المجلد العاشر العدد الثاني
يناير ٢٠٢٦م

المجلة العلمية لعلوم الرياضة بجامعة المنوفية
رابط المجلة https://sjmin.journals.ekb.eg

كلية علوم الرياضة
Faculty of Sport Sciences

"تأثير بيئة تعلم الكترونية قائمة لروبوتات الدردشة (chat bots) التفاعلية في مستوى التحصيل المعرفى لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطالبات كلية علوم الرياضة جامعة المنوفية"

*أ.م.د / نيفين حنفي عبد الخالق محمود

- **مقدمة ومشكلة البحث :**

يمر العالم في العصر الحديث بموجات من الثورات الصناعية والتقنية التي أدهشت الأنسان بهذا التسارع المخيف، وأثرت على الإنسان اجتماعيا وتقنيا ومعرفيا، وفي خضم هذه الأمواج العاتية نواجه اختراعات جذرية من صناعات وتكنولوجيا وذكاء اصطناعي، ساهم في التحول إلى بيئة التعلم اللاسلكي ولكي نلحق بركب هذه التطورات التقنية لتلبية احتياجاتنا وفكرنا ومقومات حياتنا ، وهذا نتاج التراكم المعرفي للبحث العلمي، الذي يعتمد على التكنولوجيا. لذلك حظي المجال التعليمي والتدريبي باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، بإبراز أنشطتها المتنوعة معتمدة على الذكاء الاصطناعي. (٢:٢٢)

وتتضح أهمية الذكاء الاصطناعي من خلال توظيف تطبيقاته في مجال التعليم، وذلك لقدرته على تحسين وتطوير المجالات كافة من خلال تطوير الأنظمة الحاسوبية ، وقد اوصي المؤتمر الدولي حول الذكاء الاصطناعي في التعليم والذي عقد في بكين عام (٢٠١٩) بإمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم، والتي أظهرت فاعليتها لتنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب.

والذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة التي من ضمن أدواتها روبوتات الدردشة و تم توظيفها حديثا في التعليم، مما واكب التطورات التكنولوجية، وحسن مخرجات التعلم المختلفة كما ذكر اسامة هندي(٢٠٢٢م) (٤),بأنه برنامج الكتروني يحاكي محادثة الإنسان المنطوقة والمكتوبة، وتتم معالجتها ألياً، مما تتيح للإنسان التفاعل مع هذه الأجهزة الرقمية كما لو كان شخصا حقيقا، وقد تكون سهلة الاستخدام مثل الإجابة على سؤال بسيط، أو متقدم .

وتشير رشا بدوي (٢٠٢٢م)(١٥) بانه نظرا لتطورات الذكاء الاصطناعي وسرعة معالجة اللغة الطبيعية بأدواته الحديثة، وفهم المحادثات المعقدة، وطلبات المستفيدين، عزز على استخدام الروبوتات باعتبارها أداة تعليمية تمتلك إمكانات هائلة لأنها تحاكي لغة الإنسان، وتفهم ما يكتبه أو يطلب منها (٩:١٥)

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة - جامعة المنوفية

وتؤكد زهور حسن ظافر العمرى (٢٠١٩م)(١٨) أنه يمكن أن تؤدى روبوتات المحادثة الذكية دوراً مفيداً للأغراض التعليمية ، لأنها ذات آليه تفاعلية مقارنة مع نظم التعلم الإلكترونية التقليدية إذ يمكن للطلاب بإستمرار التفاعل مع الروبوت مع طرح أسئلة متعقلة بمجال معين كما انه يقوم بدور فعال من خلال تقديم الدروس الخصوصية والحل والدعم وتقديم المشورة والنصائح أو حتى التعاطف اعتماداً على ما يحتاج إليه مستخدموه من مساعدة . (١٨ : ٢٥)

ويشير *Palasundram, K, et al (2019)*(٤٠) أن هناك مجموعة من المزايا Chat bot كأداه تدعم بيئة التعلم الالكترونية وهى :

١- سرعة الاستجابة ومعالجة مشكلات كل من الطلاب وأولياء الأمور بشكل ذكى .

٢- القيام ببعض المهام بشكل تلقائى ، وحفظ وتحليل المعلومات التى يتلقاها الطلاب من خلال التواصل المستمر .

٣- مخصصة لكل طالب وفقاً لإمكانياته واحتياجاته .

