتكيف الأكاديمي المتوسط قوام كل مجموعة عشرين طالب وطالبة، ومجموعتين من ذوي الدافعية الأكاديمية والتكيف الأكاديمي العالي قوام كل مجموعة عشرين طالب وطالبة.

بتحقق الشروط السابقة يمكن تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي Two way Analysis of Variance لاختبار صحة الفرضان

اولاً: التحقق من صحة الفرض الأول: يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الثنائي Two way Analysis of Variance

يتضح من جدول رقم (٥٥) ان مستويات الدلالة أقل من ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فروق ترجع لنمط روبوت المحادثة (نصي/ رسومي)، وجود فروق ترجع للتفاعل بين مستوي الدافعية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) ونمط الروبوت، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٥٦) الذي يشير إلي الإحصاءات الوصفية لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي وفقاً لنمط روبوت المحادثة التفاعلية ولمستوى الدافعية الأكاديمية

جدول (٥٥)

تحليل التباين الثنائي لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي

المصدر	مجموع المربعات من النوع الثالث	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	مربع إيتا الجزئي
النموذج المصحح	a١٧٠٧,١٥٦	٥	٣٤١,٤٣١	٤,٢١١	٠,٠٠٢	١٥٦.
الاعتراض	٦٥٥٨٣٥٧,١٩٦	١	٦٥٥٨٣٥٧,١٩٦	٨٠٨٩٠٥٥٦.	٠,٠٠٠	٠,٩٩٩
نمط الروبوت	٧٢٣,٤٣٨	١	٧٢٣,٤٣٨	٨,٩٢٣	٠,٠٠٣	٠,٠٧٣
مستوى الدافعية	٨٣,٢٨٤	٢	٤١,٦٤٢	٠,٥١٤	٠,٦٠٠	٠,٠٠٩
مستوى الدافعية * نمط الروبوت	٨١٣,٩٧١	٢	٤٠٦,٠٨٦	٥,٠٢٠	٠,٠٠٨	٠,٠٨١
الخطأ	٩٢٤٢,٧٦٩	١١٤	٨١,٠٧٧			
الإجمالي	٦٦٥٣٤٦٩,٠٠٠	١٢٠				
الإجمالي المصحح	١٠,٩٤٩,٩٢٥	١١٩				

أ. R تربيع = ٠,١٥٦ (R تربيع معدل = ٠,١١٩)

جدول (٥٦)

الاحصاءات الوصفية لدرجات الطلاب في مقياس الشغف الدراسي وفقاً لنمط روبوت المحادثة التفاعلية ولمستوى الدافعية الأكاديمية

المقياس	نمط روبوت المحادثة التفاعلية	مستوى الدافعية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الشغف الدراسي	نصي	منخفض	٢٠	٢٣٠,٣٣٣	٨,٩٢٤٥٢
		متوسط	٢٠	٢٣٥,٠٥٢٦	١٠,١٥٦٩٥
		عالي	٢٠	٢٣٢,٦٩٥٧	٩,٧٩٥٣٤
		المجموع	٦٠	٢٣٢,٧٣٣٣	٩,٦٧٩٣٨
	رسومي	منخفض	٢٠	٢٤٢,٣١٨٢	٨,٢٠٢١٣
		متوسط	٢٠	٢٣٤,٥٢٣٨	٨,١٩٥٢٤
		عالي	٢٠	٢٣٦,٠٥٨٨	٨,٥٣٢٨١
		المجموع	٦٠	٢٣٧,٨١٦٧	٨,٨٧٤٨٢
	المجموع	منخفض	٤٠	٢٣٦,٩٢٥٠	١٠,٣٦٣٦١
		متوسط	٤٠	٢٣٤,٧٧٥٠	٩,٠٦٢٤٣
		عالي	٤٠	٢٣٤,١٢٥٠	٩,٣١٨٢٧
		المجموع	١٢٠	٢٣٥,٢٧٥٠	٩,٥٩٢٥١

يتضح من جدول رقم (٥٦) أن التفاعل بين ربوت المحادثة التفاعلية الرسومي ومستوي الدافعية قد حقق أعلي متوسط بقيمة تبلغ ٢٤٢,٣١٨٢ في حالة الطلاب الذين يتسمون بشغف دراسي منخفض وهو ما يرجعه الباحثين وفق تقديرهما إلي خصائص الطلاب الذين يتسمون بشغف دراسي منخفض الذي يميزهم عن أقرانهم كونهم يتسمون بالغياب المتكرر، وعدم الاهتمام

بالدراسة، وتجنب المشاركة في الأنشطة المدرسية، وهي خصائص يمكن التغلب عليها باستخدام اساليب التعلم الممتعة القائمة علي الرسومي مثل اسلوب التعلم وفق نمط ربوت المحادثة متعدد الوسائط كونه يقدم دعم تعليمي تفصيلي مقارنة بروبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي.

مما سبق يقبل الباحثين الفرض القائل بأنه: يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي/ رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) على تعزيز الشغف الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ويؤكدان أن الأثر الأعلى لصالح نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي

ثانياً: التحقق من صحة الفرض الثاني: يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي / رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الثنائي Two way Analysis of Variance

جدول (٥٧)

تحليل التباين الثنائي لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي

المصدر	مجموع المربعات من النوع الثالث	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	مربع إيتا الجزئي
النموذج المصحح	a٢٥١١,٤٨٥	٥	٥٠٢,٢٩٧	٢,٠٧٧	٠,٠٧٣	٠,٠٨٣
الاعتراض	٢٨٤٣٠٠٥,١٥٥	١	٢٨٤٣٠٠٥,١٥٥	١١٧٥٦,٧٧٠	٠,٠٠٠	٠,٩٩٠
نمط الروبوت	٧٨٥,٢١٠	١	٧٨٥,٢١٠	٣,٢٤٧	٠,٠٧٤	٠,٠٢٨
مستوى الدافعية	١٤٨٣,٣١٨	٢	٧٤١,٦٥٩	٣,٠٦٧	٠,٠٥٠	٠,٠٥١
مستوى الدافعية * نمط الروبوت	٣٨٣,١٠٤	٢	١٩١,٥٥٢	٠,٧٩٢	٠,٤٥٥	٠,٠١٤
الخطأ	٢٧٥٦٧,٣١٥	١١٤	٢٤١,٨١٩			
الإجمالي	٢٩٠٩٣٦٠,٠٠٠	١٢٠				
الإجمالي المصحح	٣٠٠٧٨,٨٠٠	١١٩				

أ. R تربيع = ٠,٠٨٣ (R تربيع معدل = ٠,٠٤٣)

يتضح من جدول رقم (٥٧) إن مستويات الدلالة أقل من ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فروق ترجع لنمط روبوت المحادثة (نصي/ رسومي)، وجود فروق ترجع للتفاعل بين مستوي الدافعية

الأكاديمية ونمط الروبوت، وهو ما يتأكد من جدول رقم (٥٨) الذي يشير إلي الإحصاءات الوصفية لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي وفقاً لنمط روبوت المحادثة التفاعلية ولمستوى الدافعية الأكاديمية

جدول (٥٨)

الاحصاءات الوصفية لدرجات الطلاب في مقياس التكيف الأكاديمي وفقاً لنمط روبوت المحادثة التفاعلية ولمستوى الدافعية الأكاديمية

المقياس	نمط روبوت المحادثة التفاعلية	نمط الدافعية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
التكيف الأكاديمي	نصي	منخفض	٢٠	١٤٥,٥٦	٢٣,٧٣٤
		متوسط	٢٠	١٥٨,٥٣	١٥,٩٩١
		عالي	٢٠	١٥٢,٧٠	١٠,٧٤٧
		المجموع	٦٠	١٥٢,٤٠	١٧,٦٠١
	رسومي	منخفض	٢٠	١٥٥,٤٥	١٨,٩٩٦
		متوسط	٢٠	١٥٩,٧٦	١٠,٠٦٤
		عالي	٢٠	١٥٧,٠٠	٨,٨١٨
		المجموع	٦٠	١٥٧,٤٠	١٣,٦٨٦
	المجموع	منخفض	٤٠	١٥١,٠٠	٢١,٥٥٧
		متوسط	٤٠	١٥٩,١٨	١٣,٠٥٢
		عالي	٤٠	١٥٤,٥٢	١٠,٠٨٤
		المجموع	١٢٠	١٥٤,٩٠	١٥,٨٩٩

يتضح من جدول رقم (٥٨) أن التفاعل بين ربوت المحادثة التفاعلية ومستوي الدافعية قد اسهم في تعزيز التكيف الأكاديمي بدرجة أعلي في حالة نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي مقارنة بنمط روبوت المحادثة التفاعلية النصي خاصة في حالة الطلاب الذين يتسمون بتكيف أكاديمي متوسط، الذين حققوا أعلي متوسط بقيمة تبلغ ١٥٩,٧٦ في حالة إرشادهم أكاديميًا باستخدام نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي وهو ما يرجعه الباحثين وفق تقديرهما إلي خصائص الطلاب الذين يتسمون بتكيف أكاديمي متوسط الذي يميزهم عن أقرانهم كونهم يتسمون بمستوى أداء أكاديمي مقبول ولكنه ليس متميزًا، وعلاقات جيدة مع الزملاء والمعلمين، وقدرة على التكيف مع البيئة المدرسية، ولكنهم قد يشاركون في الأنشطة المدرسية، ولكن ليس بالضرورة بكامل طاقتهم أو حماسهم، حيث قد يواجهون بعض التحديات في بعض الجوانب الأكاديمية أو الاجتماعية وهي خصائص يمكن التغلب عليها باستخدام أساليب التعلم الممتعة القائمة علي الوسائط المتعددة مثل أسلوب التعلم وفق نمط ربوت المحادثة التفاعلية الرسومي كونه يقدم إرشاد أكاديمي ودعم تعليمي تفصيلي مقارنة بروبوت المحادثة التفاعلية ذا النمط النصي.

كما يتضح من نفس الجدول رقم (٥٨) أن الطلاب ذوي التكيف الأكاديمي المتوسط هم الأعلى درجة في كلا نمطي روبوتات المحادثة (نصي/ رسومي) مقارنة بباقي الطلاب ذوي مستويات التكيف الأكاديمي المنخفض والعالي، وهو ما يؤكد وجهة نظر الباحثين – السابق عرضها في الفقرة السابقة -؛ حيث يتضح أن متوسط التكيف الأكاديمي الأعلى هو للطلاب الذين تم ارشادهم اكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية من النمط الرسومي والذي يبلغ ١٥٩,٧٦ مقارنة مع متوسط التكيف الأكاديمي للطلاب ذوي الدافعية المتوسطة الذين تم إرشادهم اكاديمياً باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية من النمط النصي والذي يبلغ ١٥٨,٥٣

كما يتضح من نفس الجدول ان متوسطات التكيف لجميع الطلاب من ذوي الدافعية (المنخفضة/ المتوسطة/المرتفعة) كانت أعلي في حالة ارشادهم أكاديميا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية من النمط الرسومي حيث تبلغ بالترتيب ١٥٥,٤٥ - ١٥٩,٧٦ -١٥٧,٠٠ مقابل ١٤٥,٥٦ - ١٥٨,٥٣ - ١٥٢,٧٠ التي تعبر عن تكيف الطلاب الذين تم ارشادهم أكاديميا باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية من النمط النصي، بذلك يدعم الباحثان استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية الرسومية في التعليم لدعم تعلم الطلاب وتكيفهم، لأنها يمكنها تحسين المشاركة الأكاديمية، والأداء، والدافعية، والكفاءة الذاتية، مما يجعلها أدوات قيمة لتعزيز التكيف الأكاديمي للطلاب، لما توفر من ملاحظات فورية ومخصصة، تساعد الطلاب على الشعور بالتقدير والدعم، وتعزز بيئة تعليمية أكثر استرخاءً وتفاعلية وفقًا لتأكيدات دراسات: (Chen et al.,2023; Lee et al.,2022; Baha et al.,2023) ، هو ما يرجع على الأرجح إلى حداثة التكنولوجيا وفاعليتها التي تزيد التأثيرات الإيجابية لروبوتات الدردشة التفاعلية بشكل خاص في التعليم العالي. (Deng & Yu,2023; Yu & Rong,2023; Yin et al.22020; Deveci et al.,2021)

من ذلك كله يستخلص الباحثان ان روبوتات المحادثة التفاعلية ذات النمط الرسومي زادت من الدافع الداخلي للطلاب اثناء الارشاد الأكاديمي، خاصة انهم يشعرون بالفعل بالقدرة على الاختيار في تعلمهم، مع تقديم إجابات لكافة تساؤلاتهم حول الإرشاد الأكاديمي دون الشعور بالخجل من السؤال او تكرار السؤال ويتم عرض الإجابات بشكل بصري يساعد علي الفهم، بالتالي تساعد في الحفاظ على الدافعية من خلال تقديم الإرشاد الأكاديمي بشكل ذاتي وبدون ضغوط، حيث يجد الطلاب ان روبوتات المحادثة مفيدة وممتعة وداعمة للتعلم داخل وخارج الموقف التعليمي، بذلك تُعدّ روبوتات المحادثة

التفاعلية ذات النمط الرسومي فعالة في تحسين التكيف الأكاديمي للطلاب من خلال تعزيز المشاركة، والأداء، والدافعية، والشغف الدراسي، فضلا عن إن قدرتها على تقديم دعم بصري متنوع فوري ومخصص يجعلها أداة واعدة لتعزيز النتائج الأكاديمية الأفضل والتكيف السلس مع البيئات التعليمية، وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة.

