مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

آثر إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى Chat Bot على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب

أ.م.د/ سمر حسن أحمد منيع

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى لمعرفة أثر إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعىchatbot على التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب والمتمثلة فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس،واستخدمت الباحثةالمنهج التجريبى، واشتمل مجتمع البحث على (١٠٥٦) طالبة،وتكونت العينة(٨٦) طالبة من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، وكانت أهم أدوات البحث إختبار القدرة العقلية– إختبار التحصيل المعرفى – البرنامج التعليمى وتم التطبيق في الفترة من ٢٠٢٤/٢/٢٨ الى ٢٠٢٤/٤/٣م. وكانت أهم نتائج البحث يؤثر إستخدام روبوت دردشة Chatbot تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق. وتوصي الباحثة ضرورة تطبيق نموذج الذكاء الإصطناعى Chatbot فى الرياضات المختلفة والعملية التعليمية وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة بالذكاء الإصطناعى AI فى مجال التربية الرياضية.

الكلمات المفتاحية: روبوت دردشة – الذكاء الإصطناعى – التحصيل المعرفى – تحكيم رياضات المضرب

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

The Effect Of Using An Artificial Intelligence Chatbot On Cognitive Achievement In A Racquet Sports Refereeing Course.

Asst. Prof. Dr. Samar Hassan Ahmed Manie
Assistant Professor, Department Of Theories And Applications Of Team Sports And Racket Sports, Faculty Of Physical Education For Girls, Zagazig University

Abstract

The research aims to know the effect of using the artificial intelligence chatbot on the cognitive achievement of the racket sports arbitration course, which is represented in (badminton arbitration law - table tennis arbitration law - tennis arbitration law). The researcher used the experimental method, and the research community included (1056) female students, and the sample consisted of (86) female students from the first-year students at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University. The most important research tools were the mental ability test, the cognitive achievement test, and the educational program. The application was carried out from 2/28/2024 to 4/3/2024. The most important research results were that the use of a chatbot had a positive impact on cognitive achievement in the racquet sports arbitration course for first-year female students at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University. The researcher recommends the application of the Chatbot model in various sports and the educational process, and conducting further studies and research related to artificial intelligence (AI) in the field of physical education.

Key Words: Chatbot – Artificial Intelligence – Cognitive Achievement – Racket Sports Refereeing

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

آثر إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى Chat Bot على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب

أ.م.د/ سمر حسن أحمد منيع

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

يعيش العالم زمن الإبتكارات التقنية والعلمية المتجددة بشكل مستمر، ويمكن لهذه التقنيات مثل الذكاء الإصطناعى وانترنت الأشياء وتقنيات الواقع الممتد أن تقدم للعالم فوائد كبيرة فى شتى المجالات، ويعد مجال التعليم من أبرز المجالات تأثراً بتلك التقنيات حيث بدأ يأخذ صيغاً وممارسات جديدة لمواكبة التطورات العالمية المتلاحقة وذلك لتحقيق متطلبات الجودة فى التعليم والتى تعتبر جوهر النظام التعليمى. (١: ٢٧٢)

إن عملية التطور المستمر فى التكنولوجيا الرقمية وأدواتها يفرض على المهتمين بالعملية التعليمية متابعة هذا التطور، واستخدامها وتوظيفها بما يحقق نواتج التعلم المطلوبة فى المقررات والمناهج المختلفة،حيث أن الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا فى الحياة اليومية نتج عنه تغير فى طريقة تعلم الطلاب وتلقيهم للمعلومات، حيث أصبح المعلمون قادرون على توفير وسائط تعليمية تفاعلية وأكثر ذكاء، وهناك عدة طرق يمكن أن يؤثر بها الذكاء الاصطناعى وروبوتات الدردشة فى تحسين العملية التعليمية. (٢٥: ٤٨)

وحيث أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعى *Artificial Intelligence* تشكل أبرز الركائز الأساسية فى العصر الرقمى وتقوم على فكرة إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على محاكاة العقل البشرى، ولديها القدرة على التعلم واكتساب المعلومات، وتحليل البيانات وايجاد العلاقات واتخاذ القرار السليم، وعليه أصبحت الإستفادة منها ضرورة ملحة لمواكبة التطورات الكبيرة فى مجال ثورة المعلومات والاتصالات من أجل مستقبل أفضل للأجيال القادة.(١٣: ٣٢٢)

وتعد روبوتات الدردشة الذكية *chat bots* أحد تطبيقات الذكاء الإصطناعى المدعمة للأداء، وهى تطبيقات برمجية محفزة على التعلم من خلال الإنخراط فى دردشة مع الألة، وكانت روبوتات الدردشة موجودة من منتصف الستينات ولكن القليل منها كان يستخدم للأغراض التعليمية، وجميعها تتعلق بمواضيع محددة، ويمكن أن تؤدى دوراً مفيداً للاغراض التعليمية، لأنها

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ذات آلية تفاعلية مقارنة مع نظم التعلم الإلكترونية التقليدية، حيث يمكن للطلاب بإستمرار التفاعل مع الروبوت من خلال طرح أسئله متعلقة بمجال معين.(٢٤ :٩٢)

كما أن روبوتات الدردشة عبارة عن برنامج معلوماتى يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائياً من خلال عدد من السيناريوهات المحددة مسبقاً، ويعتمد على منصات الرسائل الفورية للقيام بعملها، مثل الفيسبوك *Facebook* والتليجرام *Telegram* وغيرها، وتقوم بدور المساعد الشخصى فى حياتنا اليومية، كما أنها عبارة عن تطبيقات صغيرة مصممة لإجراء محادثات على منصة *Facebook , Maessenger* بطريقة تحاكى الدردشة بين شخصين نظراً لتطور تقنية معالجة اللغة الطبيعية، فهى أقرب للغة الإنسان أكثر قدرة على فهم ما يكتبة الناس أو ما يطلبونه منهم. (٧ : ١٨)

ونجد أن روبوتات الدردشة بدأت كبرنامج قائم على الحاسوب لتعليم اللغة، وتعتبر إليزا *Eliza* أول روبوت دردشة تم تطويره لإجراء محادثة بين الجهاز الآلى والإنسان البشرى، فمن خلال هذا البرنامج يمكن للفرد إجراء محادثة صوتية مع الحاسب الآلى، ثم تطور إستخدام روبوتات الدردشة بعد ذلك ليتسع مجال إستخدامها فى المجال التعليمى ، ونجد أن كلمة شات بوت *Chat Bot* مركبة من جزئين، الجزء الأول الشات وهى نسخة مختصرة من كلمة شاتر *Chatter* والتى تعنى الحديث بطريقة لطيفة ومختصرة، أما الجزء الثانى " بوت " *Bot* والمأخوذة من كلمة روبوت والتى ترمز إلى الجهاز الآلى، وعندما جمعت الكلمتين أصبح مفردها "شات بوت *ChatBot* " والتى تعنى روبوتات الدردشة، وذلك لأن الجهاز يقوم بتحويل كافة الأوامر إلى نص مهما اختلفت طريقة تلقيها.(٩ :٤٥)

كما أكد فركش *Farkash*(٢٠١٨ م) على مميزات إستخدام روبوتات الدردشة فى العملية التعليمية على النحو التالى :

- روبوتات الدردشة لا تشعر بالملل أو التعب.
- التمكن من إعادة تكرار المحتوى التعليمى إلى ما لا نهاية.
- مثيرة لإهتمام المتعلمين أو المتدربين.
- توفر التغذية الراجعة الفورية الفعال للمتدربين.
- الشعور بالراحة أكثر فى الحديث مع الحاسوب من أى شخص.
- توفير مزيد من الوقت للعمل مع المتعلمين والتأكد من مدى استيعابهم للمادة التعليمية.
- مساعدة المتعلمين على تكييف وتيرة التعلم الخاصة بهم وفقاً لإحتياجتهم العلمية.(٢٣)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

وترى الباحثة أن طلاب الجيل الحالى نشأوا فى ظل التقنية الحديثة ويقضون معظم أوقاتهم فى إستخدام الأجهزة الذكية والإنترنت وشبكات التواصل الإجتماعى، كما أنهم يفكرون ويحللون معلوماتهم بطريقة مختلفة عن الجيل السابق، كما أن عمليات التدريس الأن أصبحت تعتمد على تكامل نظم التعلم الذكية وعلى تقنيات الإتصال، لذلك يجب إعادة التفكير فى طرق تدريس المقررات المختلفة، فنجد أن روبوتات الدردشة تعتبر من التطبيقات العصرية الحديثة، التى يمكن الإستفادة منها فى مجالات التعليم، كتقديم المحتوى التعليمى للطالبات بطريقة ممتعة، حيث لديها القدرة على جذب انتباه المتعلمين نحو الهدف المراد تحقيقه وكذلك تساهم فى تحسين وتعزيز عملية التعلم وحل المشكلات التى تواجه المتعلمين والتنوع فى المحتوى التعليمى سواء كان المحتوى مسموع أو مقروء أو مرئى.