٤- تزويد المتعلمين بمعلومات واضحة عن ما يجب أدؤه فهى بذلك توجه نشاطاته داخل البيئة التعليمية

٥- تقديم الارشادات فى شكل معلومات نصية لإرشاد المتعلم وتوجيهه .

٦- يمكن لروبوتات الدردشة التفاعلية تكرار نفس المدة مع الطلاب عدة مرات دون الشعور بالملل

٧- توفر المساعدة والوصول إلى المعلومات . (٤٠ : ٥٧)

وقد اهتمت كثير من الدراسات بالتعرف على فاعلية وأثر روبوتات الدردشة حيث أكدت دراسة احلام السيد، ايه المصري، (٢٠٢٢)(٢) على أثر بيئة التعلم النقال القائمة على روبوتات الدردشة في زيادة التحصيل المعرفي وأداء المهارات. بالإضافة إلى تأكيد دراسة ناهد ابو غنيم (٢٠٢٢)(٣١) أن روبوتات الدردشة لها أثر ملموس على زيادة دافعية الطلاب للتعلم. وأكدت دراسة (Deng 2023)(٣٥) على أن روبوتات الدردشة تحسن بشكل كبير التحصيل التعليمي، والاحتفاظ بها، والاهتمام بالتعلم, كماأشارت أيضا على أن الشات بوت كان له تأثير إيجابي على إنجازات الطلاب.

وتعتبر روبوتات الدردشة التفاعلية مصدرا للتعلم الشخصي ، كما أنها تتسم بالمرونة والقدرة على التكيف مع الاحتياجات الشخصية , حيث أكدت (دراسة ناهد ابو غنيم ٢٠٢٢) (٣١) على أهمية توظيف الدردشة الذكية في العملية التعليمية، أن روبوتات الدردشة التفاعلية تستخدم اللغة الطبيعية كمدخلات ومخرجات للتحدث مع المستخدم ، حيث يمكن أن يعمل الروبوت كمساعد شخصي على الأجهزة المحمولة

ومواكبة للتطور العلمي ومن خلال اطلاع الباحثة على نتائج الدراسات السابقة التي استخدمت الذكاء الاصطناعي وخاصة ربوتات الدردشة chat bots فى السنوات الأخيرة وكان من أهم نتاجها انها من شأنها توفير للمتعليمن بيئة تعتمد على الوسائط المتعددة التى أصبحت أكثر قرباً من للغة البشر الطبيعية من خلال برنامج إلكترونى لديه القدرة على المحادثة البشرية الصوتية والنصية مما يتيح للطالب التفاعل مع الأجهزة الرقمية كما لو كان يتواصل مع معلم حقيقى, كذلك اتضح من بعض الدراسات السابق ذكرها في هذا الموضوع أهمية الاستجابة الذكية خاصة ببيئات التعلم الإلكتروني وفاعليتها في اكساب المعارف والمهارات المختلفة والتحصيل المعرفي لذا كان الاهتمام بنمط تقديمها ببيئة تعلم إلكتروني قائم على روبوتات المحادثة التفاعلية chat bots.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام روبوتات الدردشة فى مجال التعليم منها دراسة : أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢م)(١٠) ، ناهد محمد سعيد (٢٠٢٢ م)(٣١) ، سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م)(٢٠) ، محمد السيد النجار و عمرو محمود حبيب (٢٠٢١ م)(٢٩) ، إبراهيم عبد الوكيل الفار و ياسمين محمد مليجى (٢٠١٩ م)(١) ، دراسة لبيي باتريك كيبتونوي وآخرون(Bii P. K & other, 2018) (٣٤) ، للوك كي فراير وآخرون (Fyer. L, & other, 2017)(٣٦) وجميعاً أكدوا على أن الطلاب إستفادوا من استخدام روبوتات الدراشة التفاعلية فى عملية التعلم ومن هنا ترى الباحثة أن توظيف تكنولوجيا الذكاء الإصطناعى كروبوتات الدردشة التفاعلية من أهم الاتجاهات فى التدريس التى تساعد على تنمية التحصيل المعرفى لدى المتعلمين وخاصة مع تزايد اعداد الطلاب اصبح من الصعب مقابلة احتياجات وفروق الطلاب وهذا ما سوف يتحقق من خلال روبوتات الدردشة التفاعلية حيث انها تجعل لكل طالب معلم خاص به يتفاعل معه وفقاً لقدراته.