مما سبق يقبل الباحثان الفرض القائل بأنه: يوجد أثر للتفاعل بين نمطي روبوت المحادثة التفاعلية (نصي / رسومي) مع مستويات الدافعية الأكاديمية (مرتفعة / متوسطة/ منخفضة) على زيادة التكيف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ويؤكدأن أن الأثر الأعلى لصالح نمط روبوت المحادثة التفاعلية الرسومي

توصيات البحث:

بناءً على النتائج السابقة يمكن للباحثين أن يوصيا بعدة توصيات، هي:

- روبوتات المحادثة التفاعلية، هي في المقام الأول تطبيقات تجارية، أنشئت من قبل شركات، هدفها الرئيس الربح المادي، وليست جهات تعليمية، وبالتالي يعتمد بقاء المحتوى التعليمي المنشأ عن طريقها على مدى استمرارية الشركات التجارية في دعم الموقع وبقائه، وهي إشكالية كبيرة تدعو الباحثين إلى مطالبة الجهات التعليمية الرائدة بتبني منظومة إنشاء بيئات تعليمية قائمة على روبوتات المحادثة التفاعلية، وإتاحتها للباحثين العرب في المقام الأول وغير العرب ثانيا؛ سعيا لإثراء المحتوى الرقمي العربي بمنتجات تعليمية قائمة على تفعيل التكنولوجيا الحديثة في التعليم والتعلم وتوظيفها فيهما.
- تبني روبوتات المحادثة التفاعلية في تقديم الدعم التعليمي لبعض المقررات الأخرى بأقسام كلية التربية النوعية وكليات جامعة بورسعيد.
- إنشاء مركز لتصميم روبوتات المحادثة التفاعلية ذات التيمة العربية بأنماطها المتعددة (نصي /رسومي/ صوتي/ ....) وإنتاجها وتطويرها؛ يضم نخبة متخصصة من الكوادر البشرية في مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والحاسبات لتقديم الدعم الفني والتربوي لأعضاء هيئة التدريس الراغبين في تقديم الدعم التعليمي لطلابهم وفق تكنولوجيا روبوتات المحادثة التفاعلية.
- ضرورة تضمين برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المختلفة موضوع تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية وبنائها وإنتاجها وتوظيفها في التعليم الجامعي.

- ضرورة تضمين برامج إعداد المعلم المبتدئ في مؤسسات إعداد المعلم بشكل عام وكليات التربية بجامعة بورسعيد بشكل خاص موضوع تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية وبنائها وإنتاجها وتوظيفها في التعليم قبل الجامعي.
- إعداد برامج توعوية للمجتمع التعليمي (المعلم / الطالب/ولي الأمر/شركاء المجتمع) عن أهمية تفعيل روبوتات المحادثة التفاعلية في التعليم والتدريس، ودورها في الارتقاء بمستويات الأداء المهني للمعلم والطالب.
- مطالبة شركاء المجتمع المدني من الشركات والهيئات غير الحكومية بالإسهام في توفير متطلبات تطبيق روبوتات المحادثة التفاعلية في التعليم.
- تطوير روبوتات محادثة تفاعلية تتوافق مع تقويم نوعيات مختلفة من الطلاب ذوي أنماط تعلم مختلفة (سمعي / بصري/ حركي)، وأنماط سلوكية مختلفة (ايجابي / سلبي / متنمر /....)، وقياس فاعليها وأثرها في تحسين أدائهم الدراسي.
- تطوير روبوتات محادثة تفاعلية تتوافق مع تقويم نوعيات مختلفة من الطلاب ذوي أنماط تعلم مختلفة (سمعي / بصري/ حركي)، وأنماط سلوكية مختلفة (ايجابي/ سلبي/متنمر/....)، وقياس فاعليها وأثرها زيادة دافعينهم الأكاديمية
- تطوير روبوتات محادثة تفاعلية تتوافق مع تقويم نوعيات مختلفة من الطلاب ذوي أنماط تعلم مختلفة (سمعي / بصري/ حركي)، وأنماط سلوكية مختلفة (ايجابي/سلبي /متنمر/....)، وقياس فاعليها وأثرها تعزيز شغفهم الدراسي
- تطوير روبوتات محادثة تفاعلية تتوافق مع تقويم نوعيات مختلفة من الطلاب ذوي أنماط تعلم مختلفة (سمعي / بصري/ حركي)، وأنماط سلوكية مختلفة (ايجابي/سلبي/متنمر/....)، وقياس فاعليها وأثرها في تعزيز تكيفهم الأكاديمي.
- مواكبة التغيرات الحديثة في التصميم التعليمي عبر إجراء دراسات مستمرة لتطوير معايير وأسس تصميم روبوتات المحادثة التفاعلية التي توصل إليها البحث الحالي.

Designing an Electronic System for Academic Advising Based on Interactive Chatbots in Two Forms (Textual/Graphical) and Measuring the Impact of Their Interaction with Academic Motivation Levels (High/Medium/Low) on Enhancing Academic Passion and Increasing Academic Adaptation among Educational Technology Students

Abstract:

The current research aims to Design an Electronic System for Academic Advising based on Interactive Chatbots in its two modes (textual/graphical) and to verify the effect of the interaction of the two modes of interactive chatbots with the levels of academic motivation (high/medium/low) on both academic passion and academic adaptation among educational technology students, by applying it to a sample of (120) male and female students from the second year in the Department of Educational Technology at the Faculty of Specific Education, Port Said University, whose academic motivation levels range between low, medium and high, and whose cumulative average is not less than (0.7), and the number of credit hours registered for them is not less than (19) hours during the first semester of the academic year 2024/2025. The research sample was distributed into six experimental groups according to the experimental design (2 x 3), which includes an independent variable: the interactive chatbot at two levels: textual and graphical, and a categorical variable: academic motivation at its three levels: high, medium and low, and two dependent variables: academic passion and academic adaptation, which were measured using two scales prepared by Researchers: Students in the six groups were provided academic Advising via an electronic academic advising system based on an academic advising robot. The robot was

designed in accordance with the design criteria for the electronic academic advising system and the design criteria for interactive chatbots. The robots were prepared by the researchers according to the agile learning design model, developed based on the Agile Learning Approach and built on the principles of the Kanban method. The results of the statistical analysis showed an effect of the interaction of the graphical style of the interactive chatbot with the average level of academic motivation. This interaction contributed to enhancing academic passion and improving the level of academic adjustment among the educational technology students in the research sample, compared to the rest of the experimental research groups. The research recommended that higher education institutions adopt academic advising systems based on interactive chatbots, particularly the graphical style, due to its effective role in supporting educational paths, increasing academic passion, and enhancing the quality of Academic Adaptation.

Key words:

Interactive Chatbots - Academic Motivation - Academic Passion - Academic Adaptation - Educational Technology Students

قائمة المراجع:

أولاً : المراجع العربية:

إبراهيم عبد الوكيل الفار، وياسمين محمد شاهين. (٢٠١٩). فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية لإكساب المفاهيم الرياضية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. ***الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث***، (٣٨) ٥٤١- ٥٧١.

أحمد محمود صالح، آمال ربيع كامل، ايمان صلاح الدين صالح، وحمدي أحمد عبد العظيم. (٢٠٢١). معايير تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية في بيئات التعلم الإلكترونية. ***المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني***، ٣ (٣).

أحمد محمد شبيب. (٢٠١٨). الكفاءة الذاتية والاتجاه نحو التدريس كمنبئين بالدافعية الاكاديمية لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان. ***المجلة المصرية للدراسات النفسية***،٨٩(٢٨). ٢٣-٣٨.

أحمد كمال عبد الوهاب البهنساوي، ووائل ماهر محمد غنيم. (٢٠٢٢). الأداء الأكاديمي باستخدام التكنولوجية الرقمية وعلاقته باستراتيجيات التنظيم الذاتي والكفاءة الذاتية والدافعية الاكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوي. ***مجلة الدراسات والبحوث التربوية- مركز العطاء للاستشارات التربوية - الكويت***،٥(٢).٢٩-٦٥.

إسماعيل ابراهيم علي، وشذي خالص عبد الرحمن. (٢٠١٦). التمركز حول الذات وعلاقته بالتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. ***مجلة البحوث النفسية والتربوية- جامعة بغداد*** – العراق، ١٣ (٤٩). ٢٩٩-٣٣١.

أسماء فتحي عبد العزيز، أسماء الهادي إبراهيم عبد الحي، وعلى عبد ربه حسين إسماعيل. (٢٠٢٠). متطلبات تطبيق نظام الساعات المعتمدة في الدراسات العليا بكلية التربية، جامعة المنصورة .***مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة***،(٢)١١٢ ، ١٨١-٤٣٦.

أسامة أحمد عطا. (٢٠٢٢). الدافعية العقلية وعلاقتها بالشغف الأكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالغردقة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. ***مجلة كلية التربية- جامعة بني سويف***، ٤٢(٤٠).

أمين يوسف محمد نعمان، وفكري فؤاد أحمد. (٢٠١٥). الإرشاد الأكاديمي المكتمل: منهج مقترح لربط مخرجات التعليم بسوق العمل. في ***مؤتمر الإرشاد الأكاديمي في التعليم العالي لدول مجلس التعاون الخليجي: الواقع والمأمول.***

إيمان مصطفى عيد الخوالده، وفيصل خليل الربيع. (٢٠٢٤). القدرة التنبؤية للشغف الأكاديمي والنهوض الأكاديمي بالتكيف الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. الجمعية الأردنية للعلوم التربوية. ***المجلة التربوية الأردنية***، ٩ (٣).

إيمان أحمد رخا، وسمر سمير المكاوي. (٢٠٢٣). بيئة تدريب الكترونية قائمة على مستوى دعم روبوتات الدردشة التفاعلية (موجز/ مُفصل) لتنمية مهارات انتاج السيرة الذاتية وبطاقة الاعمال المهنية والشغف الأكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا. **مجلة كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد**،٢٢(٢٢).

آيه طلعت أحمد إسماعيل. (٢٠٢١). التفاعل بين نمط استجابة المحادثة الذكية الآلية ومستواها ببيئة التعلم النقال وأثره على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات قوة السيطرة المعرفية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب معلم الحاسب الآلي .***مجلة تكنولوجيا التعليم – سلسلة دراسات وبحوث محكمة***، ٣١(٧). ١٢٥-١٨٤.

الزهرة الأسود. (٢٠١٩). تصور مقترح لتنظيم الإرشاد الأكاديمي بالجامعة في ضوء التوجهات العالمية. في *مؤتمر التعليم في الوطن العربي* (كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية) https://dspace.univ-eloued.dz/handle/123456789/289

الشيماء محمود سلمان. (٢٠٢٢). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالضغوط الجامعية المدركة لدى المعاقين بصرياً. ***مجلة كلية التربية -جامعة بني سويف***، ٢ (١١٣).

اليازيدي فاطمة الزهراء، ولوزاني فاطمة الزهراء. (٢٠١٦). العلاقة بين أبعاد الدافعية الأكاديمية واستراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة السنة الأولى جامعي. ***المجلة الجزائرية للطفولة والتربية- جامعة البليدة***، ٤(٣).٦٥-٨٠.