ومن خلال عمل الباحثة في تدريس محتوى مقرر تحكيم رياضات المضرب لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنات– جامعة الزقازيق لاحظت أن هناك انخفاض واضح فى مستوى الرغبة فى فهم واستيعاب المعلومات المعرفية الخاصة بمقرر تحكيم رياضات المتمثلة فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) حيث أن معظم المحاضرات لاتدعم المحتوى العملى بوسائل تعليمية تساعد على شرح القانون، وكذلك معاناتهن فى تذكر ماتم تعلمه أثناء المحاضرة نتيجة لإستخدام الطريقة التقليدية فى الشرح فنجد أن الطالبات بحاجة الى مايساعدهن على مراجعة ما تم اكتسابه من معلومات والرد على استفسارتهن وتساؤلاتهن التى تواجههم أثناء عملية التعلم، ومن هنا ترى الباحثة ضرورة توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى "روبوتات الدردشة *Chatbots*" فى العملية التعليمية وذلك لمواكبة التطور التكنولوجى وتوفير مصادر تعليمية متنوعة تعتمد على الاثارة والتشويق وتتغلب على مشكلة ضياع الوقت والجهد ودراسة الجانب المعرفى لمواقف التحكيم المختلفة للمقرر الدراسى.

هـدف البحـث:

يهدف هذا البحث لمعرفة أثر إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى*chatbot* على التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب لطالبات الفرقة الأولى والمتمثلة فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى فى لمقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

مجالات البحث:

١. المجال الزمني: العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤- الفصل الدراسي الثانى.
٢. المجال المكاني: كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق.
٣. المجال البشرى: طالبات الفرقة الأولى (رياضات مضرب) بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق.

مصطلحات البحث:

روبوت الدردشة *chatbot* :

برنامج معلوماتى يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائياً من خلال عدد من السناريوهات المحددة مسبقاً ويعتمد على منصات الرسائل الفورية للقيام بعملها لإجراء المحادثة بشكل يحاكى الدردشة بين شخصين.(١٠ : ٣١٦)

كما أنه واجهات تفاعلية حوارية هادفة تتضمن بطاقات وأزرار وقائمة خيارات يمكن استخدامها فى تعليم البرامج واكتساب المهارات المختلفة وذلك لمساعدة الطلاب فى إنجاز بعض المهام المحددة سلفاً.(١٨ : ١٩)

الذكاء الإصطناعى *Artificial Intelligence* :

عبارة عن نظم تعليمية معتمدة على الحاسب ولها قواعد بيانات مستقلة، أو قواعد معرفية للمحتوى التعليمى تحدد ما يتم تدريسة، بالإضافه إلى استراتيجيات التعليم وهى تحدد كيفية التدريس، وتحاول إستخدام استنتاجات عن قدرة المتدرب لفهم المواضيع وتحديد مواطن ضعفه وقوته حتى يمكنها تكييف عملية التعلم ديناميكياً. (١٥ : ٥١)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الدراسات السابقة :

١. دراسة ناهد محمد سعيد (٢٠٢٢ م) (٢٠) أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية الذكية *chat bots* فى دروس التعلم الذاتى لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس ، وإشتملت عينة البحث على (٤) طالبات الصف السادس، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبى ذو المجموعة الواحدة، وكانت أهم نتائج أن وجود اثر ملموس على زيادة دافعيتهم للتعلم وارتفاع ملحوظ على معدل درجاتهم فى الاختبار البعدى مما يدل على تحقق نواتج التعلم.

٢. دراسة سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م) (١٢) تصميم أنشطة تعليمية قائمة على الدردشة التفاعلية فى مقرر التربية الأسرية وقياس اثرها على التحصيل الدراسى لدى طالبات الصف الثانى الثانوى بمدينة الطائف، وإشتملت عينة البحث على (٦٠) طالبة، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وكانت أهم نتائج أن استخدام الانشطة التفاعلية ساهم بطريقة إيجابية وفعالة فى تحسين مستوى التحصيل الدراسلدى طالبات المجموعة التجريبية.

٣. دراسة أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢م) (٣) اتجاهات المعلمين نحو استخدام روبوتات الدردشة *Chatbots* فى تعليم الطلاب ذوى الاعاقة بالمدينة المنورة ، وإشتملت عينة البحث على (١٥٠) معلم ومعلمة من مدارس التربية الخاصة، وتم إستخدام المنهج الوصفى، وكانت أهم النتائج تفوق روبوتات الدردشة *chatbots* بالعملية التعليمة فى تعلم ذوى الاعاقة.

٤. دراسة كلاً من أحمد محمود& آمال ربيع & إيمان صلاح الدين & حمدى عبدالعظيم (٢٠٢١ م) (٢) أثر تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية بيئة المحفزات الرقمية على تنمية مهارات إنتاج الانفوجرافيك التفاعلى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وإشتملت عينة البحث على (٤٨) طالب وطالبة بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الفيوم، وإستخدم المنهج التجريبى، وكانت أهم نتائج تحسن مهارات انتاج الانفوجرافيك التفاعلى للطلاب فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفى.

٥. دراسة توبال إرين وجيجر *Topal , Eren , & Gecer* (٢٠٢١ م) (٢٢) أثر استخدام الإنفوجرافيك على التحصيل المعرفى لتعليم بعض مهارات مقرر تدريس الجمباز لدى طلاب كلية التربية الرياضية، وإشتملت عينة البحث على (41) مشاركا يدرسون فى الصف الخامس بمدرسة ثانوية حكومية ، وإستخدم المنهج التجريبى،

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

وكانت أهم نتائج أن إستخدام *Chat bot* أثر بشكل ايجابى على تجربة التعلم عبر الانترنت وقدم مساعدة مفيدة خارج الفصل الدراسى وان هذه التطبيقات تساهم بشكل ايجابى فى تعلم الطلاب.

٦. دراسة بيبى باتريك كيبتونوى وآخرون *Biip.k & other,* (٢٠١٨ م) (٢٥) اتجاهات المعلمين فى غالبية الدول النامية بكينيا نحو استخدام الروبوت فى التدريس اليومى، ، وإستخدم المنهج التجريبى، وكانت أهم نتائج وافق جميع المعلمين أن إستخدام الروبوت فى التعلم يناسب جميع المواد الدراسية وسهولة التعلم عبر غرف الدردشة وان عملية التعلم عبر الروبوت اكثر متعة وتحسن من فهم الطلاب.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، بإستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

إشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الاولى رياضات مضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، للعام الجامعي ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م، والبالغ عددهن (١٠٥٦) طالبة، ثم قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية والبالغ عددهن (٦٨) طالبة، تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية يطبق عليها شات بوت *chatbot*، والأخرى مجموعة ضابطة يطبق عليها الطريقة المتبعة فى التدريس (أسلوب الأومر) قوام كل منهما (٢٤) طالبة ثم قامت الباحثة بإختيار (٢٠) طالبة عشوائياً لإجراء التجارب الإستطلاعية للبحث من داخل مجتمع البحث، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية(٤٨) طالبة وجدول (١) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

المجتمع الكلى		عينة البحث الأساسية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المجموعة الاستطلاعية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٠٥٦	١٠٠	٤٨	٤.٥	٢٤	٢.٢	٢٤	٢.٢	٢٠	١.٨

أسباب إختيار عينة البحث الأساسية:

١. تقوم الباحثة بالتدريس لأفراد عينة البحث الأساسية.

٢. لم يسبق لهن دراسة مقرر تحكيم رياضات المضرب.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تجانس أفراد العينة :

قامت الباحثة بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية فى (السن – القدرة العقلية" الذكاء" – التحصيل المعرفى) فى مقرر تحكيم رياضات المضرب، والجدول (٢) يوضح إجراءات التجانس لأفراد عينة البحث الأساسية.