من هذا المنطلق وللوصول لأفضل وأسهل الطرق التي تصل بالطالب لأفضل مستوى تعليمي في مادة طرق تدريس التربية الرياضية, ما دعا الباحثة بإجراء هذه الدراسة وهي تأثير **بيئة تعلم الكترونية لروبوتات الدردشة (chat bots) التفاعلية في مستوى التحصيل المعرفى لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطالبات كلية علوم الرياضة جامعة المنوفية**

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير بيئة تعلم الكترونية لروبوتات الدردشة(chat bots) التفاعلية في مستوي التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطالبات كلية علوم الرياضة جامعة المنوفية.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة (اسلوب الشرح والنموذج) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (روبوتات الدردشة chat bots) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسيين البعديين للتحصيل المعرفى لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

- **بيئة التعلم الالكترونية :**

وعرفها Staube (٢٠١٧م)(٤٣) "على أنها بيئات تعلم توفر للمعلمين والمتعلمين إمكانية الاتصال بالصوت فقط أو بالصوت والصورة، وذلك بطريقة متزامنة شبيهة لحد بعيد بالحقيقة، أي في نفس الوقت رغم عدم تواجدهم جغرافيا في مكان واحد. (٥:٤٣)

- **روبوتات الدراشة التفاعلية :**

تعرفه ريهام على (٢٠٢٠ م)(١٧) بأنه 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 . (١٧ : ٣١٦)

- **(تعريف إجرائى للباحثة)**

بانه برامج يحاكى محادثة حقيقة ويوفر شكل من أشكال الفاعل بين المستخدم و البرنامج ويتم التفاعل بإستخدام الكتابة النصية أو الرسائل الصوتية فهو مبنى ومصمم لكل يعمل بشكل مستقل دون تدخل بشرى بحيث يجيب على الأسئلة التى تطرح له ، وتظهر إجابته كأنها صادرة عن شخص حقيقى ، وتصدر الأجوبة من بنك الأسئلة وقواعد البيانات التى يتم تغذيته بها .

- **إجراءات البحث :**

- **منهج البحث :**

استخدامت الباحثة المنهج التجريبى باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة نظرا لمناسبته لهذه الدراسة.

-مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على (٣٣٠) طالبة من طالبات المستوى الأول بكلية علوم الرياضة جامعة المنوفية للعام الجامعى ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م , وقد تم اختيار العينة عشوائياً وعددها (١٢٠) طالبة ,تم تقسيمهن إلى (٥٠) طالبة مجموعة تجريبية و(٥٠) طالبة مجموعة ضابطة و(٢٠) طالبة لإجراء الدراسة الإستطلاعية.

-توصيف عينة البحث:

جدول رقم (١)

توصيف عينه البحث ن= ١٢٠

م	المجموعة	العدد	النسبة المئوية
١	الضابطة	٥٠	٤١,٦٧٪
٢	التجريبية	٥٠	٤١,٦٧٪
٣	الدراسات الإستطلاعية	٢٠	١٦,٦٦٪
٤	الإجمالى	١٢٠	١٠٠٪

أسباب اختيار العينة :

١- عدم وجود أى خبرات عن محتوي المقرر .

٢- توافر عدد كبير من الطالبات يمكن تطبيق الوحدات التعليمية عليهم .

. تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث (الضابطة . التجريبية ـ الإستطلاعية) من طالبات المستوى الاول والبالغ عددهن (١٢٠) طالبة، وذلك فى متغيرات معدلات النمو (السن . الطول . الوزن) , واختبار الذكاء ومستوى التحصيل المعرفي وتم تطبيق معامل الإلتواء لجميع أفراد العينة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالى, كما هو موضح فى جدول (٢)

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى
ومعامل الإلتواء لأفراد عينة البحث فى متغيرات
الطول والسن والوزن والذكاء ومستوي التحصيل المعرفى ن= ١٢٠

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء
الطول	السنتيمتر	١٦٣,٥٧	٤,٩١٤	٠,٣٨٧
السن	السنة	١٨,٠٨	٠,٧٢٩	١,١٩٦

الوزن	الكيلوجرام	٦٠,٤٤	٧,٧١٦	٠,٧١٥
الذكاء	درجة	٦٤,٨٣	٢,٢٧٢	٠,٦٤٢
مستوي التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٥٩	٢,٠٥٢	٠,٥٦٧

يوضح جدول رقم (٢) أن معامل الإلتواء لعينة البحث فى الطول والسن والوزن والذكاء و مستوي التحصيل المعرفي قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث فى تلك المتغيرات.