بركات حمزة علي. (٢٠٠٨). أبعاد الدافعية للتحصيل والتحكم المدرك. ***مجلة دراسات الطفولة***، جامعة عين شمس. كلية الدراسات العليا للطفولة. ١١(٣٨).١١٧-١٦٥.

بشري شوقي، ويمينية مدوري. (٢٠٢١). مقارنة تجارب بعض الجامعات في الإرشاد الأكاديمي .***مجلة العلوم الاجتماعية***،(٤) ١٥، ٢-٣٨.

بشير صالح الرشيدي، وراشد على السهل. (٢٠٠٠). ***مقدمة في الارشاد النفسي***، الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع.

بكر بجاش منصور أحمد. (٢٠٢١). تجربة جامعة بيشة في تعزيز الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني خلال جائحة كورونا (كوفيد-١٩)، ***ملتقى الإرشاد الطلابي الثاني***، جامعة جازان.

https://cutt.ly/4rQ6alUa

تمارا حسبان، وفيصل الربيع. (٢٠٢٢). القدرة التنبؤية للِكفاءة الذّاتية بالشغف الأكاديمي لَدى طَلبة جامِعة اليرموك. ***المجلة الأردنية في العلوم التربوية***، ١٨(٢). ٢٤٣-٢٥٨.

جامعة الفيصل. (٢٠٢٥). الإرشاد الأكاديمي.https://admissions.alfaisal.edu/ar/academic-advisement

جناد عبد الوهاب. (٢٠١٤). *الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالدافعية للتعلم ومستوى الطموح* (***أطروحة دكتوراه -غير منشورة***). كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، الجزائر.

حاتم توفيق أحمد. (٢٠١٤). اتجاهات حديثة في تطوير الإرشاد الأكاديمي لطلاب التخصصات الفنية في المرحلة الجامعية وما بعدها، ***المجلة العلمية لكلية التربية النوعية- جامعة المنوفية***،(٢).٢٩٥-٣٣٠.

حنان أحمد الروبي. (٢٠١٣). تصور مقترح لتفعيل الارشاد الأكاديمي في التعليم المفتوح (***رسالة دكتوراه -غير منشورة***). كلية التربية، جامعة بني سويف.

حنان درويش عابد. (٢٠١٧). دور مواقع التواصل الاجتماعي في تعزيز الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني في البيئة الجامعية: دراسة نظرية. ***مجلة البحث العلمي في التربية***، ٨ (١٨). ٢٣٩-٢٥٦.

حنين محمد البطوش، وراجي عوض الصرايرة. (٢٠٢٤). دور الذكاء الثقافي كمتغير وسيط في العلاقة بين التكيف النفسي والتكيف الأكاديمي لدى طلبة جامعة مؤتة، ***الجمعية الأردنية للعلوم التربوية. المجلة التربوية الأردنية***، ٩(١).

خالد الهيلم الزومان، محمد ناصر العجيل، وعلي حسين درويش. (٢٠٢٠). مقياس الدافعية نحو تعلم مقررات أشغال المعادن لدى طلبة كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. ***مجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة***،٥٨. ٢٢٢- ٢٦٦.

دعاء عباس عليان. (٢٠٢٢). استراتيجيات التكيف المستخدمة من قبل البيئة التدريسية في جامعة القدس لتسييل دمج الطلبة ذوي الاعاقة وعلاقتها بذكائهم الوجداني (***رسالة ماجستير -غير منشورة***) [الإعلام الديناميكي - جامعة القدس، فلسطين]. مستودع جامعة القدس الرقمي.

عايش صليحة، ولعزلي صباح. (٢٠٢١). مساهمة الدافعية للإنجاز واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في المردودية التحصيلية (التحصيل الأكاديمي) لدى طلبة الجامعة -دراسة ميدانية بجامعة جيلالي بونعامة خميس مليانة – ***Aleph UCLA Undergraduate Research Journal for the Humanities and Social Sciences***, 8(2), 187–207.

عبد الرسول عبد الباقي عبداللاه، وطارق نور الدين عبد الرحيم. (٢٠١٥). البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية في ضوء متغيري النوع الاجتماعي ومستويات التحصيل لدى طلاب الدبلوم العامة - لكلية التربية بسوهاج. ***مجله جمعية الثقافة من آجل التنمية***،١٦(٩٦).٣٠-١٢٩.

عبد العال السيد أحمد. (٢٠٢٢). نمطا استجابة روبوتات الدردشة الذكية (النصية/الصوتية) ببيئة التعلم النقال لتنمية مهارات تحليل البيانات الضخمة وتوظيفها لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم .***المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني***،٧(١).٣٢٩-٤٦٢.

عبد اللطيف مومني. (٢٠١٥). أثر الذكاء الاجتماعي والجنس في درجة التكيف الأكاديمي لدي طلبة المرحلة الثانوية. ***المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)***.١٦(٢).١٨٩-٢١٥.

عبير إبراهيم عزي. (٢٠٢١). العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intellegence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل. ***المجلة المصرية لبحوث الرأي العام***،٢٠(٣). ٥٣٣ - ٥٧٥.

عزام عبد الناصر. (٢٠١٠). التكيف الأكاديمي وعلاقته بدافع الانجاز عند الطلبة المغتربين في جامعة اليرموك (أطروحة دكتوراه غير منشورة). الأردن، جامعة اليرموك.

عصام جمال سليم غانم. (٢٠٢٢). دراسة تقويمية لواقع الإرشاد الأكاديمي في بعض الجامعات المصرية استنادًا إلى المعايير المهنية الأمريكية.***مجلة العلوم التربوية كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة*** ، ٣٠(٤). ٢٥٥–٣٠٩.

عطية محمد المالكي. (٢٠٢٢). الرضا عن التعليم الإلكتروني وعلاقته بالدافعية الأكاديمية لدى طلاب جامعة الطائف. ***مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة***.١١٩.

عيسى ميمون، وعبد الحفيظ قادري. (٢٠٢١). بناء مقياس التكيف الأكاديمي لدى طلبة معاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. ***المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية- المركز الديموقراطي العربي للدارسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية***، (١٢).

راندا أيمن محمد شبكة. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتفعيل دور المرشد الأكاديمي بكلية التربية جامعة دمياط في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا: دراسة ميدانية. ***مجلة الطفولة والتربية- جامعة الاسكندرية***، ١٤(٥١). ٣٣٣-٣٩٦.

رباب صلاح أحمد. (٢٠٢٢). نمطان لروبوتات المحادثة التفاعلية عبر التطبيقات الاجتماعية وأثرهما على بقاء أثر التعلم والتقبل التكنولوجي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ***مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية- كلية التربية النوعية – جامعة المنيا***، ٨ (٤٢)، يوليو.

زينة عبد المحسن راشد. (٢٠٢١). الذكاء الاستراتيجي وعلاقته بالتكيف الاجتماعي الأكاديمي لدى طالبات قسم رياض الأطفال. ***مجلة كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية***، العراق،٢٧(١١١).٧٥٥-٧٨٣.

سارة تشودلي. (٢٠٢٥). كيفية استخدام روبوتات المحادثة في التعليم العالي في عام ٢٠٢٥. مدونة. Botpress. https://botpress.com/ar/blog/chatbot-for-education

سامية شاهين ياسين. (٢٠٢٥). ديناميكيات العوامل المؤثرة على دافعية الطلبة للتعلم: دراسة ثانوية تحليلية في الأبعاد النفسية والاجتماعية والمعرفية، ***مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية*** ،٧(١٥).

سامية مليك، ولزهاري حميداني. (٢٠٢٠). الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط (***رسالة ماجستير- غير منشورة***). مجلة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية. جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي. الجزائر

سماح زكريا محمد سيد أحمد. (٢٠٢٥). رؤية استشرافية لاستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل في تطوير خدمات الإرشاد الأكاديمي الرقمي بالجامعات المصرية .***مجلة كلية التربية- جامعة بنها***، ٣٦(١٤١).٥٥٥-٦٣٨.

سمر عبد الكريم. (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجيتي "السؤال والاجابة في ازواج وجداول التعلم في تنمية الدافعية الداخلية الاكاديمية والكفاءة الذاتية الاكاديمية (***رسالة دكتوراه- غير منشورة***). كلية التربية. جامعة اليرموك.

سميرة أحمد عبد الغني. (٢٠٢٣). روبوتات الدردشة CHATBOTS واستخداماتها في مؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية تحليلية. ***المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات***،٥(١٥).٢٦٩-٣١٠.

سليمة صالح إحميد أبوخريص. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتفعيل برامج الإرشاد الأكاديمي بجامعة بني وليد في ضوء الخبرات والتجارب والتوجهات الإقليمية والعالمي. ***مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية*** -ليبيا ، ٧(٢).٣٢-٥٠.

شهد بن أحمد عبد الغفار. (٢٠٢٣). تطوير خدمات الارشاد الأكاديمي في المؤسسات التعليمية باستخدام الأنظمة الخبيرة. ***المجلة العربية للنشر العلمي***،٦(٤٥).٣٨-٥٧.

شيماء منير عبد الحميد العلقامي. (٢٠٢٠). رقمنه الإرشاد الأكاديمي بالجامعات في ضوء الثورة الصناعية: نموذج مقترح. ***مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس**، ٢١ (١٤).

صفية محمد السالمي، وفاطمة عبدالله الشهري. (٢٠٢٤). الشغف الأكاديمي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة وعلاقته بدافعية الإنجاز. ***المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات***،٥(٥٣).٧٧-١٠٨.

طاهرة حسن عبد الله. (٢٠٢٢). واقع الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني من وجهة نظر طالبات كلية التربية جامعة الجوف في ظل جائحة كورونا .***مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط***،٣٨ (١). ٣٤٦-٣٧٩.

طهراوي ياسين، ومسعد محمد. (٢٠٢١). نحو إرشاد أكاديمي إلكتروني تفاعلي .***مجلة حقول معرفية للعلوم الاجتماعية والإنسانية***، ٢(١)

فتحي عبد الرحمن الضبع. (٢٠٢٤). لنموذج الثنائي للشغف الأكاديمي لدى طلبة برنامج الماجستير في التربية الخاصة بجامعة الملك خالد في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة***، ٥ (٤٢)، ٢٢-٤٠٠.

فوزية عبدالله المدهوني. (٢٠٢٤). تطوير بوت المحادثة Chat boot في بيئات التعلم الالكترونية في ضوء تجربة المستخدم. ***مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي***، ٥(١٤).١-٢٠.

كريمة يونسي. (٢٠١٢). الاغتراب النفسي وعلاقته بالتكيف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة: دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة مولود معمري بتيزي وزو (***رسالة ماجستير -غير منشورة***). جامعة مولود معمري. كلية الآداب والعلوم الإنسانية.

لخضر شعتان؛ سمير بن كحل. (٢٠١٩). التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة في ضوء بعض المتغيرات-دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة زيان عاشور الجلفة. ***مجلة الباحث في العلوم الانسانية الاجتماعية***، ٢ (١١).٢٥-٣٦.

لمياء إبراهيم المسلماني. (٢٠٢٢). تفعيل الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني لطلاب التعليم الثانوي العام في مصر: تصور مقترح. ***مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية***، ٥(٩).٢٨٢-٣٢٩.

مسعودة السائح. (٢٠٢٠). أساليب وطرق الإرشاد الأكاديمي .***المجلة التعليمية، جامعة عمار ثليجي،*** *الأغواط، الجزائر*، ١٠(٢). ٣٨-٤٧.

محمد أبو الليل عبد الوكيل، وشيماء سمير محمد خليل. (٢٠٢٤). نمط الاستجابة في روبوتات الدردشة التفاعلية (نص/ صوت/ صورة) ببيئة تعمم الكترونية لتنمية مهارات الهوية الرقمية والوعي بالأمن الفكري والمعلوماتي لطلاب التعليم المهني بنظام التعلم المدمج، ***الجمعية العربية لتكنولوجيات التربية***، (٣). ٤٠٣ – ٥١٤.

محمد السيد النجار، وعمرو محمود حبيب. (٢٠٢١). برنامج ذكاء اصطناعي قائم على روبوتات الدردشة وأسلوب التعلم بيئة تدريب إلكتروني وأثره على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحلقة الإعدادية. ***مجلة تكنولوجيا التعليم***، ٣١ (٢). ٩١-٢٠١.