جدول (٢) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات (قيد البحث)

ن= ٦٨

المتغيـرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
السن		سنة	١٩.٠٧	١.٤٦٩	١٩.٠٠	١.٤٦٩
القدرة العقلية "الذكاء"		درجة	٦٦.٧٥	٣.٢٨١	٦٦.٠٠	٠.٦٨٦
المحاور	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١١.٢٠	٠.٦٧٩	١١.١٠	٠.٤٤٢
	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٣.٣٥	٠.٦٥٧	١٣.٢٥	٠.٤٥٧
	قانون تحكيم التنس	درجة	١١.٥٥	٠.٥٤٦	١١.٤٥	٠.٥٥٠
التحصيل المعرفى فى تحكيم رياضات المضرب		درجة	٣٦.١٠	١.٨٨٢	٣٥.٨٠	٠.٤٧٨

يتضح من جدول (٢) جميع قيم معاملات الالتواء في السن القدرة العقلية "الذكاء" والتحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث قد تراوحت بين (٠.٤٤٢، ٠.٦٨٦) أى أنها تنحصر ما بين (±٣)، مما يشير إلى تجانس عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

تكافؤ أفراد العينة الاساسية :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث، وجدول (٣) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٣) دلالة الفروق الإحصائية في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث

ن١=ن٢= ٢٤

المتغيرات		وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع١	
المحاور	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١١.٢٠	٠.٦٥٢	١١.١٦	٠.٦٣٥	٠.٢٩٨
	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٣.٢٨	٠.٦٣٤	١٣.٣١	٠.٦٥٧	٠.٢٢٣
	قانون تحكيم التنس	درجة	١١.٥٦	٠.٦٠٩	١١.٤٥	٠.٥٢٤	٠٩٢٩
التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب		درجة	٣٦.٠٤	١.٨٩٥	٣٥.٩٢	١.٨١٦	٠.٣١٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٢١

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث، مما يدل علي تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- القدرات العقلية : (ملحق ٢)

إستخدمت الباحثة إختبار الذكاء للصغار والكبار إعداد سامية الأنصارى (٢٠٠٨م) (١١) لقياس القدرات العقلية لمناسبتة لعينة البحث، حيث يشتمل الإختبار على (٦٠) سؤالاً يتضمن عدداً من العمليات العقلية التى تتمثل فى تكملة سلاسل عددية، التميز بين الأشكال، إدراك معانى الأشكال، إدراك معانى الكلمات، وإدراك علاقات قائمة بين سلسلة حروف أو أرقام أو استدلال عددى ، وهذه الأسئلة الذهنية تبين قدرة المختبر على التفكير (الذكاء) من خلال قياس القدرات العقلية، وهو صالح لكلا الجنسين، وزمن هذا الإختبار (٤٥) دقيقة.

٢- إختبار التحصيل المعرفى الإلكترونى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب(إعداد الباحثة):(ملحق٦)

قامت الباحثة بتصميم إختبار التحصيل المعرفى الإلكترونى وذلك لقياس مدى تحصيل الطالبات للجانب المعرفى الخاص بمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث ولقد إعتمدت الباحثة فى بناء الإختبار على الخطوات التالية :

- **تحديد الهدف من الإختبار** :

تم تحديد هدف الإختبار فى قياس مستوى التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب (الريشة الطائرة – تنس الطاولة – التنس) لدى طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

تحديد محاور الإختبار:

إستناداً إلى ما قامت به الباحثة من تحليل المحتوى الدراسى لمقرر تحكيم رياضات المضرب والذى تدرسه طالبات الفرقة الأولى (عينة البحث)، وكذلك الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات التى تناولت بناء الإختبارات المعرفية، توصلت إلى تحديد محاور الإختبار وكانت:

- قانون تحكيم الريشة الطائرة.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

- قانون تحكيم تنس الطاولة.
- قانون تحكيم التنس.

إعداد المحاور الرئيسية للإختبار:

قامت الباحثة بإعداد إستمارة لإستطلاع رأي الخبراء في رياضات المضرب بكليات التربية الرياضية والحكام الدوليين فى كل رياضة على حدا، وذلك لإبداء الرأي في محاور إختبار التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب، وتحديد الأهمية النسبية لكل محور ملحق (٣)، وقد أسفر ذلك عن تحديد المحاور الأساسية للإختبار، والتى أشتملت على (٣) محاور، وجدول (٤) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول محاور الإختبار المعرفي.

جدول (٤) النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد أسئلة محاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب

م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
المحور الأول: محور قانون تحكيم الريشة الطائرة									
١	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	٩	٪١٠٠	١٣	٪٨٠	١٧	٪١٠٠
٢	٪١٠٠	٦	٪١٠٠	١٠	٪١٠٠	١٤	٪١٠٠	١٨	٪٩٠
٣	٪١٠٠	٧	٪١٠٠	١١	٪١٠٠	١٥	٪١٠٠	١٩	٪١٠٠
٤	٪١٠٠	٨	٪٩٠	١٢	٪١٠٠	١٦	٪١٠٠	٢٠	٪١٠٠
المحور الثانى: محور قانون تحكيم تنس الطاولة									
١	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	٩	٪١٠٠	١٣	٪١٠٠	١٧	٪٨٠
٢	٪٩٠	٦	٪١٠٠	١٠	٪٨٠	١٤	٪٩٠	١٨	٪١٠٠
٣	٪١٠٠	٧	٪٩٠	١١	٪١٠٠	١٥	٪١٠٠	١٩	٪١٠٠
٤	٪١٠٠	٨	٪١٠٠	١٢	٪٩٠	١٦	٪١٠٠	٢٠	٪١٠٠
المحور الثالث: محور قانون تحكيم التنس									
١	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	٩	٪٩٠	١٣	٪١٠٠	١٧	٪١٠٠
٢	٪١٠٠	٦	٪٨٠	١٠	٪١٠٠	١٤	٪١٠٠	١٨	٪١٠٠
٣	٪١٠٠	٧	٪١٠٠	١١	٪١٠٠	١٥	٪٩٠	١٩	٪١٠٠
٤	٪١٠٠	٨	٪١٠٠	١٢	٪١٠٠	١٦	٪١٠٠	٢٠	٪٨٠

يتضح من جدول (٤) أن نسبة أراء الخبراء قد أشارت إلى قبول الأسئلة المقترحة تحت محاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب والتى تراوحت نسبتها ٨٠٪ فأكثر، وبذلك يصبح اختبار التحصيل المعرفى مشتمل على عدد (٦٠) عبارة موزعين على ثلاث محاور.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تحديد نوع الأسئلة :

من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة والتى تناولت أساليب التقويم والإختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء الإختبار المعرفى فقد إختارت الباحثة صياغة أسئلة الاختبار المعرفي من من خلال إسئلة الصواب والخطأ والإختيار من متعدد، وذلك لسهولة تصحيحها، ويعتبر من أفضل أنواع الإختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً وإستعمالاً.

تحديد وصياغة مفردات (عبارات) الإختبار المعرفى :

قامت الباحثة بدراسة أنواع عبارات الإختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة مثل (٤)،(٥)، (٦)، (١٦)،(١٧)،(٨) وبناء على ما سبق قامت الباحثة بصياغة أسئلة الإختبار ووضعها في إستمارة ضمت مجموعة من عبارات الإختبار بلغ عددها (٦٠) سؤال.

إعداد الصورة المبدئية للإختبار : (**ملحق ٤**).

قامت الباحثة بتصميم إستمارة إستطلاع رآى الخبراء تشتمل على عبارات الإختبار المعرفى فى صورتة الأولية، ثم عرضها علي عدد من الخبراء في مجال رياضات المضرب، وذلك بهدف التأكد من صلاحية مفردات الإختبار وطريقة صياغتها، ومدي قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها، وقد بلغ عددها (٦٠) سؤال، حيث كان تصنيفها كالأتى:

- قانون تحكيم الريشة الطائرة (٢٠) سؤال.
- قانون تحكيم تنس الطاولة (٢٠) سؤال.
- قانون تحكيم التنس(٢٠) سؤال.

