

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.د عذراء شاكر هادي

م.م. زينب ناظم محمد علي

Zainab nadhom Mohammed Athraa Shakir Hedi

Haider11291@gmail.com

Zainab.n@science.uoqasim.edu.iq

الملخص:

أُجريت الدراسة الحالية في جامعة القاسم الخضراء بمحافظة بابل خلال الفصل الدراسي الثاني من العام (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، وهدفت إلى اختبار فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة إحدى كليات الجامعة. اعتمد البحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين (تجريبية ضابطة). تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية للعلوم الإنسانية، إذ بلغ أفراد العينة (١٢٠) طالباً وطالبة تم تقسيمهما عشوائياً إلى مجموعتين بواقع (٦٠) في المجموعة التجريبية و(٦٠) في المجموعة الضابطة. تلقت المجموعة التجريبية برنامجاً إرشادياً إلكترونياً عبر روبوت محادثة (Chatbot) مبني على مبادئ العلاج السلوكي المعرفي وتهيئة أكاديمية لمدة (٦) أسابيع، بينما اقتصرت المجموعة الضابطة على استلام مواد إرشادية تقليدية ملفات PDF. أظهرت النتائج، بعد التحليل الإحصائي (ANCOVA & t-test)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات (خفض الاكتئاب، القلق، التوتر) وكذلك في مؤشرات التكيف الأكاديمي. تشير هذه النتائج إلى فاعلية التدخل المبني على الذكاء الاصطناعي في دعم الصحة النفسية للطلبة وتحسين قدرتهم على التكيف الأكاديمي، وتوصي الدراسة بتبني مثل هذه البرامج الرقمية داخل الجامعات العراقية.

توصي الدراسة بدمج برامج الإرشاد المبنية على الذكاء الاصطناعي ضمن خطط الجامعات العراقية لتعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي للطلبة .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الصحة النفسية، التكيف الأكاديمي، جامعة القاسم الخضراء.

فاعليّة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسيّة والتكيّف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء
م.م. زينب ناظم محمد علي م.د. عذراء شاكر هادي

Abstract

The present study was conducted at Al-Qasim University in Babil Governorate during the second semester of the academic year (2024–2025). It aimed to examine the effectiveness of employing artificial intelligence (AI) techniques in enhancing mental health and academic adjustment among university students. The study adopted a quasi-experimental design with two groups (experimental and control). The research population consisted of second-year students at the College of Education, with a sample of (120) students randomly assigned to the two groups (60 in the experimental group and 60 in the control group). The experimental group received a digital counseling program through a chatbot based on cognitive-behavioral therapy (CBT) principles and academic orientation for six weeks, while the control group received only traditional counseling materials in PDF format. After statistical analysis (ANCOVA and t-test), the results revealed significant differences ($p \leq 0.05$) in favor of the experimental group regarding reduced levels of depression, anxiety, and stress, as well as improved academic adjustment indicators. These findings highlight the effectiveness of AI-based interventions in supporting students' mental health and enhancing their academic adjustment. The study recommends integrating such digital programs into the counseling and academic support services of Iraqi universities.

Keywords: Artificial Intelligence, Mental Health, Academic Adjustment, Al-Qasim University

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات متسرعة في مختلف الميادين، كان ابرزها التطور الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي ، الذي أصبح يمثل أداة فاعلة في دعم قطاعات متعددة ، ومنها التعليم والبحث النفسي . وقد أفرزت هذه التحولات تحديات جديدة امام طلبة الجامعات ، انعكست على مستويات التكيّف الأكاديمي والصحة النفسيّة لديهم، نتيجة الضغوط المتزايدة المرتبطة بمتطلبات الدراسة والمستقبل المهني ، والتغيرات

الاجتماعية والثقافية . يشكل طلبة الجامعات إحدى الفئات الأكثر تعرضاً للضغوط النفسية والأكاديمية، لما يواجهون من تحديات تتعلق بالتكيف مع البيئة الجامعية، وضبط الوقت، وضغط الامتحانات، إضافةً إلى القلق المرتبط بالمستقبل المهني. في المقابل، يشهد العالم المعاصر ثورة رقمية متسرعة، أتاح فيها الذكاء الاصطناعي إمكانيات واسعة لدعم الصحة النفسية والتعليمية عبر تطبيقات سهلة الاستخدام ومنخفضة التكلفة. ظهرت الدراسات العالمية الحديثة أن أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات المحادثة العلاجية، قادرة على تخفيف أعراض القلق والاكتئاب وتحسين الأداء الأكاديمي عبر تعزيز مهارات التنظيم الذاتي والدافعية. إلا أن تطبيق هذه الأدوات في السياق الجامعي العراقي لا يزال محدوداً، ما يبرز أهمية إجراء دراسات ميدانية محلية.

ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لتخبر فاعلية برنامج إرشادي مبني على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة جامعة القاسم الخضراء بمحافظة بابل.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

أولاً: مشكلة البحث

شهد العالم المعاصر قفزات نوعية في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ أصبح من أبرز الأدوات التقنية المؤثرة في ميادين التعليم والصحة والبحث النفسي. وفي السياق الجامعي، يواجه الطلبة تحديات وضغوطاً متزايدة مثل متطلبات المناهج الدراسية، الامتحانات، ضغوط الأسرة والمجتمع، بالإضافة إلى ضبط التغيرات التكنولوجية السريعة. هذه الضغوط قد تؤدي إلى اضطرابات نفسية كالاكتئاب والقلق والتوتر، وتتعكس سلباً على قدرتهم في التكيف الأكاديمي، على الرغم من تزايد الاهتمام بالدعم النفسي للطلبة، إلا أن أغلب البرامج التقليدية تظل محدودة الأثر أو غير قادرة على الوصول إلى جميع الطلبة. من هنا برزت الحاجة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات المحادثة (Chatbots) التي يمكنها تقديم تدخلات علاجية معرفية سلوكية بشكل فوري ومرن ومتعدد. (Fitzpatrick, Darcy, Vierhile, 2017)

ومن هذا المنطلق تمحور مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي: ما فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات؟ وينبثق عن هذا التساؤل :

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الصحة النفسية بعد تطبيق البرنامج؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التكيف الأكاديمي بعد تطبيق البرنامج؟ (Inkster, Sarda, & Subramanian, 2018)

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة

الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د عذراء شاكر هادي

ثانياً: أهمية البحث

تتضح أهمية البحث الحالي في عدة جوانب، أبرزها:

١. يُعد من الدراسات الرائدة في البيئة الجامعية العراقية التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والدعم النفسي للطلبة.
٢. يوفر بديلاً عملياً وميسور الكلفة للبرامج التقليدية في مجال الإرشاد النفسي والأكاديمي.
٣. يسهم في توعية صانعي القرار التربوي بأهمية إدماج التكنولوجيا الحديثة في خطط تعزيز الصحة النفسية.
٤. يفتح المجال أمام باحثين آخرين لتوسيع نطاق الدراسات في العلاقة بين الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي من جهة، والذكاء الاصطناعي من جهة أخرى.
٥. يقدم توصيات قابلة للتطبيق في الجامعات العراقية للنهوض بالخدمات الجامعية في ظل التحولات الرقمية.)

(Bendig, Erb, Schulze-Thuesing & Baumeister, 2019

ثالثاً: أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على مستوى الصحة النفسية لدى طلبة جامعة القاسم الخضراء.
٢. التعرف على مستوى التكيف الأكاديمي لدى طلبة جامعة القاسم الخضراء.
٣. اختبار فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية لدى الطلبة.
٤. اختبار فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى التكيف الأكاديمي لدى الطلبة.

(Vaidyam, Wisniewski, Halamka, Kashavan, Torous, B. 2019)

رابعاً: حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية:

- المكانية: جامعة القاسم الخضراء / محافظة بابل.
- الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام (٢٠٢٤-٢٠٢٥).
- البشرية: عينة من (١٢٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثانية في كلية التربية للعلوم الإنسانية .

- الموضوعية: دراسة فاعلية الذكاء الاصطناعي في متغيرين أساسين: الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي.
(الحربي، فاعلية التطبيقات الذكية في خفض القلق الأكاديمي لدى طلبة الجامعات السعودية، ٩٥)