محمد عبده سليم، محمد عمر امين، ومني عباس أبو مره. (٢٠٢٠). مستوى جودة خدمات الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي من وجهة نظر طلاب السنة التحضيرية بجامعة نجران. ***المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي***، ١٣(٤٦).١٠٥-١٢٨.

محمد عبد اللطيف الشلافة. (٢٠١٧). *المشاركة الاسرية وعلاقتها بالدافعية الاكاديمية والاندماج المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية* العليا (***أطروحة دكتوراه- غير منشور***). جامعة اليرموك. كلية التربية.

محمد عبد الغفور الصمادي. (٢٠١٣). التكيف الأكاديمي وعلاقته بالسلوك الصحي لدى طلبة السنة التحضيرية في جامعة تبوك. ***مجلة التربية- جامعة الازهر***. كلية التربية،٢(١٥٦).٦٢٧-٦٥٠.

محمد حبيس. (٢٠١٧). المشاركة الاسرية وعلاقتها بالدافعية الاكاديمية والاندماج المدرسي لدى طلاب مرحلة الأساسية العليا. (***أطروحة دكتوراه- غير منشورة***) . كلية التربية. جامعة اليرموك.

محمد سليم سليمان. (٢٠٢٢). اللياقة العقلية وعلاقتها بالتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. ***مجلة كلية التربية الأساسية***،٢٧(١١٠).٤٨٤-٥٢٣.

محمد مصطفى حمد، وهناء فرغلي على. (٢٠٢٠). الإرشاد الأكاديمي الرقمي مدخل لتطوير الأداء التعليمي لطلاب جامعة أسيوط: دراسة ميدانية. ***مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية-جامعة عين شمس***، ٥(٢١).٣١-٧٦.

محمود طلعت جاد الرب، أحمد محمد شبيب، إبراهيم سيد عبد الواحد. (٢٠٢٣). الاسهام النسبي لأبعاد الدافعية الاكاديمية في جودة الحياة لدى طلاب كلية التربية جامعة الازهر. ***مجلة التربية- جامعة الازهر***. كلية التربية،٤(١٩٧).١٤٧-١٧٧.

مها بنت فيحان العتيبي. (٢٠٢٣). روبوتات الدردشة التفاعلية بنمطي الاستجابة "موجه بالمستخدم / موجه بالمحتوى" وأثرهما على تنمية مهارات الفهم العميق لطالبات المرحلة الابتدائية ***(رسالة ماجستير- غير منشورة)***. كلية التربية، جامعة القصيم.

مخلوفي سعيد. (٢٠١٧). واقع الحاجة الى الإرشاد الأكاديمي لدى طلبة السنة الأولى جذع مشترك بجامعة باتنة بالجزائر. ***المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي: جامعة العلوم والتكنولوجيا***،٢٨(١٠).١٨٣-٢٠٠.

منذر يوسف بلعاوي. (٢٠١٨). الدافعية الأكاديمية (الداخلية والخارجية) لدى الطلاب المستجدين في جامعة القصيم. ***المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل***،١٩(٢).١٤٣-١٥٩.

ننسي أحمد فؤاد، وآمال محمد إبراهيم. (٢٠١٩). متطلبات الإرشاد الأكاديمي لطلاب كلية التربية الجدد بجامعة جنوب الوادي في ضوء حاجاتهم الإرشادية: دراسة ميدانية .***مجلة كلية التربية- جامعة اسيوط***، ٣٥(٧).٥٩٤-٦٧٠.

نادية محمد العمري. (٢٠١٧). التكيف الأكاديمي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. ***مجلة كلية التربية- جامعة الازهر***، ج١، ١١١(١٧٣).٢١١.

ناهد محمد أبوغنيم. (٢٠٢٢). أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية الذكية chatbot في دروس التعلم الذاتي لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***،٦(٢٩).٤٣٧-٤٥٢.

نبراس طه خماس. (٢٠١٩). الارشاد الأكاديمي ودوره في تنمية التعليم الجامعي، ***مجلة الجمعية العراقية للدراسات التربوية و النفسية / نسق*** .(٢٤).٢٦١-٢٩٣.

نوال حامد محمد. (٢٠٢٠). مستويات الاحتراق النفسي وعلاقتها بمستويات حجم الإرشاد الأكاديمي لدى عضوات هيئة التدريس. ***المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية***، ٨(١).٢٧-٤٠.

يحيي بن محمد الشهري، وماجدة محمود الجوده. (٢٠٢٤). جودة الإرشاد الأكاديمي من وجوه نظر جامعة تبوك٢٠٢٢. ***مجلة العلوم والدراسات الانسانية***، ٣٧.

يحيي بن محمد الشهري، ونايل عودة الكعابنة. (٢٠٢٤). تقييم جودة الإرشاد الأكاديمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك وأدوار المرشد الأكاديمي: تنظيميًا، وعلائقيًا، وكفائيًا، وقياديًا. ***مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية- جامعة ذمار***. كلية الآداب، ٧ (١).٢٧٠٧.

وجدان بنت عبد الرحمن المطيري، والعنود بنت إبراهيم السحيم. (٢٠٢٣). مدى استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية. ***مجلة العلوم التربوية والإنسانية***، (٣٩)، سبتمبر.

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٠). معجم المصطلحات التقنية. [***معجم إلكتروني***]. المملكة العربية السعودية

https://www.mcit.gov.sa/mt-glossary

وليد خالد رجب، محمود مطر البدراني، وسعد باسم الوزان. (٢٠٠٨). بناء مقياس التكيف الاجتماعي الأكاديمي لطلاب المرحلة الرابعة كلية التربية الرياضية جامعة الموصل. ***مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية*** **جامعة الموصل**- العراق، ٧(٤).

وليد حمود الجريسي. (٢٠٢٣). أثر الدعم التعليمي الإلكتروني باستخدام روبوتات الدردشة الذكية في تعزيز التحصيل والسعادة عبر المنصات التعليمية لدى طلاب المرحلة الثانوية. ***مجلة المناهج وطرق التدريس***، ٢(١٢). ٨٣ – ١٠٢.

هبة عادل عبد الغني الجندي. (٢٠٢١). التفاعل بين أنماط تقديم الدعم (مقروء/مسموع/مقروء مسموع) بروبوتات الدردشة وأسلوب التعلم (السمعي/البصري) في بيئة التعلم الإلكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج الرسومات التعليمية ثلاثية الأبعاد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .***مجلة تكنولوجيا التعليم – سلسلة دراسات وبحوث محكمة***، ٣ (١٠/٢)، أكتوبر.

هشام عبد الرحمن شناعة (٢٠٢١). مشكلات الإرشاد الأكاديمي والتسجيل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة، ***المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية***، ١٤.

هشام عزت سعد، ومايسة فتحي عبد اللطيف. (٢٠١٩). فاعلية برامج روبوتات الدردشة التفاعلية "الشات بوت" في قطاع الفنادق من منظور العملاء: دراسة باستخدام تقنية "الأهمية - الأداء. ***المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة*** - جامعة الفيوم - كلية السياحة والفنادق، (١٣).

ثانيًا المراجع الأجنبية:

Abdel-Hamid, Y., Ayoub, A., & Alhawiti, M., (2015). Agent-Based Intelligent Academic Advisor System, *International Journal of Advanced Computer Technology*. 4(2). 1-6. ISSN:2319-7900. https://cutt.ly/drQxqt7X

Abdelrhman, S. A. A. M., AbouHashesh, M. R. I., & Kahouf, S. A. E. (2025). The impact of chatbot type and student motivation on academic efficiency in educational technology. *Journal of Posthumanism*, 4(1), 81–98. https://doi.org/10.63332/joph.v4i1.2567

Abedi, E., Kazemi, M., Mirlohi, M.,Haghdan, T., & Rezaee, F. (2023). The Relationship Between Academic Self Efficacy and Academic Adaptation: The Mediating Role of Academic Resilience. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling*, 5(1), 148-156. http://dx.doi.org/10.61838/kman.jarac.5.1.18

Afify, E., & Nasr, M. (2017). A Proposed Model for a Web-Based Academic Advising System. Agarwal, R., & Wadhwa, M. (2020). Review of State-of-the-Art Design Techniques for Chatbots. *SN Computer Science*, 1.https://doi.org/10.1007/s42979-020-00255-3.

Al-Adamat, O. A., & Bani Khaled, M. S. (2022). Academic Passion and its Relationship with Achievement Motivation among Students of Faculty of Educational Sciences at the Al al-Bayt University. Dirasat: *Educational Sciences*, 49(4), 170–183. https://doi.org/10.35516/edu.v49i4.3332

Al-Ahmar, M. A. (2011). A prototype student advising expert system supported with an object-oriented database, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, Special Issue on Artificial Intelligence, 1(3).https://cutt.ly/RrQz66Fn

Al-Desouki, R. Al-Desouki RB, Abdellatif MS, Idris AI, & Mohammed AFA. (2024). The quality of academic life and its relationship with academic passion among university students. *National Library of Medicine*. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39850299/

Alsayed, S., Assayed, S., Alkhatib, M., & Shaalan, K. (2024). Impact of Artificial Intelligence Chatbots on Student Well-being and Mental Health: A Systematic Review. *People and Behavior Analysis*. https://doi.org/10.31098/pba.v2i2.2411.

Alnajjar, A. A., & Alacapınar, F. G. (2024). Understanding international students' academic adaptation and motivation to pursue higher education in Turkey. *European Journal of Psychology and Educational Research*, *7*(2), 65-81.https://doi.org/10.12973/ejper.7.2.65

Al-Harthi, A., (2015). Passion and its relationship to happiness among high school students in the holy city of makkah. Unpublished master thesis, Umm AL-Qura University.

Al-Hunaiyyan, A., Bimba, A., & Alsharhan, S. (2020). A Cognitive Knowledge-based Model for an Academic Adaptive e-Advising System. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*.https://doi.org/10.28945/4633.

Al-Hunaiyyan, A., Alhajri, R., Alzayed, A., & Al-Sharrah, A. (2022). Evaluation of an e-Advising System: User Experience. *Int. J. Virtual Pers. Learn. Environ.*, 12, 1-17.https://doi.org/10.4018/ijvple.2022010101.

Al-Khafaji, S. (2017). Academic advising process roles in supporting student's success. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM).* https://doi.org/10.18535/ijsrm/v5i11.18

Aly, Walid Mohamed; Eskaf, Khaled Ahmad; Selim, Amir Serry. (2017, Apr 30-May 3). Fuzzy Mobile Expert System for Academic Advising [paper Presentation]. 30th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE), Windsor. https://ieeexplore.iece.org/document/7946846

Arab, K. (2024). The degree of academic passion among gifted students in Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Religion*, *5*(10), 3685–3692. https://doi.org/10.61707/ecnayr20

Assiri, A., Al-Malaise, A., & Brdesee, H. (2020). From Traditional to Intelligent Academic Advising: A Systematic Literature Review of e-Academic Advising. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11.https://doi.org/10.14569/ijacsa.2020.0110467.

Assiri, A., Almalais, A., Brdesee, H., & Baaqeel, H. (2022). Towards an innovative educational knowledge model for intelligent academic advising. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 12(11), Article 12A11B, 1–13. https://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2021.212

Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics Informatics*, 54, 101473. https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473.

Askar, A., Adawiyah, A., & Nurdin, N. (2021). Understanding students' psychological distress complaints through online academic advising support. *Medico-Legal Update, 21*(3), 162–167.https://doi.org/10.37506/mlu.v21i3.2978

Athikkal, S., & Jenq, J. (2022). Voice chatbot for hospitality. *Computer Science and Information Technology*.https://doi.org/10.5121/csit.2022.121315

Babić, I. Đ. (2017). Machine learning methods in predicting the student academic motivation. Croatian Operational Research Review, 8(2), 443–461.https://doi.org/10.17535/crorr.2017.0028

Baha, T. A., Hajji, M. E., Es-Saady, Y., & Fadili, H. (2023). The impact of educational chatbot on student learning experience. *Education and Information Technologies, 29*(8), 10153–10176. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12166-w

Bandura. A (1977a). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review. 84 (2): 191–215. https://cutt.ly/brWmveWg

Bandura. A. (1997b). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: Freeman.

https://psycnet.apa.org/record/1997-08589-000

Bastien, G., Seifen-Adkins, T., & Johnson, L. (2018). Striving for Success: Academic Adjustment of International Students in the U.S. *Journal of International Students*, 8, 1198-1219. https://doi.org/10.32674/JIS.V8I2.143.