وقد أوضحت نتيجة إستطلاع رأي الخبراء علي موافقتهم علي أسئلة الإختبار المعرفي.

إعداد تعليمات الإختبار:

قامت الباحثة بصياغة تعليمات الإختبار فى صورة مقدمة للإختبار تشتمل على تعليمات الإجابة والهدف من الإختبار بأسلوب مبسط وسهل يظهر أن الهدف الأساسى من الإختبار هو تقويم التحصيل وليس إمتحاناً.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

إعداد خطة تصحيح الإختبار:

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن أسئلة الإختبار، وإعطاء صفر للإجابة الخاطئة، وبالتالى يكون إجمالي درجات الإختبار (٦٠) درجة، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الإختبار.

المعاملات العلمية للإختبار المعرفي :

تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وعددهن (٢٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية فى الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤ /٢/٢١ إلى يوم السبت الموافق٢٤ / ٢ /٢٠٢٤م، حيث قامت الباحثة بتصحيح الاختبار واحتساب الدرجة التى تحصل عليها الطالبة، ثم تم ترتيب الدرجات ترتيباً تنازلياً وفق مجموع درجات كل طالبة فى الاختبار باستخدام طريقة فيليبس وهورناك *Philips & Hornak* (، وجدول (٥) يوضح معامل السهولة والصعوبة لاختبار التحصيل المعرفى.

جدول (٥) معاملات السهولة والصعوبة والتميز للإختبار المعرفى قيد البحث

ن=٢٠

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
المحور الأول: محور قانون تحكيم الريشة الطائرة											
١	٠.٤٦	٠.٥٤	٦	٠.٦٧	٠.٣٣	١١	٠.٥٥	٠.٤٥	١٦	٠.٦١	٠.٣٩
٢	٠.٦٦	٠.٣٤	٧	٠.٥٧	٠.٤٣	١٢	٠.٥٩	٠.٤١	١٧	٠.٧٢	٠.٢٨
٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٨	٠.٦٨	٠.٣٢	١٣	٠.٤٧	٠.٥٣	١٨	٠.٦٣	٠.٣٧
٤	٠.٧٠	٠.٣٠	٩	٠.٧٣	٠.٢٧	١٤	٠.٥٨	٠.٤٢	١٩	٠.٧١	٠.٢٩
٥	٠.٤٦	٠.٥٤	١٠	٠.٦٩	٠.٣١	١٥	٠.٦٢	٠.٣٨	٢٠	٠.٥٢	٠.٤٨
المحور الثانى: محور قانون تحكيم تنس الطاولة											
١	٠.٥٨	٠.٤٢	٦	٠.٦٢	٠.٣٨	١١	٠.٦٨	٠.٣٢	١٦	٠.٥٩	٠.٤١
٢	٠.٧٣	٠.٢٧	٧	٠.٧١	٠.٢٩	١٢	٠.٥٤	٠.٤٦	١٧	٠.٧٠	٠.٣٠
٣	٠.٦٧	٠.٣٣	٨	٠.٥٥	٠.٤٥	١٣	٠.٤٨	٠.٥٢	١٨	٠.٦٩	٠.٣١
٤	٠.٦٥	٠.٣٥	٩	٠.٤١	٠.٥٩	١٤	٠.٦٤	٠.٣٦	١٩	٠.٥٦	٠.٤٤
٥	٠.٦٦	٠.٣٤	١٠	٠.٥٧	٠.٤٣	١٥	٠.٧٢	٠.٢٨	٢٠	٠.٥٣	٠.٤٧
المحور الثالث: محور قانون تحكيم التنس											
١	٠.٦٤	٠.٣٦	٦	٠.٥٦	٠.٤٤	١١	٠.٥٤	٠.٤٦	١٦	٠.٥٥	٠.٤٥
٢	٠.٧٢	٠.٢٨	٧	٠.٦٦	٠.٣٤	١٢	٠.٦١	٠.٣٩	١٧	٠.٦٨	٠.٣٢
٣	٠.٤٦	٠.٥٤	٨	٠.٤٨	٠.٥٢	١٣	٠.٦٩	٠.٣١	١٨	٠.٥٩	٠.٤١
٤	٠.٦٢	٠.٣٨	٩	٠.٦٥	٠.٣٥	١٤	٠.٧١	٠.٢٩	١٩	٠.٦٠	٠.٤٠
٥	٠.٧١	٠.٢٩	١٠	٠.٦٣	٠.٣٧	١٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٢٠	٠.٧٢	٠.٢٨

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (٥) تقدير معامل السهولة ومعامل الصعوبة لاختبار التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب ذات قوة تمييز مناسبة، مما دعا الباحثة إلى استخدام الاختبار لقياس التحصيل المعرفى.

- **تحديد زمن الإختبـــار** :

أمكن تحديد زمن الاختبار المعرفي وكان (٢٠) دقيقة.

صدق الإختبار المعرفى :

قامت الباحثة بحساب صدق الإتساق الداخلي للاختبار المعرفي الذى إشتمل على (٦٠) عبارة على العينة الاستطلاعية الذى يبلغ عددهن (٢٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل سؤال داخل المحور والدرجة الكلية للمحور لاختبار التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب، وذلك فى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢١.

جدول (٦) صدق الاتساق الداخلى لأسئلة محاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب

ن=٢٠

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
المحور الأول: محور قانون تحكيم الريشة الطائرة									
١	*٠.٦٩٤	٥	*٠.٥١٧	٩	*٠.٦٢٠	١٣	*٠.٧١٢	١٧	*٠.٦٥١
٢	*٠.٧٨٨	٦	*٠.٦٣٠	١٠	*٠.٥٩٦	١٤	*٠.٦٠٨	١٨	*٠.٥٤٩
٣	*٠.٥٤٢	٧	*٠.٨٠٢	١١	*٠.٤٧٧	١٥	*٠.٧٢٢	١٩	*٠.٦٤٤
٤	*٠.٦٨٨	٨	*٠.٥٥٨	١٢	*٠.٦٣٧	١٦	*٠.٧١٩	٢٠	*٠.٦٥٦
المحور الثانى: محور قانون تحكيم تنس الطاولة									
١	*٠.٥٩٧	٥	*٠.٧١٤	٩	*٠.٦٤٠	١٣	*٠.٦٦٢	١٧	*٠.٧١٥
٢	*٠.٦٤٦	٦	*٠.٦٨٦	١٠	*٠.٧٦٢	١٤	*٠.٧٤٨	١٨	*٠.٧١٠
٣	*٠.٧٢٠	٧	*٠.٦٠٦	١١	*٠.٧١٦	١٥	*٠.٥٧١	١٩	*٠.٦١٩
٤	*٠.٦٠٠	٨	*٠.٥٤٤	١٢	*٠.٥٩٩	١٦	*٠.٥٩٥	٢٠	*٠.٦٣٢
المحور الثالث: محور قانون تحكيم التنس									
١	*٠.٦٧٢	٥	*٠.٦٨١	٩	*٠.٧٤٥	١٣	*٠.٦١٥	١٧	*٠.٧٢٣
٢	*٠.٦٥٠	٦	*٠.٦٤٣	١٠	*٠.٦٧١	١٤	*٠.٦١٦	١٨	*٠.٦٩١
٣	*٠.٧٠٩	٧	*٠.٦٢٢	١١	*٠.٥٨٠	١٥	*٠.٥٣٧	١٩	*٠.٦٩٠
٤	*٠.٧١١	٨	*٠.٦٦٩	١٢	*٠.٦٩٠	١٦	*٠.٦٨٢	٢٠	*٠.٦٤٦

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٠.٤٤٤ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥، مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٧) معامل الارتباط بين محاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب والدرجة الكلية للاختبار

ن=٢٠

	المحـاور	وحدة القياس	معامل الارتباط
١	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	*٠.٨٢١
٢	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	*٠.٧٦٦
٣	قانون تحكيم التنس	درجة	*٠.٨١٠
	التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب	درجة	*٠.٧٤٣

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٠.٤٤٤ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول(٧) أن معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥، وهذا يدل على أن المحاور مرتبطة بالتحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب ككل.