خامساً: تحديد المصطلحات

- الذكاء الاصطناعي (AI): يقصد به مجموعة من النظم والبرامج الحاسوبية القادرة على محاكاة القدرات العقلية للبشر مثل التفكير، التعلم، حل المشكلات، واتخاذ القرارات.
- روبوت المحادثة (Chatbot) : برنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي، يتفاعل مع المستخدمين عبر الحوار النصي أو الصوتي، ويُستخدم في هذا البحث لأغراض إرشادية نفسية.(الجميلي، أثر البرامج الإلكترونية التفاعلية في تحسين التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات العراقية، ١١٥)
- الصحة النفسية: حالة من التوازن النفسي والاجتماعي يتمتع بها الفرد وتمكنه من التكيف مع متطلبات الحياة وضعوطها.
- لتكيف الأكاديمي: قدرة الطالب على التوافق مع متطلبات البيئة الجامعية من النواحي الدراسية والاجتماعية والنفسية، بما ينعكس إيجاباً على إنجازه وتحصيله. (Vaidyam, Wisniewski, , Halamka, Kashavan,464)

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الذكاء الاصطناعي

١ - مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بأنه فرع من علوم الحاسوب يهتم بتصميم أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة القدرات العقلية للبشر مثل التعلم، التفكير، اتخاذ القرار، وحل المشكلات. وقد تطور هذا المجال منذ منتصف القرن العشرين ليشمل تطبيقات متعددة، بدءاً من الروبوتات الصناعية وانتهاءً بالأنظمة التعليمية الذكية. (Tudor Car, Conversational agents in health care)

فاعليّة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسيّة والتكيّف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د عذراء شاكر هادي

٢- مجالات الذكاء الاصطناعي

- التعليم الذكي: استخدام أنظمة قادرة على تحليل أداء الطلبة وتقديم تغذية راجعة فردية.
 - الصحة النفسيّة: توظيف تطبيقات وروبوتات محادثة تقدم دعماً علاجيًّا نفسياً فورياً.
 - إدارة البيانات: تحليل كميات هائلة من المعلومات لاتخاذ قرارات دقيقة.
 - الخدمات اليومية: مثل المساعدات الصوتية (Siri, Alexa) والوصيات الرقمية. (Hofmann, 2018)
- (Asnaani , Vonk , Sawyer,

٣- تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعم النفسي

أبرز التطبيقات المعاصرة ما يُعرف بـ روبوتات المحادثة (Chatbots) التي تُترجم وفق أساليب العلاج المعرفي السلوكي، حيث تقدم إرشاداً نفسياً رقمياً من خلال التفاعل المستمر مع المستفيدين، مع القدرة على التخصيص والتكيّف مع احتياجاتهم. وتتميز هذه الأدوات بسرعة الوصول، وانخفاض الكلفة، وإمكانية استخدامها على نطاق واسع. (Beck, J. S. (2020). Cognitive behavior therapy).

ثانياً: الصحة النفسيّة

١- مفهوم الصحة النفسيّة

الصحة النفسيّة لا تعني مجرد غياب الاضطرابات، بل هي حالة إيجابية من التوازن الداخلي تمكّن الفرد من التفاعل مع بيئته بكفاءة، والتغلب على التحديات وضغوط الحياة اليومية.

٢- أبعاد الصحة النفسيّة

- البعد الانفعالي: السيطرة على مشاعر القلق والتوتر.
- البعد الاجتماعي: القدرة على تكوين علاقات سوية والتفاعل الإيجابي مع الآخرين.
- البعد الأكاديمي/المعرفي: المحافظة على الحافز والتركيز والقدرة على الإنجاز. (Baker, Siryk, 1984, Measuring adjustment to college)

٣- عوامل تؤثر في الصحة النفسيّة للطلبة الجامعية .

- الضغوط الأكاديمية (الامتحانات، الواجبات، المشاريع).

- الظروف الاقتصادية والاجتماعية.
- التغيرات النمائية المرتبطة بمرحلة الشباب.

Hofmann, Asnaan , Vonk, Sawyer, & (2012) (Fang, 2012)

ثالثاً: التكيف الأكاديمي

١- مفهوم التكيف الأكاديمي

التكيف الأكاديمي هو قدرة الطالب على التوافق مع متطلبات البيئة الجامعية على المستويات الدراسية والاجتماعية والنفسية، بما يعزز فرص نجاحه وتقدمه العلمي. (Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer, & Fang, 2012)

٢- أبعاد التكيف الأكاديمي

• التكيف الدراسي: المواظبة على الحضور، إدارة الوقت، الالتزام بإنجاز المتطلبات.

• التكيف الاجتماعي: القدرة على تكوين علاقات سوية مع الزملاء والأساتذة.