Bélanger, C., & Ratelle, C. F. (2020). Passion in University: The role of the dualistic model of passion in explaining students' academic functioning. *Journal of Happiness Studies*, *22*(5), 2031–2050.

https://doi.org/10.1007/s10902-020-00304-x

Belda-Medina, J.,& Kokošková, V. (2023). Integrating chatbots in education: insights from the Chatbot-Human Interaction Satisfaction Model (CHISM). Int J Educ Technol High Educ20, 62. https://rdcu.be/eqYUV

Bora, N. N., & Thokan, N. S. (2023). Relationship of conversational artificial intelligence with academic anxiety and academic motivations in Indian students. *International Journal of Indian Psychology, 11*(4). https://doi.org/10.25215/1104.183

Bonneville-Roussy, A., Vallerand, R. & Bouffard, T. (2013). The roles of autonomy support and harmonious and obsessive passions in educational persistence. *Learning and Individual Differences,* 24, 22– 31.https://cutt.ly/nrWmbdn1

Brandtzaeg, P. B., & Følstad, A. (2018). Chatbots: Changing user needs and motivations. Interactions, 25(5), 38–43.https://doi.org/10.1145/3236669

Brunstein, J. C., & Heckhausen, H. (2018). Achievement Motivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), Motivation and Action، Cham: Springer International Publishing. 221-304.https://cutt.ly/drWiwtgX

Birkeland, I. & Buch, R., (2015). The Dualistic Model of Passion for Work: Discriminate and Predictive Validity with Work Engagement and Workaholism. *Motivation and Emotion*, 39(3).https://cutt.ly/5rQxsJHf

Bilquise, Ghazala& Shaalan, Khaled (2022). Al-based Academic Advising Framework: A Knowledge Management Perspectiv، *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*; West Yorkshire 13(8). DOI: 10.14569/IJACSA.2022.0130823

https://cutt.ly/9rQxsBW4

Bilquise, G., Ibrahim, S., & Salhieh, S. (2023). Investigating student acceptance of an academic advising chatbot in higher education institutions. *Educ. Inf. Technol.*, 29, 6357-6382.

https://doi.org/10.1007/s10639-023-12076-x.

Bhadoria, A., & Singh, A. (2025). Personality-adaptive chatbots for e-commerce: Matching conversational style to user type. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 9*(7), July.

Byl, E. (2019). Non-traditional students' perceptions of the role of peers and peer-based support for the enhancement of social and academic integration. Amsterdam: Vrije University.

https://cutt.ly/urQxs0Gx

Carbonneau, N., & et all., (2008). The Role of Passion for Teaching in Intrapersonal and Interpersonal Outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 100(4):977-987.

https://cutt.ly/brQxs5sf

Carreira, P., & Lopes, A. S. (2020). Mature vs young working students: Similarities, differences, and drivers of graduation and dropout. Stud. Paedagog. 25:73. doi: 10.5817/sp2020-4-4.https://journals.phil.muni.cz/studia-paedagogica/article/view/19200

Chakraborty, R. (2016). Dimensional Analysis of Academic Motivation Scale in Indian Secondary School Students. *International Journal of Advanced Research in Education & Technology (IJARET*),3(2), 111-113.https://cutt.ly/ArWu8pOz

Chen, L., Preece, D. A., Sikka, P., Gross, J. J., & Krause, B. (2024). A framework for evaluating appropriateness, trustworthiness, and safety in mental wellness AI chatbots. arXiv (Cornell University).https://doi.org/10.48550/arxiv.2407.11387

Chen, H., Widarso, G., & Sutrisno, H. (2020). A ChatBot for Learning Chinese: Learning Achievement and Technology Acceptance. *Journal of Educational Computing Research*, 58, 1161 - 1189. https://doi.org/10.1177/0735633120929622.

Chen, Y., Jensen, S., Albert, L.J, Gupta, S., & Lee, T. (2023). Artificial Intelligence (AI) Student Assistants in the Classroom: Designing Chatbots to Support Student Success. Inf Syst Front 25, 161–182. https://doi.org/10.1007/s10796-022-10291-4

Chen, J., & Zhao, Z., (2024) A study on the influence of academic passion on PhD students' research engagement—The role of ambidextrous learning and academic climate. PLoS ONE 19(6). e0303275.https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303275

Chemers, M., Hu, L., & Garcia, B. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93, 55-64.

https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55.

Chiang, Y. C., Arendt, S., & Sapp, S. (2020). Academic performance, employment, and sleep health: A comparison between working and nonworking students. Int. J. High. Educ. 9. 9(3). 202–213.https://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/17151

Chocarro, R., Cortiñas, M., & Marques, S. (2021). Teachers' and students' perceptions of chatbots in higher education: An exploratory study. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(5), 677–695.https://cutt.ly/MrQLEFMR

Chu, M. L., Creed, P. A., and Conlon, E. G. (2021). Work–study boundary congruence, contextual supports, and proactivity in university students who work: A moderated-mediation model. J. Career Dev. 48, 166–181. doi: 10.1177/0894845319830253.

https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0894845319830253

Chugh, S., & Ponda, P. (2025). Human-computer interaction with voice-driven AI chatbots. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 9*(5), 1–9. https://doi.org/10.55041/ijsrem47444

Ciechanowski, L., Przegalinska, A., Magnuski, M., & Gloor, P. (2018). In the shades of the uncanny valley: An experimental study of human-chatbot interaction. *Future Gener. Comput. Syst.*, 92, 539-548.https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.055.

Creed, P. A., Hood, M., Brough, P., Bialocerkowski, A., Machin, M. A., Winterbotham, S., et al. (2022). Student work-study boundary flexibility and relationships with burnout and study engagement. J. Educ. Work 35, 256–271. doi: 10.1080/13639080.2022.2048250.

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13639080.2022.2048250

Dastani, M., & Mohsen, M., (2024). Artificial Intelligence Chatbots in Medical Education: A Literature Review of Potential Benefits and Challenges, *International Journal of Medical*. 11(2):710- 715.

Darmawansah, D., Septiyanti, N., & Luthfi, M., (2024). Effect of Chatbot-Assisted Learning on Students' Learning Motivation and Its Pedagogical Approaches. Research gate. *Khazanah Informatika Jurnal Ilmu Komputer dan informatika*.10(1):69-77.https://cutt.ly/BrQxdisO

Dawood, M. (2024). Technology-Driven Academic Advising: A Faculty Case Study On Chatbot Integration In The College Of Technological Innovation. *IOSR Journal of Computer Engineering*.https://doi.org/10.9790/0661-2606033642.

Davar, N. F., Dewan, M. A. A., & Zhang, X. (2025). AI chatbots in education: Challenges and opportunities. *Information, 16*(3), 235. https://doi.org/10.3390/info16030235

De Almeida Cadête Filho, A., Peixoto, J. M., & Moura, E. P. (2021). Medical students' academic motivation: an analysis from the perspective of the Theory of Self-Determination. Revista Brasileira De Educação Médica, 45(2).https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200129.ing

De Melo Jardim, M. E., & Soares, A. B. (2023). Self-Efficacy and Social Skills: Mediators of the Relationship between Stress and Academic Adaptation. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *33*. https://doi.org/10.1590/1982-4327e3339

Deng, X., & Yu, Z. (2023). A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education. *Sustainability*. https://doi.org/10.3390/su15042940.

Deveci Topal, A., Dilek Eren, C. & Kolburan Geçer, A (2021). Chatbot application in a 5th grade science course. Educ Inf Technol 26(17), 6241–6265. https://rdcu.be/eqYmY

De La Roca, M., Chan, M., Garcia-Cabot, A., García-López, E., & Amado-Salvatierra, H. (2024). The impact of a chatbot working as an assistant in a course for supporting student learning and engagement. *Comput. Appl. Eng. Educ.*, 32. https://doi.org/10.1002/cae.22750.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. Canadian Psychology, 49(3), 182-185. doi: 10.1037/a0012801.https://psycnet.apa.org/record/2008-10897-002

DGEEC (2023). Working student status. Lisbon: DGEEC. https://cutt.ly/VrQxdvol

Driss, M. (2021). WS-ADVISING: a Reusable and reconfigurable microservices-based platform for effective academic advising. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 13, 283 - 294. https://doi.org/10.1007/s12652-021-02901-x.

Dogan, O., & Gurcan, O. (2024). Enhancing E-Business Communication with a Hybrid Rule-Based and Extractive-Based Chatbot. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.*, 19, 1984-1999. https://doi.org/10.3390/jtaer19030097.

Ebadi, S., & Amini, A. (2022). Examining the roles of social presence and human-likeness on Iranian EFL learners' motivation using artificial intelligence technology: a case of CSIEC chatbot. *Interactive Learning Environments*, 32, 655 - 673. https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2096638.

Elcullada, E. R. (2020). Online academic advising system for student and advisor collaboration in higher education. *ResearchGate*. Available at: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21315.43043

Ennion, M., & McLellan, R. (2025). Large language model chatbots in education: Exploring literature insights on their impact and influence on learning behaviours. *Studies in Technology Enhanced Learning, 4*(1).https://stel.pubpub.org/pub/04-01-ennion-mclellan

Essel, H.B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A., & et al. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. Int J Educ Technol High Educ 19, 57.https://rdcu.be/eq0FO

Ergene, O., & Ergene, B. C. (2024). AI Chatbots' solutions to mathematical problems in interactive e-textbooks: Affordances and constraints from the eyes of students and teachers. Education and Information Technologies. Available at https://doi.org/102024)0639-024-13121-z

Fageeh, A. (2025). *The rise of chatbots in higher education: Exploring user profiles, motivations, and integration strategies*. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.5113221

Farah, J. C., Spaenlehauer, B., Ingram, S., Lasne, F. K., Rodríguez-Triana, M. J., Holzer, A., & Gillet, D. (2024). TRACE: a conceptual model to guide the design of educational chatbots. In Lecture notes in networks and systems. 442–454.https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_46

Fernandez, Peter (2016). Through the looking glass: envisioning new library technologies, understanding artificial intelligence, *Library Hi Tech News*, (33)3. 20-23. https://doi.org/10.1108/LHTN-03-2016-0013

Fredricks, J., Alfeld, C. & Eccles, J. (2010). Developing and fostering passions in academic and nonacademic domains. Gifted, *Child Quarterly*. 54(1), 18–30.https://psycnet.apa.org/record/2009-24270-002

Fryer, L., Nakao, K., &Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: Connectinglearning experiences, interest and competence. *Computers in Human Behavior* . 93. 279-289.https://cutt.ly/orQxdRun

Fryer, L., & Carpenter, R. (2006). Bots as language learning tools. *Language Learning & Technology*, 10(3), 8–14. https://cutt.ly/mrWmQupE

Gabriella, A., Gui, A., & Chanda, R.(2024). The Use of Chatbot and its Impact on Academic Achievement. 2024 IEEE Symposium on Industrial Electronics & Applications (ISIEA) Conference 06-07 July 2024. IEEE.https://ieeexplore.ieee.org/document/10607367

Gamble, Alyson. (2020). Artificial intelligence and mobile apps for mental healthcare: a social informatics perspective. *Aslib Journal of Information Management*. (72)4. 509- 523. https://doi.org/10.1108/AJIM-11-2019-0316

Gazo, P. F., & Romero-Rodriguez, S. (2019). "La experiencia de transitar por la universidad. Análisis de trayectorias desde uma prespectiva sistemico-narrativa [The experience of going through university. Analysis of trajectories from a systemic-narrative perspective.]," in Trayectorias, transiciones y resultados de los estudiantes en la universidad, ed. P. F. Gazo (LAERTES Educación), 153–187. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7102547

Ghaithi, A. A., Behforouz, B., & Isyaku, H. (2025). Enhancing learners' spelling skills with an interactive chatbot facilitator. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 19*(2), 79–93. https://doi.org/10.3991/ijim.v19i02.50531

Ghorbanzadeh, K., Hosseiny, M., Dalvandi, A., & Sadeghi, H. (2018). Exploring perceptions of students' academic motivation by university professors - a qualitative study. Educational Research in Medical Sciences, (In Press). https://doi.org/10.5812/erms.69363

Gilar-Corbí, R., Pozo-Rico, T., Castejón, J., Sanchez, T., Sandoval-Palis, I., & Vidal, J. (2020). Academic Achievement and Failure in University Studies: Motivational and Emotional Factors. *Sustainability*. https://doi.org/10.3390/su12239798.