ثبات الإختبـار المعرفى :

قامت الباحثة بإجراء الثبات لمحاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب على نفس العينة الاستطلاعية السابقة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه *Retest – Test* تحت نفس شروط التطبيق الأول، وذلك فى الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢/٢١/ ٢٠٢٤ إلى يوم السبت الموافق٢٤ / ٢ /٢٠٢٤م، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضحه جدول (٨)

جدول (٨) معامل الثبات لمحاور التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب

ن= ٢٠

	المحـاور	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
١	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١١.١٥	٠.٦٣٤	١١.٢٥	٠.٦٢٣	*٠.٨٢٩
٢	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٣.٣٠	٠.٦٤٨	١٣.٣٥	٠.٦٣٥	*٠.٦٧١
٣	قانون تحكيم التنس	درجة	١١.٥٠	٠.٥٢١	١١.٦٠	٠.٤٨٧	*٠.٧٩٦
	التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب	درجة	٣٥.٩٠	١.٨٠٣	٣٦.٢٠	١.٧٤٥	*٠.٧٨٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٠.٤٤٤ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين فى محاور التحصيل المعرفى، مما يدل على ثبات الاختبار فى قياس ما وضع من أجله، وبذلك يكون اختبار التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب بصورته النهائية أصبح جاهز للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الصورة النهائية للإختبار المعرفى الالكترونى: (**ملحق ٦**)

قامت الباحثة بالدخول على *google drive* وتم البدء فى وضع أسئلة اختبار التحصيل المعرفى بطريقة (صح أو خطأ) و (إختيار من متعدد) مع تحديد درجة كل سؤال وكذلك وضع مفتاح التصحيح للإختبار، وبعد الإنتهاء من وضع الإختبار تم إرسال الرابط الخاص بالإختبار إلى الطالبات عن طريق جروب الفيسبوك، بعد تطبيق الإختبار المعرفى إلكترونياً فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث فى صورتة التجريبية على عينة البحث الإستطلاعية عن طريق *Google drive* ، والتأكد من مدى صدق وثبات جميع أسئلة الإختبار، أصبح الإختبار المعرفى فى صورته النهائية جاهزاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية، (ملحق ٥) يوضح نماذج من الاختبار الالكترونى المصممة على*Google drive* .

البرنامج التعليمي بإستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى *chat bot* : (**ملحق٩**)

أهداف البرنامج:

يهدف هذا البحث لمعرفة أثر إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى *chat bot* على التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب لطالبات الفرقة الأولى والمتمثلة فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

أسس بناء البرنامج بإستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى *chat bot* :

- أن يكون قابل للتطبيق العملى ويتناسب المحتوى مع أهداف البرنامج العامة.
- أن يراعى البرنامج فرصة الاشتراك والأداء لجميع الطلبات فى وقت واحد.
- تحليل المحتوى المهارى المحدد إلى أجزاء صغيرة متدرجة فى الصعوبة لتلك المواقف التحكيمية بتقسيمها إلى مراحلها الأولية ثم تقسيمها لمجموعة من الواجبات الحركية.
- تتميز الواجبات الحركية بالبساطة والتنوع ومراعاة الفروق الفردية للمتعلمين.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية من خلال روبوت دردشة *Chatbot* التى تدعم تقديم استجابته الصحيحة وتصحيح الإجابات الخاطئة لدى الطالبات.
- التدرج فى تعلم المهام الحركية من السهل للصعب، ومن البسيط للمركب.
- إعداد المحتوى بتقسيمه إلى وحدات بحيث يسمح لسير المتعلم فى البرنامج وفق قدراته وسرعته الذاتية تحقيقا لمبدأ التعلم الذاتى.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

إعداد روبوت دردشة الذكاء الاصطناعى *(Chat bot)* :

قامت الباحثة بالإطلاع على الأبحاث والدراسات المتعلقة بإستخدام روبوتات الدردشة *Chat bot* مثل دراسة ناهد محمد سعيد (٢٠٢٢ م)(٢٠)، سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م) (١٢)،أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢م) (٣)،أحمد محمود& آمال ربيع & إيمان الدين & حمدى عبدالعظيم (٢٠٢١م) (٢)،توبال إرين وجيجر *Topal , Eren , & Gecer* (٢٠٢١ م) (٢٢)، بيبى باتريك كيبتونوى وآخرون *Biip.k & other,* (٢٠١٨ م) (٢١)، وقد مر مراحل بناء وتصميم روبوتات دردشة الذكاء الإصطناعى *Chatbot* وفقاً للمراحل الأتية :

أولاً: مرحلة التحليل :

قامت الباحثة بتحليل المحتوى التعليمى المراد تدريسة أثناء التجربة لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية بنات– جامعة الزقازيق، وقد تمثل هذا المحتوى فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) فى مقرر تحكيم رياضات المضرب بحيث اشتمل على ما يلى:

تحليل الهدف من بإستخدام روبوتات الدردشة Chat bot:

تم تحديد الهدف من إستخدام روبوت دردشة الذكاء الإصطناعى *chat bot* على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لطالبات الفرقة الأولى والمتمثلة فى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق

تحليل خصائص المتعلمين :

طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق للعام الجامعى (٢٠٢٣ م/٢٠٢٤م) اللاتى تتراوح أعمارهن بين (١٨– ١٩) سنة، حيث أنهن فى حاجة لتذكر وتحسين التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب، كما تتوفر لديهن متطلبات تطبيق الدراسة التى تتمثل فى إمتلاك كل طالبة لهاتف ذكى أو جهاز لوحى.

تحليل المادة العلمية :

قامت الباحثة بتحليل محتوى المادة العلمية لموضوعات مقرر تحكيم رياضات المضرب للفرقة الأولى وهى (قانون تحكيم الريشة الطائرة – قانون تحكيم تنس الطاولة – قانون تحكيم التنس) وعرض المحتوى القانونى لكل من الريشة الطائرة – تنس الطاولة – التنس، عرض الصور والفيديوهات الخاصة بشرح القانون، ثم قامت الباحثة بتقديم المحتوى للروبوت فى شكل

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

أسئلة وجواب تقيس جميعاً مستوى التحصيل المعرفى، وتستطيع الطالبات الوصول إلى المعلومة عن طريق طرح سؤال على الروبوت ويتم الإجابة بالصور والفيديوهات والنصوص والوسائط المتعددة.

الأهداف التعليمية :

قامت الباحثة بصياغة الأهداف التعليمية السلوكية، بحيث تكون شاملة ومرتبطة بالأهداف العامة وقابلة للقياس.

تحليل البيئة التعليمية :

تم التأكد من إمتلاك طالبات المجموعة التجريبية أجهزة محمول أو أجهزة لوحية ذكية متصلة بالإنترنت، والتأكد من كفاءه شبكات الإتصال.

ثانياً: مرحلة التصميم :

قامت الباحثة فى هذه المرحلة بوضع تصور لمتطلبات إجراء البحث اللازمة لتصميم روبوت الدردشة *Chatbot*، وفى هذه المرحلة تم وصف الأساليب والإجراءات التى تتعلق بكيفية تنفيذ البحث، حيث إحتوت مرحلة التصميم على مرحلتين متمثلتان فيما يلى :

أ – مرحلة الإعداد :

ويتم فى تلك المرحلة تجميع وتجهيز متطلبات التصميم وتمثلت فى الفيديوهات والصور والقانون الدولى لكل رياضة من رياضات المضرب قيد البحث بحيث إشتملت على العديد من المواقف التحكيمية المختلفة المقررة على الطالبات وتم إستخدام فيديوهات تشرح هذه المواقف التحكيمية قيد البحث من خلال موقع *www.youtube.com* ثم تم تقطيع هذه الفيديوهات وإستخدمت الباحثة برنامج (*videoeditor*) لتقطيع الفيديوهات المختارة كما استخدم برنامج (*Paint*) لعمل الصور الثابته من خلال *Print Screen*.

ب– مرحلة كتابة السيناريو :

وقد راعت الباحثة عند تصميم روبوت الدردشة *Chatbot* مايلى :

- إستخدام نصوص تجعل الرسالة أقرب إلى محادثة طبيعية ويسهل فهمها.
- يجب توصيل المحتوى بأسلوب شيق يتسم بالمتعة.
- يجب توظيف النصوص الخاصة بالنواحى القانونية وذلك لجعل المحادثة أكثر وضوحا ومتعة.