• التكيف النفسي: مواجهة التوتر والضغط الأكاديمي بطريقة صحية. (Al-Khalili, 2022 Mental Health challenges among Arab university students)

٣- أهمية التكيف الأكاديمي

• يرتبط التكيف الأكاديمي الوثيق بالصحة النفسية للطلبة، إذ إن الطلاب الذين يعانون من مشكلات نفسية يجدون صعوبة في الاندماج مع بيئتهم الجامعية، مما ينعكس سلباً على إنجازاتهم. (الحربي، م. (٢٠٢٢)، فاعالية التطبيقات الذكية في خفض القلق الأكاديمي لدى طلبة الجامعات السعودية)

رابعاً: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والصحة النفسية والتكيف الأكاديمي

• في جانب الصحة النفسية: أثبتت الدراسات الحديثة أن روبوتات المحادثة يمكنها تقديم دعم نفسي مبدئي يقلل من أعراض الاكتئاب والقلق والتوتر.

• في جانب التكيف الأكاديمي: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تغذية راجعة فردية للطلبة، وتقديم برامج تنظيم وقت ومتابعة نفسية وأكademie، مما يساعدهم على الاندماج بشكل أفضل في البيئة الجامعية.

فاعليّة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسيّة والتكييف الأكاديمي لدى طلبة

الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د عذراء شاكر هادي

- التكامل: عندما تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متّكّل، فإنّها تدعم الصحة النفسيّة للطالب وتنمّه استراتيّجيات للتعامل مع الضغوط، مما ينعكس إيجاباً على تكييفه الأكاديمي. (الجميلي، ع. ٢٠٢٣)، أثر البرامج الإلكترونيّة التفاعلية في تحسين التكييف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات العراقيّة

خامساً: الدراسات السابقة

١ - دراسات عربية

- دراسة الحربي (٢٠٢٢): أشارت إلى أن توظيف التطبيقات الذكية في الإرشاد النفسي أسهم في خفض مستويات القلق الأكاديمي لدى طلبة الجامعات السعودية.
- دراسة الجميلي (٢٠٢٣): أوضحت أن استخدام برامج إلكترونية تفاعلية ساعد الطلبة العراقيّين على تحسين قدرتهم في التكييف الأكاديمي بنسبة ملحوظة.

٢ - دراسات أجنبية

- دراسة (٢٠١٧) Fitzpatrick et al.: بينت ان استخدام روبوت المحادثة (woebot) ساعد على خفض أعراض الأكتئاب لدى طلبة الجامعات الأمريكية .
- دراسة (2018) Inkster et al.: أظهرت ان تطبيقات الصحة النفسيّة المبنية على الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين مستوى الدعم النفسي وتقليل التوتر.
- دراسة(٢٠٢١) Fulmer: وجدت أن برامج الذكاء الاصطناعي التي توفر تدريبياً أكاديمياً فردياً ساعدت في تحسين أداء الطلبة وزيادة مستوى رضاهم الجامعي. (Gaffney, Mansell, & Tai, S. (2019), (Conversational agents in the treatment of mental health problems

٣ - أوجه الإلقاء من الدراسات السابقة

- أوضحت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يعدّ أداة فعالة في تحسين الصحة النفسيّة.
- بيّنت وجود علاقة إيجابية بين البرامج التفاعلية والتكييف الأكاديمي.

- افتقرت البيئة العراقية إلى دراسات ميدانية معمقة في هذا المجال، مما يجعل البحث الحالي مكملاً للفجوة البحثية.
- وتأتي الدراسة الحالية لسد الفجوة البحثية في البيئة العراقية من خلال اختبار تدخل ميداني يعتمد على الذكاء الاصطناعي.” (Inkster, B., Sarda , & Subramanian, (2018) An empathy-driven conversational agent to improve well-being

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً للإجراءات المنهجية التي اتبعتها الدراسة لتحقيق أهدافها واختبار فرضياتها. وسيتم تناول وصف منهج البحث، مجتمع الدراسة وعينتها، أدوات القياس المستخدمة، والبرنامج الإرشادي القائم على الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

أولاً: منهج البحث

اعتمدت الباحثان على المنهج شبه التجريبي (Quasi-Experimental Design) ذي التصميم ذي المجموعتين (تجريبية ضابطة) مع الاختبار القبلي والبعدي. ويُعد هذا المنهج ملائماً لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى قياس أثر متغير مستقل (البرنامج الإرشادي بالذكاء الاصطناعي) على متغيرات تابعة (الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي)، مع التحكم في أكبر عدد ممكن من المتغيرات الدخلية.