تكافؤ عينة البحث الأساسية:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى متغيرات (السن . الطول . الوزن . إختبار الذكاء . مستوى التحصيل المعرفي) كما هو موضح بجدول (٣)

جدول رقم (٣)
المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) ودلالتها
فى متغيرات السن والطول والوزن والذكاء ومستوي التحصيل المعرفى والذكاء للمجموعتين (التجريبية/الضابطة) ن١= ن٢=٥٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
الطول	السنتيمتر	١٦٤,٧٣	٤,٩٣٨	١٦٥,١٩	٥,٠٧٠	١,٩٧٩
السن	السنة	١٩,٨٤	١٤,١٨٠	١٩,٩٤	١٤,١٦٦	١,٦٩٨
الوزن	كجم	٦١,٠٥	٨,٩٤٢	٦١,٨٩	٨,٩٠٤	١,٩٩٤
الذكاء	درجة	٦٤,٨٥	٢,٢٧٥	٦٤,٩٤	٢,٤٠٩	١,٤٢٥
مستوي التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٩٨	٢,١١٤	٢١,١٠	٢,٠٣٣	١,٧٦٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٢,٠٠)

يوضح جدول رقم (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى متغيرات السن، الطول، الوزن، الذكاء ومستوي التحصيل المعرفي مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

- أدوات البحث (أدوات جمع البيانات):

القياسات الخاصة بمعدلأت النمو:

السن ، الطول ، الوزن .

أ. **اختبار الذكاء العالي: اعداد السيد خيري مرفق رقم(٣)**

- **صدق اختبار الذكاء:**

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة الدراسة الإستطلاعية والبالغ عددها (٢٠) طالب. والجدول التالى يوضح صدق الاختبار.

جدول رقم (٤)
دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لاختبار الذكاء قيد البحث

المتغيرات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z) المحسوبة	إحتمال الخطأ
اختبار الذكاء	٥	١٥,٥٠	٧٧,٥	*٣,٧٩٨	٠,٠٠
	٥	٥,٥٠	٢٧,٥		
	١٠				

قيمة (Z) الجدولية عند (٠.٠٥) = (١.٩٦)

يوضح جدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى حيث أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

- **ثبات اختبار الذكاء:**

جدول رقم (٥)

معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والثانى لاختبار الذكاء قيد البحث ن= ٢٠

المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر) المحسوبة
	س-	±ع	س-	±ع	
اختبار الذكاء	٦٤,٠٠	٧,٥١٨	٦٣,٤٠	١,١٧٨	*٠,٦٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (٥) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لاختبار الذكاء حيث بلغ معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى (٠,٦٨٢)، وهى درجة إرتباط عالية مما يدل على ثبات الاختبار بدرجة عالية.

اختبار مستوي التحصيل المعرفى: (إعداد الباحثة) مرفق رقم (٧)

يمر اختبار التحصيل المعرفى أثناء إعداده بمراحل مختلفة حتى يخرج فى صورته النهائية وتتلخص هذه الخطوات فيما يلى:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية.

٢- إعداد محتوى الاختبار:

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الدراسى "لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية" والذى تدرسه الطالبات عينة البحث وفى ضوء أهداف الاختبار تم الإعداد من خلال الرجوع للمراجع العلمية لحصر الأبعاد الرئيسية التى يتضمنها البرنامج التعليمى.

٣- تحديد المادة العلمية:

تم تحديد المادة العلمية التى أشتمل عليها الاختبار بناءاً على تحديد الأهداف فى أربع محاور رئيسية هى **(محور طرق التدريس قواعدها وشروط اختيارها والقواعد التي تبني عليها – محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية – محور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية – محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية)**، وذلك تبعاً للمنهج المخصص لطالبات المستوى الأول.

٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار: مرفق رقم (٥)

قامت الباحثة بتصميم استمارة لإستطلاع آراء الخبراء تشتمل على (٤) محاور مقترحة لبناء الاختبار روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير وتم عرضها على الخبراء فى المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية والحاصلين على درجة الدكتوراه وذلك لتحديد:

- مدى مناسبة المحاور المقترحة لبناء الاختبار.
- الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار.