- يجب أن تكون الرسائل المستخدمة للدردشة هادفة ولا تخرج عن موضوع البحث.
- أن تتميز الدردشة بسرعة الإجابة والرد على الطالبات وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وعدم ترك أسئلة بدون إجابات.
- يجب تجنب الرسائل الغير مرغوب فيها، وأن يتميز المحتوى التعليمى بالجودة.

تصميم روبوت الدردشة Chatbot :

أولاً : يتم بناء وتصميم روبوت الدردشة *Chatbot* من خلال منصات روبوتات التحكم الخاصة بصفحات التواصل الإجتماعى (*Facebook*) الماسنجر وذلك بإستخدام موقع الذكاء الإصطناعى *https://manychat* . ويتم التسجيل فيها ويتميز هذا الموقع بانه يتيح الإستضافة المجانية والمدفوعة على حد سواء.

ثانياً : إنشاء صفحة خاصة بالروبوت من خلال التواصل الإجتماعى(*Facebook*) ويجب أن تحتوى واجهه الإستخدام على رسومات تتماشى مع طبيعة البحث.

ثالثاً: يتم الربط بين *Manychat* وصلاحية الوصول إلى البريد الإلكترونى وملفك الشخصى على لصفحة التواصل الإجتماعى (*Facebook*).

رابعاً : يتم منح *Manychat* صلاحية الوصول لصفحة (*Facebook*) الخاصة للروبوت من خلال التواصل الإجتماعى (*Facebook*).

خامساً : البدء فى برمجة روبوت الدردشة *Chatbot* من خلال القائمة الجانبية من حيث إنشاء رسالة ترحيبية تراها الطالبات عند بدء إستخدام روبوت الدردشة ، ويمكن برمجة روبوت الدردشة بحيث تسهل على الطالبات العثور على المعلومات التى يحتاجونها من خلال الرد على أسئلتهم بشكل آلى من خلال إدخال النص أو إدخال الصوت أو كليهما أو إضافة فيديو أو رابط.

سادساً: يتم تزويد الطالبات بصفحة الروبوت عن طريق الرابط ليستطيع التحاور مع الروبوت فى أى وقت سواء وقت المحاضرة أو خارجها.

سابعاً: يطلب الروبوت من الطالبة البدء فمجرد الضغط على الخيارات (نعم أو لا) سوف يعرض الروبوت كل الخيارات التى تساعد الطالبات فى الوصول إلى الإجابة على استفسارتهن ويوفر الروبوت ايضا خاصية الحوار الكتابى حيث يوجد أسفل نافذة الدردشة مكان خاص بالكتابة النصية يكتب فيها المتعلم النص الذى يريده ويتعرف

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الروبوت على أى جزء من النص عن طريق كتابة بعض حروف الكلمات ويتنبأ الروبوت بم قد يقصده المتعلم ويسرد له كل الإحتمالات المتوقعة التى يمكن أن يقصدها.

ثالثاً – مرحلة التطوير :

وتعد هذه المرحلة هى مرحلة الإنتاج الفعلى للدردشة والتى لها العديد من الإمكانيات والتى تتمثل فى:

- يمكن الإعلان عن أكثر الطلاب تفاعلاً مع الروبوت.
- تستطيع الطالبات التعرف على صحة إجاباتهن.
- إمكانية التواصل مع المعلم فى إى وقت.
- يمكن إستخدام التعبيرات المختلفة للدردشة مثل الاشارات التى تعبر عن ردود افعال ولها أثر كبير على الطالبات.

رابعاً : **مرحلة التطبيق** :

حيث قامت الباحثة بتصميم روبوت الدردشة *Chatbot* فى صورته الأولية، وتم تجربته على الإجهزة المختلفة مثل الهاتف الذكى والجهاز اللوحى والكمبيوتر وذلك للتأكد من ظهور صفحة الروبوت بشكل مناسب، كما تم تجربة الروبوت بشكل فردى مرة على أنهن الطالبات ومرة أخرى بصفتها أنها المعلمة، وتأكدت الباحثة من إمكانية الدخول لصفحة الروبوت والعمل عليها من أى متصفح.

خامساً: **مرحلة التقويم** :

قامت الباحثة فى هذه المرحلة بعد الإنتهاء من إنشاء ربوت الدردشة *Chatbot* بعرضها على مجموعة من الخبراء فى مجال رياضات المضرب وطرق التدريس، وذلك للوقوف على مدى صلاحيته للتطبيق.

سادساً: **مرحلة التطبيق والإستخدام** :

وتتم فى هذه المرحلة التطبيق الفعلى لربوت الدردشة *Chatbot* على عينة البحث وملحق (٧) يعرض بعض النماذج من المحادثات عبر *chatbot*.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بتصميم إستطلاع رأي السادة الخبراء (ملحق٨) حول تخطيط محتوى البرنامج حيث تم التوصل إلى أن تكون مدة تنفيذ البرنامج (٦) أسابيع بواقع وحدة تعليمية في الأسبوع أي أن البرنامج يشتمل على (٦) وحدات تعليمية، وكان زمن الوحدة التعليمية (٦٠) دقيقة، حيث قامت الباحثة بالتدريس لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية كلن على حدة بمعدل ساعة في الأسبوع وفقاً لخطة الكلية للجانب النظري وكان ذلك في يوم الاربعاء من كل أسبوع المحاضرة الأولى للمجموعة التجريبية والثانية للمجموعة الضابطة، وقد تم تنفيذ البرنامج التعليمى على المجموعة الجريبية كما يلى :

أولاً : خارج المحاضرة :

١. تم عمل جروب على صفحة التواصل الإجتماعى *Facebook* خاصة بطالبات االمجموعة التجريبية، وتم الإتفاق معهن على الإجتماع قبل المحاضرة بيوم وذلك يوم الثلاثاء من كل أسبوع ولمدة ٦٠ دقيقة، تقوم الباحثة فيها بشرح النواحى القانونية الخاصة بتحكيم مقرر رياضات المضرب قيد البحث، ثم تقوم الباحثة بطرح الأسئلة الخاصة بالمحتوى.
٢. تطلب الباحثة من الطالبات الدخول إلى روبوت الدردشة الخاص بالصفحة وبمجرد دخول الطالبات للروبوت يجرى حوار بين الطالبات وروبوت الدردشة وذلك عن طريق الأسئلة التى تطرحها الطالبات على الروبوت، ثم يقوم الروبوت من خلال الكلمات التى تم برمجتها سابقاً بالرد الألى على الطالبات وذلك بإرسال (ملفات نصية أو صور ثابتة أو مقاطع فيديو)
٣. بعد إتمام عملية التعلم يتم تكليف الطالبات ببعض الواجبات المنزلية وتقوم الطالبات بإستخدام روبوت الدردشة *Chatbot* للوصول للمعارف والمعلومات والاجابات التى تعرفها.
٤. تستطيع الطالبات التواصل مع الباحثة فى حالة ظهور مشكلة فى عملية التعلم.

ثانياً: داخل المحاضرة :

المجموعة التجريبية:

قامت الباحثة بالإجتماع مع طالبات المجموعة التجريبية فى قاعة المحاضرات النظرية بالكلية وتم عمل مراجعة على الجزء المراد تعلمه ، ومناقشة الطالبات فى النواحى القانونية، تقوم

الباحثة بمناقشة وشرح المواقف التحكيمية التى تعجز الطالبة عن فهمها ومناقشتها معها، وطرح الأسئلة والسماح للطالبات بالإستفسار من خلال روبوت دردشة *CHAT BOT*.

المجموعة الضابطة:

قامت الباحثة بالإجتماع مع طالبات المجموعة الضابطة فى قاعة المحاضرات النظرية بالكلية وشرح المادة التعليمية الخاصة بمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث على طالبات الفرقة الأولى، وطرح بعض الأسئلة عليهن عقب كل جزء من المحاضرة مع تصحيح الخطأ فور سماعة من الطالبة.

الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى على عينة عشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٢٠) طالبة وذلك في يوم الاربعاء الموافق ٢/٢١/ ٢٠٢٤ وذلك لإيجاد المعاملات العلمية (صدق – ثبات) اختبار التحصيل المعرفى الالكترونى(قيد البحث).

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية على عينة عشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٢٠) طالبة وذلك في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢/٢٢/ ٢٠٢٤ حتى يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٤م، وذلك للتأكد من صلاحية تصميم روبوت الدردشة *Chatbot* وذلك بفتحها على الاجهزة اللوحية والهواتف الذكية واجهزة الكمبيوتر، التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إستخدام روبوت الدردشة وكيفية التسجيل والخروج منها .