تم اختيار هذا المنهج لكونه الأنسب لدراسة أثر التدخلات النفسية على متغيرات قابلة للقياس مثل الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي، مع إمكانية ضبط المتغيرات الدخلية. (Credé & Niehorster, S. (2012).

Adjustment to college as measured by the Student Adaptation to College
(Questionnaire

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

١. مجتمع البحث : تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية للعلوم الإنسانية بجامعة القاسم الخضراء للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، إذ بلغ عددهم (٣٥٠) طالباً وطالبة.
٢. عينة البحث تم تقسيمهم عشوائياً إلى طبقية نسبية من مجتمع البحث، لضمان تمثيل الجنسين والخصائص المختلفة داخل الكلية. إذ بلغ إجمالي أفراد العينة (١٢٠) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين:

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د عذراء شاكر هادي

- المجموعة التجريبية وتكونت من (٦٠) طالباً وطالبة، تلقوا الإرشاد على وفق الطريقة الاعتيادية .
- المجموعة الضابطة و تكونت من (٦٠) طالباً وطالبة، لم يتلقوا أي تدخل سوى المواد الإرشادية التقليدية.

٣. ضبط المتغيرات : تم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الديموغرافية والأكاديمية لضمان مصداقية النتائج: العمر، الجنس، المعدل التراكمي للسنة الأولى، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة (WHO. (2022). World mental health report).

ثالثاً: أدوات البحث

استخدمت الباحثان الأدوات التالية:

١. مقياس الصحة النفسية : تم استخدام النسخة العربية المعرفة من مقياس Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). (يتكون المقياس من (٢١) فقرة تقيس ثلاثة أبعاد: الاكتئاب، القلق، والتوتر. ويستخدم مقياس ليكرت الخماسي (من ٠ = لا ينطبق على أبداً، إلى ٤ = ينطبق على بشدة). وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس على البيئة العراقية، حيث بلغ معامل الثبات (كرو نباخ ألفا) لأبعاد المقياس (٠,٨٩)، مما يشير إلى ثبات عالي وملاءمة للسياق المحلي.

٢. مقياس التكيف الأكاديمي تم تطوير مقياس محلي من قبل الباحثين، مستندين في ذلك إلى الإطار النظري للدراسات السابقة. يتكون المقياس النهائي من (٣٠) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد:

- التكيف الدراسي (١٠) فقرات
- التكيف الاجتماعي (١٠) فقرات
- التكيف النفسي (١٠) فقرات

واستخدم مقياس ليكرت الخماسي. تم التتحقق من صدق فقراته بعرضه على المختصين في العلوم التربوية والنفسية . وتم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرو نباخ ألفا)، حيث بلغ المعامل (٠,٩١) للمقياس ، مما يؤكّد ملاءمته للدراسة.

٣. البرنامج الإرشادي . وهو برنامج إرشادي إلكتروني تم تصميمه وتطويره خصيصاً لهذه الدراسة، ويعمل من خلال روبوت محادثة (Chatbot) على منصة إلكترونية آمنة. واستند البرنامج إلى مبادئ العلاج السلوكي المعرفي(CBT) و اشتمل على الجوانب التالية:

- المحتوى جلسات أسبوعية تفاعلية لمدة (٦) أسابيع، تناولت مواضيع مثل: التعرف على الأفكار السلبية، إعادة الهيكلة المعرفية، إدارة الوقت والضغط الامتحاني، تنمية المهارات Automatiques الاجتماعية، وتقنيات الاسترخاء.

- آلية العمل يتفاعل الروبوت مع الطالب ، ويقدم أنشطة وتمارين يومية، ويتلقى إجابات الطالب ليقدم تغذية راجعة فورية ومخصصة. تمت برمجة الروبوت لتقديم محتوى متدرج حسب تقدم المستخدم.

- الهيئة الأكاديمية ضمن البرنامج أيضاً وحدات تهيئة أكاديمية قدمت نصائح حول أساليب المذاكرة الفعالة وتنظيم الوقت والتخطيط للمستقبل.