وكانت نتيجة إستطلاع الرأى كما يلى:

- موافقة جميع الخبراء على مناسبة المحاور لبناء الاختبار.

تحديد الأهمية النسبية لكل محور، وجدول رقم (٦) يوضح آراء الخبراء بالنسبة للمحاور المقترحة لبناء اختبار التحصيل المعرفى والأهمية النسبية لها.

جدول رقم (٦)
النسبة المئوية لآراء الخبراء لمحاور اختبار التحصيل المعرفى

م	محاور الاختبار	النسبة المئوية
١	محور طرق التدريس قواعدها وشروط اختيارها والقواعد التي تبني عليها	٢٤,٤٢٪
٢	محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية	٣٦,٠٥٪
٣	محور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية	١١,٦٣٪
٤	محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية	٢٧,٩٠٪

يوضح جدول رقم (٦) تباين النسبة المئوية لمحاور الاختبار فقد حصل محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية على أعلى نسبه مئوية وقدرها (٣٦,٠٥٪) بينما حصل محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية على نسبة وقدرها (٢٧,٩٠٪) ومحور طرق التدريس وقواعدها وشروط اختيارها على نسبة قدرها (٢٤,٤٢٪) ومحور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية على نسبة وقدرها (١١,٦٣٪).

٥- إعداد وصياغة المفردات:

قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وعملية بناءها والشروط والمواصفات الواجب إتباعها وذلك وفق القواعد والمواصفات التى ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة.

٦- الصورة الأولية للاختبار المعرفى: مرفق رقم (٦)

بناءاً على ما سبق تم صياغة أسئلة الاختبار وفقاً للقواعد السابقة ووضعها فى استمارة فاصلة للتعرف على مدى مناسبة عبارات المقياس للمحاور المختلفة ومدى كفاية عبارات كل محور والمقياس ككل، وقامت الباحثه بإعداد صورة مبدئية من المقياس تضمنت (٩٠) مفردة موزعه على المحاور المستخلصة.

تم عرض المقياس فى صورته المبدئية والذى أشتمل على (٩٠) عبارة وذلك على السادة الخبراء.

٧- الصورة النهائية للاختبار المعرفى: مرفق رقم (٧)

تم تجميع الاستمارات بعد عرضها على السادة الخبراء وتفريغ بياناتها، وقامت الباحثة باختيار العبارات التى حصلت على نسبه أكثر من (٧٠٪) من آراء الخبراء وتم استبعاد العبارات التى حصلت على نسبه أقل من ذلك، وجدول رقم (٧) يوضح العبارات المقبولة والمحذوفة.

جدول رقم (٧)
بيان بأعداد العبارات المقبولة والمحذوفة طبقاً لآراء الخبراء

م	المحاور	العبارات المحذوفة	العبارات المقبولة	المجموع
١	محور طرق التدريس قواعدها وشروط اختيارها والقواعد التي تبني عليها	١	٢١	٢٢
٢	محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية	٤	٢٨	٣٢
٣	محور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية	---	١١	١١
٤	محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية	٢	٢٣	٢٥

تم إعداد الصورة النهائية للاختبار وذلك وفقاً لآراء الخبراء حيث أشتمل الاختبار بعد تعديله على (٨٣) مفردة، وروعى أن تكون المفردات متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات.

٨- تعليمات الاختبار:

تُعد تعليمات الاختبار أحد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للطالبات وبالتالى الإجابة الصحيحة، وقد روعى أن تُكتب تعليماته بلُغه سليمة واضحة بحيث تبتعد عن الإطالة، كما تم تحديد طريقة تسجيل الإجابة الصحيحة فى مكانها فى ورق الإجابة المخصصة مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة فى ورقة الإجابة.

٩- صلاحية الاختبار:

تم عرض الصورة المبدئية للاختبار بعد إعداده على مجموعة من الخبراء فى المناهج وطرق التدريس وذلك للتأكد من صلاحية الاختبار لمستوى الطالبات، وتم إجراء التعديلات اللازمة فى ضوء آراء السادة الخبراء.

١٠- تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل بند من بنود الاختبار، كما تم إعداد مفتاح تصحيح للاختبار بحيث يكون واضح وسهل الإستخدام فى تصحيح الاختبار.