Grande, R. a. N., Berdida, D. J. E., Cruz, J. P., Cometa-Manalo, R. J., Balace, A. B., & Ramirez, S. H. (2022). Academic motivation and self-directed learning readiness of nursing students during the COVID-19 pandemic in three countries: A cross-sectional study. Nursing Forum, 57(3), 382–392. https://doi.org/10.1111/nuf.12698

Guaña-Moya, J., Arteaga-Alcívar, Y., Criollo-C, S., & Cajamarca-Carrazco, D. (2024). Use of interactive technologies to increase motivation in university online courses. *Education Sciences, 14*(12), 1406. https://doi.org/10.3390/educsci14121406

Güdül Meryem Demir, Can Gürhan, & Ceyhan Aydoğan Aykut Ceyhan.(2021). The Role of Academic Motivation in Predicting Turkish Undergraduates' Life Satisfaction and Academic Procrastination, Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 11 (60). 129-146.

Gustafson, K., & Branch, R. (2002). Survey of Instructional Development Models (4th ed.). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology.https://eric.ed.gov/?id=ED477517

Güldal, H., & Dinçer, E. (2024). Can rule-based educational chatbots be an acceptable alternative for students in higher education?. *Educ. Inf. Technol.*, 30, 3979-4012.https://doi.org/10.1007/s10639-024-12977-5.

Haeruddin, H., Sabariman, S., & Su, V. (2025). Designing a Chatbot Application Using the Flask Framework and Rule-Based Algorithm. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*. https://doi.org/10.47233/jteksis.v7i1.1820.

Haktanir, A., Watson, J., Ermis-Demirtas, H., Karaman, M., Freeman, P., Kumaran, A., & Streeter, A. (2018). Resilience, Academic Self-Concept, and College Adjustment Among First-Year Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 23, 161 - 178.https://doi.org/10.1177/1521025118810666.

Harshavardhan, P. (2025). Design and implementation of a fine-tuned Llama-based AI chatbot with voice and text interaction using Streamlit and Ollama. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 9*(3), 1–9. https://doi.org/10.55041/ijsrem42961

Hamm, J., & Yeh, M., (2024). Factors affecting academic motivation in undergraduate nursing students: A scoping review. ScienceDirect. Elsevier. 80.https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595324002646

Huang, W., Jiang, J., King, R. B., & Fryer, L. K. (2025). Chatbots and student motivation: A scoping review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education.*

https://doi.org/10.1186/s41239-025-00524-2

Harris, D. (2021). Academic advising for students' success at the community college level in the west indies .*Walden University*.https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/9894/

Hejres, S., Braganza, A., & Aldabi, T. (2017). Investigating the effectiveness of leadership styles on instructional leadership and teachers job expectancy in Kingdom of Bahrain. *American Journal of Educational Research,* 5(7), 694–709.https://doi.org/10.12691/education-5-7-2

Hoseininezhad, N., & Rasouli, R., (2022). The psychometric properties of the Passion Scale, New Ideas in Psychology, 67. 100947.https://psycnet.apa.org/record/2022-61830-001

House, R. J., & Mitchell, T. R. (1974). Path-Goal Theory of Leadership. Journal of Contemporary Business, 9, 81-97.https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3007296

Hovdhaugen, E. (2015). Working while studying: The impact of term-time employment on dropout rates. J. Educ. Work 28:6. doi: 10.1080/13639080.2013.869311.https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080.2013.869311

Hsu, C. S., & Chen, J. (2021). The influences of host and ethnic internet use on sociocultural and psychological adaptation among Chinese college students in the United States: Intercultural communication apprehension and uncertainty reduction as mediators. *Journal of International and Intercultural Communication*, 14(1), 60-75.http://doi.org/10.1080/17513057.2020.1718739

Hsieh, P.-H. (2011). Achievement Motivation. In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.), Encyclopedia of Child Behavior and Development (pp. 20-21). Boston, MA: Springer US.

https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-0-387-79061-9_31

Iatrellis, O., Stamatiadis, E., Samaras, N., Panagiotakopoulos, T., & Fitsilis, P. (2022). An intelligent expert system for academic advising utilizing fuzzy logic and semantic web technologies for smart cities education. *Journal of Computers in Education, 10*(2), 293–323. https://doi.org/10.1007/s40692-022-00232-0

Irlbeck, S., Kays, E., Jones, D. & Sims, R. (2006). The Phoenix rising: Emergent models of instructional design. Distance Education, 27(2), 171-185.https://www.learntechlib.org/p/99490/

Izadpanah S. (2023). The Mediating Role of Academic Passion in Determining the Relationship Between Academic Self-Regulation and Goal Orientation with Academic Burnout Among English Foreign, Language (EFL) Learners. Front. Psychol. 13:933334.https://cutt.ly/QrWmWihx

J, P., & R, P. (2022). Natural language processing using text augmentation for chatbot. *2022 International Conference on Artificial Intelligence and Data Engineering (AIDE)*, 248-251. https://doi.org/10.1109/AIDE57180.2022.10060406.

Jafari, S. G., Sharifi, T., Chorami, M., & Ahmadi, R. (2024). The Role of Academic Motivation in Self-Regulation, Goal Orientation, and Passion among Medical Students with Self-Handicapping Behaviors. Educational Research in Medical Sciences, 13(1). https://doi.org/10.5812/ermsj-151408

Jensen, S., Chen, Y., Albert, L., Lee, T., & Gupta, S. (2022). Artificial Intelligence (AI) Student Assistants in the Classroom: Designing Chatbots to Support Student Success. *Information Systems Frontiers*, 25, 161-182.https://doi.org/10.1007/s10796-022-10291-4.

Jeon, E., & Kim, J. (2025). When time is crucial: effects of compensation type and anthropomorphic chatbots on chatbot service recovery satisfaction. *Journal of Research in Interactive Marketing*.https://doi.org/10.1108/jrim-05-2024-0238

Jiang, Y., Yang, X., & Zheng, T. (2022). Make chatbots more adaptive: Dual pathways linking human-like cues and tailored response to trust in interactions with chatbots. *Comput. Hum. Behav.*, 138, 107485.https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107485.

Joel R. Anderson, Yao Guan. &Yasin Koc. (2016). The academic adjustment scale: Measuring the adjustment of permanent resident or sojourner students Article in International Journal of Intercultural Relations· Sept, *International Journal of Intercultural Relations* ·September 2016.https://cutt.ly/CrWmYBH6

Jokhio, B., Bilqees, B., Fatima, M., Ahmed, S., Rind, A., Haroon, R., & Malhi, L. D. (2021). Evaluating Nursing Students' Academic Motivation through Academic Motivational Scale: A Cross-Sectional Study of Two Colleges. Liaquat National Journal of Primary Care.https://doi.org/10.37184/lnjpc.2707-3521.3.8

Jung, J. K., & Kim, H. S. (2025). Instructors' perceptions and utilization of chatbots for Korean language education. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction, 25*(6), 481–497. https://doi.or/10.22251/jlcci.2025.25.6.481

K, V. (2024). INTEGRATING RULE BASED CHATBOT IN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM OF UNDERGRADUATE STUDENTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH*. https://doi.org/10.36106/ijsr/8309986.

Kaiss, W., Mansouri, K., & Poirier, F. (2023). Effectiveness of an Adaptive Learning Chatbot on Students' Learning Outcomes Based on Learning Styles. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 18, 250-261. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i13.39329.

Karimi, A.; Saadatmand, Z. (2014). The relationship between self- confidence with achievement based on academic motivation. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 4(1), 210-215. https://www.arabianjbmr.com/pdfs/KD_VOL_4_1/19.pdf

Khan, F. (2020). Passion-based teaching in classroom: An analysis using sem-pls approach. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(3), 62–573.https://cutt.ly/nrWibfiA

Khan, M. J., Altaf, S., & Kausar, H. (2013). Effect of Perceived Academic Stress on Students' Performance. *FWU Journal of Social Sciences,* 7(2), 146-151. https://cutt.ly/MrQxdIzA

Khider, Y. I. A., & Heggy, E. H. Y. (2022). Satisfaction with virtual academic advising in the Coronavirus disease 2019 era among nursing students. *Egyptian Journal of Nursing and Health Sciences, 3*(1), 225–240. https://doi.org/10.21608/ejnhs.2022.227796

Kim, S., Lee, J., & Gweon, G. (2019). *Comparing data from chatbot and web surveys: Effects of platform and conversational style on survey response quality*. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–12). Association for Computing Machinery.https://dl.acm.org/doi/10.1145/3290605.3300316

Kismetova, G., & Albayeva, A. (2025). Practical application of chatbots in teaching writing skills. *L БҚИТУ Хабаршысы. Ғылыми Ж вестник ЗКИТУ. Научный журнал / Bulletin of WKITU. Scientific Journal, 34*(2), 142–148. https://doi.org/10.62724/202520205

Koyuncuoglu, O. (2020). An Investigation of Academic Motivation and Career Decidedness among University Students. *International Journal of Research in Education and Science*.https://doi.org/10.46328/ijres.1694.

Kuhail, M.; Al Katheeri, H.; Negreiros, J.; Seffah, A.; Alfandi, O. (2022a). Engaging Students With a Chatbot-Based AcademicAdvising System, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(3). DOI: 10.1080/10447318.2022.2074645. https://cutt.ly/GrQxdAX7

Kuhail, M., Alturki, N., Alramlawi, S., & Alhejori, K. (2022b). Interacting with educational chatbots: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 28, 973-1018.https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3.

Labadze, L., Grigolia, M. & Machaidze, L.(2023). Role of AI chatbots in education: systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, (20)56. https://cutt.ly/KrQxdG0n

Latrellis, O., Stamatiadis, E., & Samaras, N. (2022). An intelligent expert system for academic advising utilizing fuzzy logic and semantic web technologies for smart cities education. J. Comput. Educ. https://cutt.ly/5rQxdL2c

Larionow, P., & Gabryś, A. (2024). Psychological Characteristics of Students with Passion for Studying. *Behavioral Sciences*, 14.https://doi.org/10.3390/bs14060453.

Lee, Yen-Fen; Hwang, Gwo-Jen; Chen, Pei-Ying, (2022). Impacts of an AI-Based "Cha"bot on College Students' After-Class Review, Academic Performance, Self-Efficacy, Learning Attitude, and Motivation. *Educational Technology Research and Development*, 70(5). 1843-1865.https://eric.ed.gov/?id=EJ1355018

Lei, J. (2014). Digital natives as preservice teachers: What technology preparation is needed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87–97. https://doi.org/10.1080/10402454.2009.10784615

Li, M., Yu, L., Qin, Y., Lu, P., & Zhang, X. (2016). College Student Academic Motivation and Engagement in the College English Course. *Theory and Practice in Language Studies*, 6(9), 1767.https://doi.org/10.17507/tpls.0609.07

Lin, M. P., Chang, D. H., & Winne, P. H. (2024). A proposed methodology for investigating student-chatbot interaction patterns in giving peer feedback. Educational Technology Research and Development.https://doi.org/10.1007/s11423-024-10408-3

Lin, F.O., Wen, S.L., Kinshuk, F.Z., & McGreal, R. (2007). e-Advisor : A Multi-agent System for Academic Advising.https://cutt.ly/lrQ6bXsK

Linnenbrink, E., & Pintrich, P. (2002). Motivation as an Enabler for Academic Success. *School Psychology Review*, 31, 313 - 327. https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086158.

Liran, B., & Miller, P. (2017). The Role of Psychological Capital in Academic Adjustment Among University Students. *Journal of Happiness Studies*, 20, 51 - 65. https://doi.org/10.1007/s10902-017-9933-3.

Liu, M., & Reinders, H., (2025). Do AI chatbots impact motivation? Insights from a preliminary longitudinal study. ScienceDirect. (128).https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X24003269

Liu Li, Zhang, Tingran, Liu Yongsen,& Luo Jiong.(2024). The impact of Sports Social Support, Sports Behavior, and Impulsive Personality on Academic Adaptation in Adolescents, Research Square.https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3996490/v1

Loes, C. N. (2022). The effect of collaborative learning on academic motivation. *Teaching & Learning Inquiry the ISSOTL Journal*, *10*.https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.10.4

Loucif, S., Gassoumi, L., & Negreiros, J. (2020). Considering Students' Abilities in the Academic Advising Process. *Education Sciences*. https://doi.org/10.3390/EDUCSCI10090254.