- وقد تم اختيار العلاج السلوكي المعرفي (CBT) وذلك لأنه من أكثر الأساليب الإرشادية فاعلية في معالجة القلق والاكتئاب والتوتر لدى الطالب الجامعي، فضلاً عن ملاءنته للتطبيق الرقمي عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي. (الجميلي، ع. (٢٠٢٣)، أثر البرامج الإلكترونية التفاعلية في تحسين التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات العراقية). Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. ((2013)

رابعاً: إجراءات البحث

تم تنفيذ البحث وفق الإجراءات التالية:

١. المرحلة التمهيدية: الحصول على الموافقات الرسمية من الجامعة، وإعداد الأدوات النهائية (المقاييس والبرنامج).
٢. التطبيق القبلي : تطبيق مقاييس الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي على أفراد العينة (المجموعتين التجريبية والضابطة) قبل بدء البرنامج.
٣. تنفيذ البرنامج : تطبيق البرنامج الإلكتروني الإرشادي على أفراد المجموعة التجريبية فقط على مدى (٦) أسابيع، بمعدل جلسة رئيسية واحدة أسبوعياً مع تفاعل ومهام يومية. بينما تلقت المجموعة الضابطة مواد إرشادية تقليدية ملفات PDF في بداية البرنامج دون تفاعل مستمر.
٤. التطبيق البعدي: مباشرة بعد انتهاء البرنامج، تم إعادة تطبيق مقاييس الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي على المجموعتين التجريبية والضابطة.
٥. جمع البيانات وتحليلها : جمع الاستبيانات وفرزها، ثم إدخال البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام SPSS (Credé, M, & Niehorster, S. (201).

خامساً: الوسائل الإحصائية

لمعالجة البيانات واختبار فرضيات الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. الإحصاء الوصفي تم استخدام المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard Deviations) لوصف خصائص أفراد العينة والاستجابات على المقاييس.
٢. اختبارات الاستدلال الإحصائي:

فاعليّة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسيّة والتكييف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د. عذراء شاكر هادي

- اختبار ت للعينات المستقلة (Independent Samples t-test): للتأكد من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي للمتغيرات التابعة.
- اختبار تحليل التباين المصاحب للأحادي (Analysis of Covariance - ANCOVA): وهو الأسلوب الإحصائي الرئيسي الذي تم استخدامه لفحص دلالة الفروق بين متوسطي أداء المجموعتين في القياس البعدى، بعد التحكم statistically في أثر القياسات القبلية (لضمان أن الفروق تعزى لأثر البرنامج وليس لاختلافات أولية).
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لمعرفة العلاقة بين درجات الصحة النفسيّة والتكييف الأكاديمي.
- معامل ثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): للتحقق من ثبات أدوات الدراسة (المقاييس). وقد تم اعتبار مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 لجميع الاختبارات. تم اعتماد مستوى الدلالة 0.05 كمعيار للحكم على دلالة النتائج. (الحربي، م. (٢٠٢٢)، فاعليّة التطبيقات الذكية في خفض القلق الأكاديمي لدى طلبة الجامعات السعودية)

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج البحث التي توصلت إليها الباحثان من خلال التحليلات الإحصائية، ومناقشتها في ضوء الفرضيات المطروحة والدراسات السابقة.

أولاً: النتائج

١- اختبار تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي

تم استخدام اختبار (T-test) للعينات المستقلة للتحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي لمقاييس الصحة النفسيّة والتكييف الأكاديمي. إذ أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في جميع المتغيرات، مما يشير إلى تحقق شرط التكافؤ القبلي. (Fitzpatrick, Darcy, A., & Vierhile, M. (2017)

الجدول (١): المنشآت الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين في القياس القبلي

| الدالة | قيمة T | الانحراف المعياري | المتوسط | العدد | المجموعة | المتغير |
|--------|--------|-------------------|---------|-------|----------|---------------------|
| 0.47 | 0.73 | 5.12 | 21.40 | 60 | تجريبية | الاكتئاب |
| | | 4.98 | 20.85 | 60 | ضابطة | |
| 0.51 | 0.65 | 6.01 | 22.15 | 60 | تجريبية | القلق |
| | | 6.14 | 21.72 | 60 | ضابطة | |
| 0.41 | 0.82 | 5.73 | 20.98 | 60 | تجريبية | التوتر |
| | | 5.66 | 20.22 | 60 | ضابطة | |
| 0.36 | 0.93 | 7.81 | 62.35 | 60 | تجريبية | الاكتيفي الاקדמי |
| | | 8.04 | 61.40 | 60 | ضابطة | |

يتضح من الجدول أن الفروق غير دالة إحصائياً (٥،٠٠)، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبلياً.