١١- تحليل مفردات الاختبار:

هو تطبيقه على العينة الإستطلاعيه وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف على مدى مناسبتها وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وذلك عن طريق قيام الباحثة بالمعادلة التالية:

الزمن اللازم للاختبار = الزمن الذى استغرقه أول طالب + الزمن الذى استغرقه أخر طالب

٢

وقد تم حساب زمن الاختبار (٤٥) دقيقة، ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة المبدئية للاختبار على عينة الدراسة الإستطلاعية المكونة من (٢٠) طالبة بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها، وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين (٠.٣٠ – ٠.٧٠) لقبول العبارات وذلك وفقاً لما حددته معظم الدراسات والمراجع العلمية.

جدول رقم (٨) ن= ٢٠

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفى

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥	٤٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٥٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٥١	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠
٤	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٠	٥٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٥	٠,٦٤	٠,٤٠	٠,٥٠	٥٣	٠,٨	٠,٤١	٠,٥٢
٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٥٤	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٥٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
٨	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠	٥٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٩	٠,٦٣	٠,٤٠	٠,٥٠	٥٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
١٠	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٥٠	٥٨	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠
١١	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٠	٥٩	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
١٢	٠,٣٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٦٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥
١٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٧٥	٦١	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
١٤	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥	٦٢	٠,٤٥	٠,٢٠	٠,٥٣
١٥	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٦٣	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣٥
١٦	٠,٦٤	٠,٤٠	٠,٥٠	٦٤	٠,٦	٠,٤٠	٠,٤٥
١٧	٠,٤٩	٠,٦٠	٠,٥٠	٦٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
١٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٦٦	٠,٤٩	٠,٦٠	٠,٤٦
١٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٦٧	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥

٢٠	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٦٨	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٢١	٠,٦٥	٠,٤٠	٠,٥٠	٦٩	٠,٤٥	٠,٦٠	٠,٧٥
٢٢	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٧٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
٢٣	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٠	٧١	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٢٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٧٢	٠,٦٥	٠,٤٠	٠,٥٠
٢٥	٠,٣٨	٠,٤٣	٠,٧٥	٧٣	٠,٤٧	٠,٦٠	٠,٥٠
٢٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥	٧٤	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠
٢٧	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠	٧٥	٠,٤٥	٠,٥٣	٠,٧٥
٢٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٧٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
٢٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥	٧٧	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٧٥
٣٠	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٧٥	٧٨	٠,٨٠	٠,٥٧	٠,٧٥
٣١	٠,٥٨	٠,٤٣	٠,٧٥	٧٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥
٣٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥	٨٠	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥
٣٣	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠	٨١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٨٢	٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٤٥
٣٥	٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٠	٨٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٧٥
٣٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٧٥				
٣٧	٠,٥١	٠,٤٦	٠,٥٠				
٣٨	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٧٥				
٣٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠				
٤٠	٠,٦٥	٠,٤٠	٠,٥٠				
٤١	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥				
٤٢	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠				
٤٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥				
٤٤	٠,٣٧	٠,٤٦	٠,٥٠				
٤٥	٠,٦٩	٠,٤٠	٠,٧٥				
٤٦	٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٠				
٤٧	٠,٦٥	٠,٤٠	٠,٧٥				
٤٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠				

◄ الدراسة الإستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسات الإستطلاعية من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٥/٢/١٦م إلى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٥/٢/٢٣م بفارق زمنى (٧) أيام بين التطبيقين.

◄ المعاملات العلمية للاختبار المعرفى:

● صدق الاختبار المعرفى:

تم حساب صدق الاختبار المعرفى بإستخدام صدق الإتساق الداخلى بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة الإستطلاعية والتى بلغ عددها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الأول من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية، والجدولان التاليان رقمى (٩)، (١٠) يوضحان معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التى تُمثله العبارة وكذلك معاملات الإرتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار.