Lucien, R., & Park, S. (2023). Design and Development of an Advising Chatbot as a Student Support Intervention in a University System. *TechTrends*.https://doi.org/10.1007/s11528-023-00898-y.

Maeng, W., & Lee, J. (2021). Designing a Chatbot for Survivors of Sexual Violence: Exploratory Study for Hybrid Approach Combining Rule-based Chatbot and ML-based Chatbot. *Proceedings of the Asian CHI Symposium 2021*.https://doi.org/10.1145/3429360.3468203.

Mao, Y., (2024). Academic adaptation of international students in the chinese higher education environment: A case study with mixed methods. University of Nottingham Ningbo China. *International Journal of Intercultural Relations.* https://www.researchgate.net/publication/385090597

Mendoza-García, M. (2025). Influence of motivation on academic learning in high school students. *International journal of social sciences*. https://doi.org/10.21744/ijss.v8n2.2385.

Marvianto, R. D., & Widhiarso, W. (2019). Adaptasi Academic Motivation Scale (AMS) versi Bahasa Indonesia. Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP), 4(1), 87. https://jurnal.ugm.ac.id/gamajop/article/view/45785

Mikael, K., Öz, C., Hamad, R., & Nariman, G. (2025). A Hybrid Chatbot Model for Enhancing Administrative Support in Education: Comparative Analysis, Integration, and Optimization. *IEEE Access*, 13, 50741-50760. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3552501.

Morell-Mengual, V., Fernández-García, O., Berenguer, C., Ortega-Barón, J., Gil-Llario, M. D., & Estruch-García, V. (2025). Characteristics, motivations and attitudes of students using ChatGPT and other language model-based chatbots in higher education. *Education and Information Technologies.* https://doi.org/10.1007/s10639-025-13650-1

Mudio, K. & Larionow, P. (2023). THE ROLE OF STUDY PASSION IN THE SUBJECTIVE VITALITY, ACADEMIC BURNOUT AND STRESS: THE PERSON-ORIENTED APPROACH AND LATENT PROFILE ANALYSIS OF STUDY PASSION GROUPS, Colloquium 1(49) .http://doi.org/10.34813/06coll2023

NACADA. (2017). The Global Community for Academic Advising. Conditions of Excellence in Academic Advising. Kansas: NACADA Core Values of Academic Advising. https://nacada.ksu.edu/resources/pillars/corevalues.aspx

Natalya, L. & Purwanto, C. V. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis of the academic motivation scale (AMS)–Bahasa Indonesia. Makara Human Behavior Studies in Asia, 22(1), 29-42. doi: 10.7454/hubs.asia.2130118.https://scholarhub.ui.ac.id/hubsasia/vol22/iss1/14/

Neumann, A. T., Yin, Y., Sowe, S., Decker, S., & Jarke, M. (2024). An LLM-Driven chatbot in higher education for databases and information systems. *IEEE Transactions on Education*, 68(1), 103–116.https://doi.org/10.1109/te.2024.3467912

Ngozi, U., Alex, A., Francisca, F., & Nmesoma, D. (2025). Design and Implementation of an Advanced Web-Based Academic Advising System for Optimizing Student Support and Engagement. *International Research Journal of Innovations in Engineering and Technology*.https://doi.org/10.47001/irjiet/2025.903003.

Naik, I., Naik, D., & Naik, N. (2024). Demystifying the working, types, benefits and limitations of chatbots. In *Advances in intelligent systems and computing* (pp. 558–566). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47508-5_43

Noaman, A., & Ahmed, F. (2015). A New Framework for E Academic Advising. *Procedia Computer Science*, 65, 358-367.https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2015.09.097.

Noronha, A. P. P., Dias-Viana, J. L., & Cavallaro, A. P. O. (2024). The influence of grit on life satisfaction of Brazilian undergraduate students: academic adaptation as a mediator. Frontiers in Psychology, 15.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331259

Ogunjimi, M.O. & Lawal, B.M. (2020). Assessment of Lecturers' Perceptions of Postgraduate Students' Academic Motivation and Emotions in South-West, Nigeria. Anatolian Journal of Education, 5(2), 51-58. https://doi.org/10.29333/aje.2020.524a

Omankwu, Obinnaya Chinecherem, & Nwagu, Chikezie Kenneth. (2019). An Expert System for Advising Undergraduate Students, *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 16 (3), 286-291. https://cutt.ly/XrQxd7Za

Oswalt, M. S., Jason, J. P., Johans, O. A., & Katyayani, T. R. (2024). AI based chatbot for educational institutions. *In Ninth International Conference on Science Technology Engineering and Mathematics (ICONSTEM)* (pp. 1–7). IEEE.https://doi.org/10.1109/ICONSTEM60960.2024.1056866

Ouaddi, C., Benaddi, L., Naimi, L., Bouziane, E. M., & Jakimi, A. (2024). A graphical DSL for accelerating chatbot development. In *2024 International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking (CommNet)* (pp. 1–6). IEEE. https://doi.org/10.1109/commnet63022.2024.10793369

Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2024). A Rule-Based Chatbot Offering Personalized Guidance in Computer Programming Education. , 253-264.https://doi.org/10.1007/978-3-031-63031-6_22.

Pascual-Mariño, J., Morales-García, M., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Mamani-Benito, O., Mamani, P. G. R., Morales-García, S. B., Rivera-Lozada, O., & Morales-García, W. C. (2024). Psychometric Properties of a Short Academic Motivation Scale (SAMS) in Medical Students. Behavioral Sciences, 14(4), 316.https://doi.org/10.3390/bs14040316

Pérez, J., Daradoumis, T.& Puig, J., (2020). Rediscovering the Use of Chatbots in Education: A Systematic Literature Review. Computer Applications in Engineering Education ,28(6), 1549–1565. DOI 10.1002/cae.22326.https://cutt.ly/1rWuJsT6

Pellas, N. (2025). The role of students' higher-order thinking skills in the relationship between academic achievements and machine learning using generative AI chatbots. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 20,* 036. https://doi.org/10.58459/rptel.2025.20036

Prasetya, R. N., Budiman, R. D. A., Astuti, A., Friani, D. A., & Siradjuddin, S. (2025). Student perceptions of the use of interactive digital media in improving learning motivation. Juwara Jurnal Wawasan Dan Aksara, 5(1), 32–41. https://doi.org/10.58740/juwara.v5i1.313

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. On The Horizon the International *Journal of Learning Futures*, 9(5), 1–6.https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Prensky, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. On The Horizon the International *Journal of Learning Futures*, 9(5), 1–6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Prensky, M. (2001c). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do they really think differently? On The Horizon *the International Journal of Learning Futures*, 9(6), 1–6.

https://doi.org/10.1108/10748120110424843

Prokhorov, O., Shymko, D., Kuzminska, O., Chukhray, A., Shatalov, O., & Kholodniak, O. (2025). A system for generating chatbots to support learning in the field of exact sciences using generative artificial intelligence models. *Radioelectronic and Computer Systems, 2025*(2). https://doi.org/10.32620/reks.2025.2.02

Rafii, F., Saeedi, M., & Parvizy, S. (2019). Academic Motivation in Nursing Students: A Hybrid Concept Analysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24, 315 - 322.

https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_177_18.

Rathod, K. (2024). Research on revolutionising learning with AI-powered chatbots and NLP techniques. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 8*(4), 1–5. https://doi.org/10.55041/ijsrem31253

Raza, S., Qazi, W., & Yousufi, S. (2020). The influence of psychological, motivational, and behavioral factors on university students' achievements: the mediating effect of academic adjustment. *Journal of Applied Research in Higher Education*.https://doi.org/10.1108/jarhe-03-2020-0065.

Reddy, S. A. R., & Gaurava, S. (2024). Adaptive chatbots: Enhancing user experience through interactive learning and dynamic response refinement. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), 11*(5), May.https://www.researchgate.net/publication/382273395_ADAPTIVE_CHATBOTS_ENHANCING_USER_EXPERIENCE_THROUGH_INTERACTIVE_LEARNING_AND_DYNAMIC_RESPONSE_REFINEMENT

Rehman, N., & Kang, M. A. (2025). Exploring the Impact of ChatGPT on Students' Engagement and Motivation: A Demographic Perspective. Bulletin of Multidisciplinary Studies, 2(1), 22–32.https://doi.org/10.5281/zenodo.15251807

Reinsfelder, T., & O'Hara-Krebs, K. (2023). Implementing a Rules-Based Chatbot for Reference Service at a Large University Library. *Journal of Web Librarianship*, 17, 95 - 109. https://doi.org/10.1080/19322909.2023.2268832.

Rivai, M., Yusri, Y., Rivai, A. T. O., & Anwar, M. (2021). Teachers' language politeness, students' academic motivation and self-efficacy during school from home. Cypriot Journal of Educational Sciences, 16(5), 2161–2172.https://doi.org/10.18844/cjes.v16i5.6236\

Rooij, E., Jansen, E., & Grift, W. (2018). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33, 749-767. https://doi.org/10.1007/S10212-017-0347-8.

Rubin, L. M. (2025). *Ethical issues in academic advising*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003444626

Ruiz-Alfonso, Z., & Léon, J. (2016). The role of passion in education: A systematic review. *Educational Research Review*, 19, 173-188. https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2016.09.001.

Ruan, S., Willis, A., Xu, Q., Davis, G., Jiang, L., Brunskill, E., & Landay. J.(2019). Turning digital materials into interactive foreign language lessons through a voice chatbot. In Proceedings of the Sixth (2019) ACM Conference on Learning@ Scale, pages 1–4.Available at: https://cutt.ly/0rWucq9p

Salter, D., Richards, L., & Carey, T. (2004). The 'T5' design model: an instructional model and learning environment to support the integration of online and campusbased courses. Educational Media International, 41(3), 207-217.https://eric.ed.gov/?id=EJ681603

Santana, L. V. B., & Salcedo, C. S. V. (2013). Perfil socioepidemiológico de jóvenes que trabajan y estudian de las facultades de odontología y sociología, universidad nacional de Colombia sede Bogotá [Socio-epidemiologic profile of young adult than work and study at sociology and dental colleges at universidad national de Colombia (Bogotá)]. Acta Odontol. Colomb. 3, 39–49.https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/72831

Savickas, M. L. (2023). "Career construction theory and counseling model," in Career development and counseling: Putting theory and research to work, eds S. D. Brown and R. W. Lent (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc), 165–200.https://cutt.ly/7rQzSHmF

Selim, A., Ibrahim, N., Awad, S., Salama, E., & Omar, A. (2024). Do academic advising and levels of support affect nursing students' mental health? A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice*, *30*(6). https://doi.org/10.1111/ijn.13267

Sezer Şenol. (2016). The Effects of Educational Coaching on Students' Academic Motivation, Error-Oriented Motivation and Educational Stress, TOJET: *The Turkish Online Journal of Educational Technology – December 2016*, Special Issue for INTE 2016.

Shamionov, R. (2024). The role of value orientation in satisfaction of basic psychological needs and academic adaptation of students. Psychological Science and Education, 29(4), 126–139.https://doi.org/10.17759/pse.2024290410

Shadaksharappa, B., Smitha, J. A., Jenifer Ebienazer, J., Pramatha P. Yaji, & Raj, R. G. (2024). Building an offline rule-based chatbot. *International Conference on Recent Trends in Computing & Communication Technologies (ICRCCT'2K24)*, 57-61.https://doi.org/10.59544/wccl6338/icrcct24p85.

Shah, M., Yarger, L., & Gamrat, C. (2025). Enhancing Academic Advising with AI Chatbots: Bridging the Information Gap for Students. *Proceedings of the 56th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 2*. https://doi.org/10.1145/3641555.3705026.

Shen, Y. (2024). Harmonious passion and academic achievement in higher education: The mediating influence of exploratory and exploitative learning strategies. Heliyon, 10(9), e29943.https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29943

Shevel, B., Palaguta, I., Marushko, L., Barkasi, V., & Zhang, G. (2025). Interactive learning using chatbots in higher education. *EDUWEB, 19*(1), 134–152. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.01.9

Shumanov, M., & Johnson, L. (2020). Making conversations with chatbots more personalized. *Comput. Hum. Behav.*, 117, 106627. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106627.