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث :

القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية على مجموعة البحث الأساسية (التجريبية) في إختبار التحصيل المعرفى (قيد البحث) يوم الاثنين الموافق ٢٦/ ٢/ ٢٠٢٤م.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام روبوت دردشة *Chatbot*:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام روبوت درشة الذكاء الإصطناعى *Chatbot* على طالبات الفرقة الأولى، بينما أتبعت المجموعة الضابطة الطريقة المعتادة في التدريس، وذلك في الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٨م، وحتى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٤/٣م.

القياسات البعدية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية في يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/٦م، على مجموعة البحث (التجريبية) فى إختبار التحصيل المعرفى قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية *(SPSS)* لإجراء العمليات الحسابية والإحصائية للبحث وهى:

- المتوسط الحسابى.
- الإنحراف المعيارى.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الإرتباط البسيط.
- اختبار (ت).

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً – عرض النتائج :

جدول (٩) دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث

ن= ٢٤

	المتغيـــرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت" المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المحاور	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١١.١٦	٠.٦٣٥	١٤.٣٠	١.٠٨٣	*١١.٩٩٥
	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٣.٣١	٠.٦٥٧	١٥.٥٠	٠.٩٨٧	*٨.٨٥٨
	قانون تحكيم التنس	درجة	١١.٤٥	٠.٥٢٤	١٤.٦٠	١.١٩٨	*١١.٥٥٣
	التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب	درجة	٣٥.٩٢	١.٨١٦	٤٤.٤٠	٣.٢٦٨	*١٠.٨٧٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.٠٦٩ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول(١٠) دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث

ن= ٢٤

المتغيـــرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت" المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المحاور	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١١.٢٠	٠.٦٥٢	١٨.٢٥	١.١٤٨	*٢٥.٦١٠
	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٣.٢٨	٠.٦٣٤	١٩.٠٠	١.١٥٦	*٢٠.٧٠٦
	قانون تحكيم التنس	درجة	١١.٥٦	٠.٦٠٩	١٨.٥٠	١.٢١٥	*٢٤.٤٨٩
التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب		درجة	٣٦.٠٤	١.٨٩٥	٥٥.٧٥	٣.٦١٩	*٢٣.١٣٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.٠٦٩ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

جدول (١١) دلالة الفروق الإحصائية في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث

ن١=ن٢= ٢٤

المتغيـــرات		وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المحاور	قانون تحكيم الريشة الطائرة	درجة	١٨.٢٥	١.١٤٨	١٤.٣٠	١.٠٨٣	*١٦.٩٧٥
	قانون تحكيم تنس الطاولة	درجة	١٩.٠٠	١.١٥٦	١٥.٥٠	٠.٩٨٧	*١٥.٦١٧
	قانون تحكيم التنس	درجة	١٨.٥٠	١.٢١٥	١٤.٦٠	١.١٩٨	*١٤.٨٦٩
التحصيل المعرفى فى تحكيم رياضات المضرب		درجة	٥٥.٧٥	٣.٦١٩	٤٤.٤٠	٣.٢٦٨	*١٥.٧٨٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.٠٢١ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً - مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة أن البرنامج الذى طبق على المجموعة الضابطة قد ساهم فى تحسن الطالبات في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد ولكن بنسب تحسن قليلة

بالمقارنة بالمجموعة التجريبية وذلك نتيجة إلى إستخدام الطريقة التقليدية المتبعة فى التدريس، والتى تعتمد على تقديم المعلومات والمعارف المرتبطة بمقرر تحكيم رياضات المضرب، وهذه الطريقة لا تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، كما لا يتوفر فيها عنصر التشويق والإثارة التى تجذب المتعلم، فدور الطالب يكون سلبياً فى هذه الطريقة حيث يقتصر دورة على تلقى المعلومات من المعلم.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من " سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م) (١٢)، توبال إرين وجيجر *Topal , Eren , & Gecer* (٢٠٢١ م) (٢٢)، ميار غريب خليل (٢٠٢١م) (١٩) حيث أشارو إلى أن البرامج التعليمية المستخدمة الطريقة التقليدية لها فاعلية فى عملية التعلم ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل بعض المقررات النظرية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذى ينص على: " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى.".

كما يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح القياس البعدى.

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة فى التحصيل المعرفى إلى إستخدام تطبيق الذكاء الإصطناعى روبوتات الدردشة *Chatbot* أدى إلى تنوع مصادر تقديم محتوى التعلم إلى الطالبات فكان له أثر إيجابى على التحصيل المعرفى ولقدرته المتميزة فى تخزين وعرض المعلومات وسهولة استرجاع قدر كبير من المعلومات وقدرة الطالبات على الإنتقال من خطوه لإخرى يتيح لها الفرصة لضبط عملية التعلم كما أن إستخدام روبوتات الدردشة *Chatbot* يسهل من توليد الاسئلة والإختبارات متعددة المستويات لنفس الموضوع كما أن التعزيز الفورى بالإجابات يعمل على تثبيت الإستجابات كما أن تقديم محتوى البرنامج التعليمى للمتعلمين بطريقة راعت المستوي والقدرات والفروق الفردية بين الطالبات، وإستثارة الدافعية لدى، وإعتمد أسلوب التعلم على التعلم الذاتى فكل طالبة تتعلم حسب قدراتها.

ويشير عبد الناصر محمد (٢٠٢٠م) إلى أن روبوتات الدردشة من الوسائل العصرية والحديثة التى يمكن الإستفادة منها فى مجال التعليم بالمرحلة الجامعية وما بعدها، حيث يمكن إستخدامها فى تقديم المحتوى العلمى للطلاب بطريقة ممتعة وجذابة تساعدهم فى تغير طريقة

تعلم الطلاب وتلقيهم للمعلومات بحيث يستطيع المعلم وعضو هيئة التدريس إرسال موضوعات جديدة يقوم بإعدادها للطلبة المستهدفين، وتعتمد هذع الموضوعات على المحتوى الرقمى ويتم تقديمها للطلاب ومع كل ملف أو مقطع فيديو يتعرف الطالب على معلومات جديدة أو محتوى معرفى يساعد فى تحسين العملية التعليمية.(١٤: ٢٦٠)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من " " " سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م) (١٢)، توبال إرين وجيجر *Topal , Eren , & Gecer* (٢٠٢١ م) (٢٢)، ميار غريب خليل (٢٠٢١م) (١٩) حيث أشاروا إلى أن إستخدام روبوتات الدردشة *Chatbot* له تأثير إيجابي على التحصيل المعرفي قيد أبحاثهم.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث والذى ينص على: " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى.

كما يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، مما يدل على أن البرنامج التعليمى بإستخدام روبوتات الدردشة *Chatbot* على المجموعة التجريبية كان أكثر فاعلية من تأثير الطريقة التقليدية المتبعة في التعليم على المجموعة الضابطة في متغيرات البحث، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن إستخدام روبوتات الدردشة *Chatbot* يعد طريقة محفزة للطالبات ومثيرة لدوافعهن نحو تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة كما تساعد الطالبات على تحقيق بنية معرفية تتصف بالثبات والوضوح والتنظيم، فمن خلالها تتغلب على ما قد يرافق الأسلوب التقليدى من رتابة وشعور بالملل.

كما تعزو الباحثة تحسن مستوى التحصيل المعرفى لطالبات المجموعة التجريبية بصورة أكبر من المجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابى لإستخدام روبوت الدردشة *Chatbot* ، حيث يعد أحدث وسيلة تعليمية فى الوقت الحالى لتوصيل المعلومات والمعارف فى أى وقت بطريقة ممتعة وجذابة وتحول دور الطالبات من متلقى للمعلومات لدور نشط وفعال فى البحث عن المعلومات بنفسة من خلال الحوار بين الطالبات والروبوت والرد الآلى والفورى على أسئلة الطالبات عن طريق الرد النصى والصور والرسوم والفيديوهات، كذلك التغذية الراجعة الفورية التى يقدمها للطالبات، كما أدى إلى زيادة دافعيتهن على اكتشاف المعلومات والإحتفاظ بها والقدرة على إسترجاعها، كل ذلك أدى إلى حفاظ الطالبات على تركيزهن وانتباهن أثنا التعلم ،

وساعدهم على بقاء أثر التعلم وفهم المعلومات والمعارف المرتبطة بمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث بصورة أوسع.