٢- نتائج اختبار الفرضية الأولى: فاعلية البرنامج على الصحة النفسية

استخدم اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للتحكم في القياس القبلي. اذ أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في خفض مستويات الاكتئاب والقلق والتوتر. (Hofmann, Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, & Fang, A. (2012)

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء
م.م. زينب ناظم محمد على م.د. عذراء شاكر هادي

الجدول (٢): نتائج ANCOVA لمتغيرات الصحة النفسية

| المتغير | مجموع المربعات | Df | متوسط المربعات | قيمة f | الدالة |
|----------|----------------|----|----------------|--------|--------|
| الاكتئاب | 245.36 | 1 | 245.36 | 9.27 | *0.003 |
| القلق | 310.22 | 1 | 310.22 | 10.14 | *0.002 |
| التوتر | 198.40 | 1 | 198.40 | 8.52 | *0.004 |

(*) دال عند مستوى (٠,٠٥).

٣- نتائج اختبار الفرضية الثانية: فاعلية البرنامج على التكيف الأكاديمي

وأظهرت نتائج (ANCOVA) وجود فروق دالة إحصائيةً لصالح المجموعة التجريبية في التكيف الأكاديمي (Vaidyam, A. N., Wisniewski, H., Halamka, Kashava , Torous, J. B. 2019).

الجدول (٣): نتائج ANCOVA لمتغير التكيف الأكاديمي

| المتغير | مجموع المربعات | df | متوسط المربعات | قيمة f | الدالة |
|----------|----------------|----|----------------|--------|--------|
| الاكتيفي | 422.18 | 1 | 422.18 | 11.35 | *0.001 |

(*) دال عند مستوى (٠,٠٥).

ثانياً: مناقشة النتائج

١. فيما يتعلق بالصحة النفسية:

أظهرت النتائج فاعلية البرنامج الإرشادي الإلكتروني المعتمد على الذكاء الاصطناعي في خفض مستويات الاكتئاب والقلق والتوتر لدى الطلبة. ويرجع ذلك إلى أن روبوت المحادثة التفاعلية قد أتاح فرصاً للتغريغ الانفعالي وإعادة بناء الأفكار السلبية عبر أنشطة العلاج المعرفي السلوكي.

هذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Fitzpatrick 2017) التي أكدت دور روبوتات المحادثة في تقليل أعراض الاكتئاب، ودراسة (Inkster 2018) التي أظهرت دور التطبيقات الرقمية في تحسين الصحة النفسية.

٢. فيما يتعلق بالتكيف الأكاديمي:

بينت النتائج وجود تحسن ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في التكيف الأكاديمي. ويعزى ذلك إلى أن البرنامج لم يقتصر على التدخل النفسي، بل شمل مكونات التهيئة الأكاديمية وتنظيم الوقت، مما ساعد الطلبة على التعامل مع الضغوط الدراسية بكفاءة أكبر.

هذه النتيجة تتفق مع دراسة (Fulmer 2021) التي أوضحت أثر برامج الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى التكيف والرضا الجامعي لدى الطلبة.

وبذلك تُقبل الفرضية الأولى التي تنص على وجود فروق دالة إحصائية في الصحة النفسية بين المجموعتين لصالح التجريبية. (Gaffney, H., Mansell, W., & Tai, S. (2019) Conversational agents in (the treatment of mental health problems

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترنات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثان ، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

- إن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي / ممثلاً ببرنامج إرشادي عبر روبوت محادثة مبني على العلاج المعرفي السلوكي أسهم بشكل فاعل في خفض مستويات الاكتئاب والقلق والتوتر لدى طلبة جامعة القاسم الخضراء .

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى طلبة

الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء

م.م. زينب ناظم محمد على م.د عذراء شاكر هادي

٢. أظهر الطلبة الذين تلقوا البرنامج الإرشادي الإلكتروني قدرة أعلى على التكيف الأكاديمي مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة، مما يدل على أثر البرنامج في الجوانب النفسية والأكاديمية.
٣. يُعد الذكاء الاصطناعي وسيلة عملية وفعالة لتقديم خدمات الدعم النفسي والأكاديمي، خاصة في البيئات الجامعية التي تعاني من محدودية الكوادر أو كثافة أعداد الطلبة.
٤. التكامل بين التدخلات النفسية الرقمية ومهارات التهيئة الأكاديمية يعزز من استقرار الطلبة ويزيد من قدرتهم على مواجهة التحديات الجامعية.