Sinaga, N. E., Karo, M., & Saragih, H. (2024). Description of social support and academic adaptation in first year students at Study Program NErs Stikes Santa Elisabeth Field. INDONESIAN JOURNAL OF HEALTH SCIENCES RESEARCH AND DEVELOPMENT (IJHSRD), 6(1), 105–112.https://doi.org/10.36566/ijhsrd/vol6.iss1/204

Singh, J., Joesph, M., & Jabbar, K. (2019). Rule-based chabot for student enquiries. *Journal of Physics: Conference Series*, 1228.https://doi.org/10.1088/1742-6596/1228/1/012060

Sigmundsson, H., Haga, M., & Hermundsdottir, F. (2019). The passion scale: Aspects of reliability and validity of a new 8-item scale assessing passion. New Ideas in Psychology, 56, 100745.https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.06.001

Singh, K. (2011). Study of Achievement Motivation in Relation to Academic Achievement of Students.

Soares, J. & Taveira, M., D., (2024). Career adaptation in higher education: a study with non-working and working students. Higher Education. (9).https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2024.1314663/full

Solomon, E., & Tilahun, S. (2024). Rule based chatbot design methods: A review. *Journal of Computational Science and Data Analytics*.https://doi.org/10.69660/jcsda.01012405.

Sonderegger, S., & Seufert, S. (2022). *Chatbot-mediated learning: Conceptual framework for the design of chatbot use cases in education* [Paper presentation]. In *Proceedings of the 14th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2022)*. 207–215. SCITEPRESS – Science and Technology Publications.https://www.scitepress.org/Papers/2022/109992/109992.pdf

Soomro, A., Khan, M., Umar, M., Khan, S., & Ali, O. (2025). AI-Driven Academic Advising in Higher Education: Leveraging Intelligent Systems to Personalize Student Support, Improve Retention, and Optimize Career Pathways. *The Critical Review of Social Sciences Studies*.https://doi.org/10.59075/vy3v7k17.

Souza, G. C., Meireles, E., Mira, V. L., & Leite, M. M. J. (2021). Academic motivation scale - reliability and validity evidence among undergraduate nursing students. Revista latino-americana de enfermagem, 29, e3420. https://doi.org/10.1590/1518-8345.3848.3420

Spiridon, K. (2022). Investigation of the relationships between academic hardiness and passion for studies with undergraduates' affect and happiness. *SN Social Sciences*, *2*(10). https://doi.org/10.1007/s43545-022-00518-1

Srdanovic, B. (2018). Educational Chatbots and the use of Instant messaging apps in the Classroom.https://cutt.ly/QrWuzoHt

Steinmayr, R., Weidinger, A., Schwinger, M., & Spinath, B. (2019). The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement – Replicating and Extending Previous Findings. *Frontiers in Psychology*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01730.

Stoeber, J., Childs, J., Hayward, J., & Feast, A. (2011). Passion and motivation for studying: predicting academic engagement and burnout in university students. *Educational Psychology*, 31, 513 - 528.https://doi.org/10.1080/01443410.2011.570251.

Sydulu Sk. John, N. J. K., Pavuluri Naga, C., Katru Vijaya Sree, E., & Pallapu, G. (2025). Voice and text-based healthcare chatbot with real-time multilingual translation. *International Journal of Recent Advances in Engineering and Technology, 14*(1).

Takyi Mensah, E., Chen, M., Ntim, S. Y., Shen, T., Asanga, A. A., Aboagye, M. O., & Gabrah, A. Y. B. (2024). International students' intercultural sensitivity and academic adaptation in Chinese universities: The mediating role of general health. Psychology in the Schools, 61, 4005–4025.https://doi.org/10.1002/pits.23268

Tamascelli, M., Bunch, O., Fowler, B., Taeb, M., & Cohen, A. (2025). Academic Advising Chatbot Powered with AI Agent. *Proceedings of the 2025 ACM Southeast Conference*.https://doi.org/10.1145/3696673.3723065.

Tamannaeifar, M., & Rezaei, H. (2020). Predicting Academic Adjustment Based on Personality Traits and Psychological Capital. *Practice in Clinical Psychology*, 8, 27-38.https://doi.org/10.32598/JPCP.8.1.29.

Taylan, S., Özkan, İ., & Çelik, G. K. (2020). The validity and reliability analysis of the Turkish version of the 8-item passion scale. New Ideas in Psychology, 59, 100802. https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100802

Tetteh, E. N., & Attiogbe, E. J. K. (2019). Work–life balance among working university students in Ghana. High. Educ. Skills Work Based Learn. 9, 525–537.https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/heswbl-08-2018-0079/full/html

Tessema, M. T., Ready, K. J., & Astani, M. (2014). Does part-time job affect college students' satisfaction and academic performance (GPA)? The case of a mid-sized public university. Int. J. Bus. Admin. 5, 1–10.https://cutt.ly/BrQzSnUt

Teng, D. C. E., & Tiangco, J. A. N. Z. (2024). *The impact of AI chatbot-supported guided discovery learning on pre-service teachers' learning performance and motivation*. *Journal of Science Education and Technology*.https://doi.org/10.1007/s10956-024-10179-9

Thakore, A. (2021). AI Solution with Interactive Communication: AI-Enhanced Chat for Big Data in Education (Doctoral dissertation, Colorado Technical University).

Thorat, S., & Jadhav, V. (2020). A Review on Implementation Issues of Rule-based Chatbot Systems. *Social Science Research Network*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3567047.

Torres-Cruz, F., Coyla-Idme, L., Juarez-Vargas, J., Singh, R., Upender, M., & Kapila, D. (2023). Bilingual Chatbot Powered by Artificial Intelligence for Academic Advice. *2023 Global Conference on Information Technologies and Communications (GCITC)*, 1-6. https://doi.org/10.1109/GCITC60406.2023.10426517.

Tran, K., Nguyen, N., Nguyen, N. T., Quan, T., & Nguyen, T. (2024). From classroom to community: the impact of mindset, passion, and grit on academic self-efficacy and social entrepreneurship in gifted and non-gifted students. *Entrepreneurship Education*.https://doi.org/10.1007/s41959-024-00130-9

Tus, Jhoselle (2021). Filipino Translation and Validation of the Academic Motivation Scale (AMS): Panukat ng Pang-Akademikong Motibasyon. figshare. Journal contribution. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.16892929.v1

Usher, M., & Amzalag, M. (2025). From Prompt to Polished: Exploring Student–Chatbot Interactions for Academic Writing Assistance. *Education Sciences*, *15*(3), 329.https://doi.org/10.3390/educsci15030329

Vassallo, S. (2014). Self-Regulated Learning. In T. Teo (Ed.), Encyclopedia of Critical Psychology 1710-1713. New York, NY : Springer New York.https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-1-4614-5583-7_277

Van Rooij, E. C. M., Jansen, E. P. W. A., & van de Grift, W. J. C. M. (2018). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33(4), 749-767.http://doi.org/10.1007/s10212-017-0364-7

Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagne´, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of personality and social psychology*, 85(4), 756- 767.https://cutt.ly/hrQzS5eq

Vallerand, R.J. (2015). The psychology of passion: A dualistic model. Oxford University Press.

https://academic.oup.com/book/12063

Vallerand, R., Salvy, S., Mageau, G., Elliot, A., Denis, P., Grouzet, F.. & Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance. *Journal of Personality*, 75(3), 505-533.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17489890/

Vázquez-Cano, E., Mengual-Andrés, S. & López-Meneses, E. (2021). Chatbot to improve learning punctuation in Spanish and to enhance open and flexible learning environments. Int J Educ Technol High Educ 18, 33. https://rdcu.be/eqYF2

Wang, Y., & Xue, L. (2024). Using AI-driven chatbots to foster Chinese EFL students' academic engagement: An intervention study. *Comput. Hum. Behav.*, 159, 108353.https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108353.

Wang, S., Fan, X., Yu, H., Yan, X., Wang, J., Liu, Y., & Li, Y. (2025). The relationship between academic passions and critical thinking in a Chinese college student sample: a latent profile analysis. *Frontiers in Psychology*, 16.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1513286.

Weiler, Tanya & Murad, Wahid. (2022). Motivational Factors Influencing Learners Academic Success in an Australian Enabling Education Setting. *Journal of social studies Education Research*.https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1375011.pdf

Wei, W., Cai, Z., & Mao, M. (2025). Facial or non-facial? The impact of emoji types on chatbots' service recovery. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics.https://doi.org/10.1108/apjml-11-2024-1781

Wei, W., Zhao, A., & Ma, H. (2025). Understanding how AI chatbots influence EFL learners' oral English learning motivation and outcomes: Evidence from Chinese learners. *IEEE Access, 1*. https://doi.org/10.1109/access.2025.3554545

Willems, J., Daal, T., Petegem, P., Coertjens, L., & Donche, V. (2021). Predicting freshmen's academic adjustment and subsequent achievement: differences between academic and professional higher education contexts. *Frontline Learning Research*. https://doi.org/10.14786/FLR.V9I2.647.

Wilson, H. J. (2018). *Human plus machine: Reimagining work in the age of AI* [Webinar]. *Harvard Business*.https://cutt.ly/prWwvABY

Xiao, Z., Zhou, M. X., & Fu, W. T. (2019). Who should be my teammates: Using a conversational agent to understand individuals and help teaming. In *Proceedings of the 24th International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2019)* (pp. 437–447). ACM. https://doi.org/10.1145/3301275.3302264

Xiao, Z., Zhou, M. X., Chen, W., Yang, H., & Chi, C. (2020a). *If I hear you correctly: Building and evaluating interview chatbots with active listening skills*. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–14). ACM.https://cutt.ly/9rWwppPg

Xiao, Z., Zhou, M. X., Liao, Q. V., Mark, G., Chi, C., Chen, W., & Yang, H. (2020b). *Tell me about yourself: Using an AI-powered chatbot to conduct conversational surveys with open-ended questions*. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 27*(1), Article 1.https://dl.acm.org/doi/10.1145/3381804

Xu Han, Zhou Michelle, Turner Matthew, & Yeh Tom .(2021).Designing Effective Interview Chatbots: Automatic Chatbot Profiling and Design Suggestion Generation for Chatbot Debugging, Cornell university, Computer Science - Human-Computer Interaction,https://doi.org/10.48550/arXiv.2104.04842

Yang, X., Yang, B., Goh, T., & Yin, J. (2020). Conversation Technology With Micro-Learning: The Impact of Chatbot-Based Learning on Students' Learning Motivation and Performance. *Journal of Educational Computing Research*, 59, 154 - 177. https://doi.org/10.1177/0735633120952067.

Ye, S. (2024). Psychological exploration of student identity recognition and academic adaptation in a multicultural context. *SHS Web of Conferences*, 200, 02037.https://doi.org/10.1051/shsconf/202420002037

Yoo, K. E., Cheon, S. H., & Song, Y. G. (2017). Influences of student academic motivation on teacher teaching styles in physical education context. Han'gug Che'yug Hag'hoeji. Inmun Sa'hoe Gwa'hag'pyeon/Hanguk Cheyuk Hakoeji, 56(2), 145–160. https://doi.org/10.23949/kjpe.2017.03.56.2.10

Yu, Z., & Rong, W. (2023). Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis. *Br. J. Educ. Technol.*, 55, 10-33.https://doi.org/10.1111/bjet.13334.

Yu, Han .(2024).Structural model of intelligence beliefs, motivational beliefs, academic selfhandicapping and academic adjustment in Chinese undergraduate students, BMC Psychology, 12-602.https://doi.org/10.1186/s40359-024-01999-w

Yin, J., Goh, T., Yang, B., & Yang, X. (2020). Conversation Technology With Micro-Learning: The Impact of Chatbot-Based Learning on Students' Learning Motivation and Performance. *Journal of Educational Computing Research*, 59, 154 - 177.https://doi.org/10.1177/0735633120952067.

Yin, J., Goh, T. T., & Hu, Y. (2024). Interactions with educational chatbots: The impact of induced emotions and students' learning motivation. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21*(1), Article 16.https://doi.org/10.1186/s41239-024-00480-3

Zhou, J. (2021). How does dualistic passion fuel academic thriving? A joint moderated-mediating model. Frontiers in Psychology, 12.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666830.