ويؤكد كلاً من أحمد محمود صالح وآخرون (٢٠٢١ م) على أن مع تقدم تكنولوجيا الحاسوب وخاصة مجال الذكاء الإصطناعى أمكن تقديم الدعم التعليمى بطريقة أكثر ذكاء، حيث يعد إكتشاف روبوتات الدردشة وسيلة فعالة لتعزيز التواصل بين الأشخاص فى التطبيقات الإلكترونية التعليمية، حيث يمكن أن تعمل كمساعد شخصى سواء على أجهزة الهاتف المحمول أو أجهزة الكمبيوتر الشخصية، وتستخدم بشكل يحاكى السلوك البشرى، حيث تعمل على تزويد المستخدمين بالمعلومات المطلوبة بإستخدام الوسائط المختلفة فى نفس وقت التفاعل.(٢ :١٤٩)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من ناهد محمد سعيد (٢٠٢٢ م)(٢٠)، سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م) (١٢)،أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢م) (٣)،أحمد محمود& آمال ربيع & إيمان الدين & حمدى عبدالعظيم (٢٠٢١م) (٢)،توبال إرين وجيجر *Topal , Eren , & Gecer* (٢٠٢١ م) (٢٢)، بيبى باتريك كيبتونوى وآخرون *Biip.k & other,* (٢٠١٨ م) (٢١)، على أن روبوتات الدردشة *Chatbot* أكثر فاعلية أثناء العملية التعليمية وتساعدهم على التركيز وجذب الانتباه وزيادة التحصيل المعرفى.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذى ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

الإستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الإستخلاصات :

في ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص ما يلي:

١. يؤثر إستخدام روبوت دردشة *Chatbot* تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث.
٢. يؤثر إستخدام أسلوب التعلم بالأوامر تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفى فى مقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث.
٣. تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة (أسلوب التعلم بالأوامر) فى القياسات البعدية فى التحصيل المعرفى لمقرر تحكيم رياضات المضرب قيد البحث.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ثانياً: التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلى:

١. ضرورة تطبيق نموذج الذكاء الإصطناعى *Chatbot* فى الرياضات المختلفة والعملية التعليمية.
٢. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة بالذكاء الإصطناعى *AI* فى مجال التربية الرياضية.
٣. ضرورة عمل دورات تدريبية لرفع الوعى الرقمى لدى القائمين على العملية التعليمية وكيفية إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعى.

المراجع:

أولاً – المراجع العربية:

١- **أحمد شوقى محمد(٢٠٢٠م):** تأثير استخدام تقنية أكادوكس فى تدريس مقرر تكنولوجيا التعلم على تنمية التحصيل المعرفى ومهارات التواصل الالكترونى لطلاب كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد ٩، العدد ٩، فبراير.

٢-**أحمد محمود& آمال ربيع & إيمان الدين & حمدى عبدالعظيم (٢٠٢١ م)** : أثر تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية بيئة المحفزات الرقمية على تنمية مهارات إنتاج الانفوجرافيك التفاعلى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، المجلة الدولية للتعليم الإلكترونى، المجلد ٥، العدد ٣٨.

٣- **أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢م)** : اتجاهات المعلمين نحو استخدام روبوتات الدردشة Chatbots فى تعليم الطلاب ذوى الاعاقة بالمدينة المنورة، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، مجلد ٦، العدد ٢٢.

٤-**أمين أنور الخولى (١٩٩٤م):** الريشة الطائرة، التاريخ الدولى – المهارات والخطط – قواعد اللعب، دار الفكر العربى، القاهرة.

٥-**أمين أنور الخولى، جمال الدين الشافعي (٢٠٠١م):** التنس (تاريخ – مهارات – خطط – قواعد لعب)، دار الفكر العربى، القاهرة.

٦-**أمين أنور الخولى ، محمود عبد الفتاح عنان (١٩٩٩م):** المعرفة الرياضية الإطار المفاهيمى – إختبارات المعرفة الرياضية وأسس بنائها ونماذج كاملة منها، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٧-**إبراهيم عبد الوكيل الفار، ياسمين محمد شاهين (٢٠١٩ م)** : فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية لإكساب المفهيم الرياضية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مجلة تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، ع ٣٨، يناير.

٨-**إيلين وديع فرج (٢٠٠٧م)**: التنس (تعليم – تدريب – تقييم – تحكيم)، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٩- **رشا بدوى (٢٠٢٢م)** : برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية فى تنمية مهارات التفكير المنتج والاتجاه نحو التعلم عبر الانترنت لدى طالبات الدبلومة المهنية فى التربية، المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس،٢٨ (٢).

١٠- **ريهام على(٢٠٢٠ م)** : إطار محسن يربط بين روبوتات الدردشة التفاعلية والتنقيب عن المشاعر باللغة العربية لقياس التغذية الراجعة للطلاب : دراسة حالة، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد ٩، جامعة كفر الشيخ.

١١- **سامية الأنصارى (٢٠٠٨م)** : إختبار الذكاء للصغار والكبار، مكتبة الإنجلو المصرية.

١٢- **سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م)** : تصميم أنشطة تعليمية قائمة على الدردشة التفاعلية فى مقرر التربية الأسرية وقياس اثرها على التحصيل الدراسى لدى طالبات الصف الثانى الثانوى بمدينة الطائف، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث،مجلة المناهج وطرق التدريس، المجلد الاول، العدد السابع يونيو.

١٣- **صباح عيد رجاء (٢٠٢٠ م)**: واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التعليم،العدد (٤٤)، الجزء (٤) مجلة التربية عين شمس.

١٤- **عبد الناصر محمد (٢٠٢٠م)** : برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية ورحلات بنك المعرفة المصرى لتنمية بعض مهارات البحث التربوى وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية ببنها، العدد (١٢١) يناير ج(١).

١٥- **عبد الرؤوف محمد إسماعيل (٢٠١٧ م)** : تكنولوجيا الذكاء الإصطناعى وتطبيقاته فى التعليم، القاهرة، دار نشر عالم الكتب للنشر والتوزيع.

١٦- **مبارك رضا، عبد الرضا الغريب (٢٠٠٦):** موسوعة ألعاب المضرب (التنس – الإسكواش)، بغداد، العراق.

١٧- **محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٧)** : الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.

١٨- **محمد عبد البر عبد الناصر (٢٠٢٠م)** : برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية ورحلات بنك المعرفة المصرى لتنمية بعض مهارات البحث التربوى وفاعلية الذات الاكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية، (٣١) (١٢١).

١٩- **ميار غريب خليل (٢٠٢١م)** : تأثير برمجية تعليمية بإستخدام الأجهزة اللوحية الذكية على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى فى كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

٢٠- **ناهد محمد سعيد (٢٠٢٢ م)** : أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية الذكية chat bots فى دروس التعلم الذاتى لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، مجلد ٦، العدد ٢٩.

ثانيا – المراجع الأجنبية:

21- **Bii p , K , J. K. Too, C.W. Mukwa(2018):** Teacher Attitude towards use of Chatbots in Routine teching Universal Journal of Educational Research , 6, 1586 – 1597 .doi:10.13189/ ujer.2018.060719.Hagmann, G., Hu, C., Al **https://files.eric.ed.gov/fulltext/ej1183982.pdf**

22- **Deveci Topal A. , Dillek Eren, C., & Kolburan Gecer,A(2021) :** Chat bot application in a 5th grade science course Education and Information Technologies, 26 (5) ,6241-6265.

23- **23-Farkassh.Z (2018**): Chatbot for university-4-challenges Facing Higher Education and How chatbots can solve them , from http://chatbotslife.com/chatbot-for-university-4-challenges-facing-education-and-how-chatbots-can–solve-them-90f9dcb3482.

24-**Hoffman , R.,Kowalski, S., Jain ,R.,&Mumtaz,M(2011):** E-universities services in the new social ecosysteems: using conversational agents to help teacg information security risk analysis. Proceeding of Sotics: the first international conference on social Eco- informatics.

25- **Lucy, l. ,& Bamman,D.(2021,June):.**Gender and representation bias in GPT-3 generated stoies. In proceedings of the third workshop on Narrative Understanding