ثانياً: التوصيات

استناداً إلى نتائج البحث واستنتاجاته، توصي الباحثان بما يلي:

١. إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات المحادثة العلاجية / ضمن خدمات الإرشاد الجامعي في الجامعات العراقية.
٢. تدريب المرشدين النفسيين والأكاديميين على تصميم وتنفيذ برامج إرشادية رقمية قائمة على الذكاء الاصطناعي.
٣. توفير بنية تحتية رقمية آمنة داخل الجامعات لضمان نجاح مثل هذه البرامج وحماية خصوصية الطلبة.
٤. توعية الطلبة بأهمية استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة في تحسين صحتهم النفسية وتنمية مهارات التكيف الأكاديمي.
٥. إدراج وحدات تهيئة أكademie رقمية ضمن البرامج الدراسية لدعم الطلبة في إدارة وقتهم وتنظيم دراستهم والتعامل مع ضغوط الامتحانات.
٦. يمكن الاعتماد على البرامج الرقمية في تعزيز الصحة النفسية للطلبة على نطاق واسع، نظراً لأنخفاض تكلفتها وسهولة استخدامها وإمكانية الوصول إليها في أي وقت.

ثالثاً: المقترنات

لإغناء المعرفة العلمية وفتح آفاق لدراسات لاحقة، تقترح الباحثان ما يلي:

١. إجراء دراسات مستقبلية على عينات أكبر من مختلف الجامعات العراقية للتحقق من قابلية تعميم النتائج.
٢. مقارنة فاعلية الذكاء الاصطناعي مع أساليب الإرشاد التقليدية المباشرة في تحسين الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي.

٣. دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في متغيرات أخرى مثل الدافعية للتعلم، الرضا الجامعي، والتحصيل الأكاديمي.
٤. تصميم برامج إرشادية رقمية تستهدف فئات أخرى مثل طلبة الدراسات العليا أو الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
٥. إجراء بحوث طولية لدراسة استمرارية أثر التدخلات الرقمية على الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي من انتهاء التطبيق.

المصادر

المصادر العربية

- الحربي، م. (٢٠٢٢)، فاعلية التطبيقات الذكية في خفض القلق الأكاديمي لدى طلبة الجامعات السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٣٣(٢).
- الجميلي، ع. (٢٠٢٣)، أثر البرامج الإلكترونية التفاعلية في تحسين التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات العراقية، المجلة العراقية للعلوم التربوية .

المصادر الأجنبية

- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavioral therapy using a conversational agent (Woebot) for young adults with depression: A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2).
- Inkster, B., Sarda, S., & Subramanian, V. (2018). An empathy-driven conversational agent to improve well-being: A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 5(1).
- Bendig, E., Erb, B., Schulze-Thuesing, L., & Baumeister, H. (2019). The next generation: Chatbots in clinical psychology and psychotherapy to foster mental health – A scoping review. *Frontiers in Psychology*.
- Vaidyam, A. N., Wisniewski, H., Halamka, J. D., Kashavan, M. S., & Torous, J. B. (2019). Chatbots and conversational agents in mental health: A review of the psychiatric landscape. *Canadian Journal of Psychiatry*.

فاعليّة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة النفسيّة والتكييف الأكاديمي لدى طلبة الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة القاسم الخضراء
م.م. زينب ناظم محمد علي م.د عذراء شاكر هادي

- Gaffney, H., Mansell, W., & Tai, S. (2019). Conversational agents in the treatment of mental health problems: Systematic review. *JMIR Mental Health*.
- Tudor Car, L., et al. (2020). Conversational agents in health care: Scoping review and conceptual analysis. *Journal of Medical Internet Research*.
- Fulmer, R. (2021). AI-driven academic support and its impact on student adjustment and satisfaction. *Journal of Educational Research and Practice*.
- WHO. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. World Health Organization.
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*.
- Al-Khalili, Y. (2022). Mental health challenges among Arab university students: A systematic review. *Arab Journal of Psychiatry*.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*.
- Credé, M., & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the Student Adaptation to College Questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*.
- Beck, J. S. (2020). Cognitive behavior therapy: Basics and beyond (3rd ed.). Guilford Press.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36(5).