جدول رقم (٩)
معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلى للمحور الذى تمثله العبارة
ن= ٢٠

محور مهارات التدريس		محور ماهية الأسلوب وخصائصه		محور دور كلاً من المعلم والمتعلم		محور مميزات وعيوب الأسلوب	
رقم العبارة	قيمة (ر)	رقم العبارة	قيمة (ر)	رقم العبارة	قيمة (ر)	رقم العبارة	قيمة (ر)
١	*٠,٦٨٠	١	*٠,٥٨١	١	*٠,٥٨٥	١	*٠,٥٧٩
٢	*٠,٧٧٦	٢	*٠,٦٧٦	٢	*٠,٧٩٠	٢	*٠,٥٧٩
٣	*٠,٨٩٣	٣	*٠,٧٩٣	٣	*٠,٦٧٩	٣	*٠,٥٧٧
٤	*٠,٥٩٣	٤	*٠,٨٩٣	٤	*٠,٥٧٦	٤	*٠,٦٧٥
٥	*٠,٦٧٦	٥	*٠,٧٨٤	٥	*٠,٧٩٠	٥	*٠,٧٨٧
٦	*٠,٥٨٠	٦	*٠,٦٨٧	٦	*٠,٨٨٦	٦	*٠,٧٨٤
٧	*٠,٧٨٦	٧	*٠,٥٨٢	٧	*٠,٧٧٨	٧	*٠,٧٩١
٨	*٠,٦٧٩	٨	*٠,٦٩١	٨	*٠,٧٨٠	٨	*٠,٦٨٩
٩	*٠,٥٨٥	٩	*٠,٧٧٦	٩	*٠,٨٩٣	٩	*٠,٦٩٠
١٠	*٠,٨٨٥	١٠	*٠,٨٩٣	١٠	*٠,٦٧٥	١٠	*٠,٥٨٨
١١	*٠,٦٨٠	١١	*٠,٧٩٣	١١	*٠,٥٨٤	١١	*٠,٦٨٤
		١٢	*٠,٥٨٤	١٢	*٠,٦٨٣	١٢	*٠,٧٨٣
		١٣	*٠,٦٩١	١٣	*٠,٥٩٠	١٣	*٠,٦٩٠
		١٤	*٠,٦٨١	١٤	*٠,٧٨٥	١٤	*٠,٥٨٥
		١٥	*٠,٥٧٦	١٥	*٠,٥٨٤	١٥	*٠,٥٨٢
		١٦	*٠,٥٧٩	١٦	*٠,٦٨٧	١٦	*٠,٧٧٩
		١٧	*٠,٦٧٦	١٧	*٠,٧٨٢	١٧	*٠,٦٨١
		١٨	*٠,٧٨٠	١٨	*٠,٦٩١	١٨	*٠,٥٨٠
		١٩	*٠,٨٨٦	١٩	*٠,٧٧٦	١٩	*٠,٧٧٨
		٢٠	*٠,٨٧٩	٢٠	*٠,٦٩٣	٢٠	*٠,٨٨٩
		٢١	*٠,٧٨٥	٢١	*٠,٥٩٣	٢١	*٠,٥٧٩
		٢٢	*٠,٦٨٥	٢٢	*٠,٦٨٤		
		٢٣	*٠,٥٨٣	٢٣	*٠,٥٩١		
		٢٤	*٠,٧٨١				
		٢٥	*٠,٥٧٧				

				*٠,٥٩٥	٢٦		
				*٠,٥٨٧	٢٧		
				*٠,٦٩٦	٢٨		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (٩) وجود إرتباط دال إحصائياً بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

جدول رقم (١٠)
معامل الإرتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفى
ن= ٢٠

محاور الاختبار المعرفى	قيمة معامل الإرتباط
محور طرق التدريس قواعدها وشروط اختيارها والقواعد التي تبني عليها	*٠,٨٦٩
محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية	*٠,٩٤٦
محور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية	* ٠,٧٥٦
محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية	* ٠,٨٧٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (١٠) وجود إرتباط دال إحصائياً بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفى مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار.

- **ثبات الاختبار المعرفى:**

تم حساب معامل ثبات الاختبار المعرفى بإستخدام معامل ألفا وفقاً لتعديل كرونباخ، وجدول رقم (١١) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول رقم (١١)
معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاختبار المعرفى
ن=٢٠

محاور الاختبار المعرفى	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا
محور طرق التدريس قواعدها وشروط اختيارها والقواعد التي تبني عليها	٢١	*٠,٨٦٩
محور طرق التدريس العامة والتربية الرياضية	٢٨	*٠,٩٤٦
محور المنظومة التعليمية وخطوات تعلم المهارة الحركية	١١	* ٠,٧٥٦
محور البرنامج الشامل للتربية الرياضية المدرسية	٢٣	* ٠,٨٧٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (١١) أن جميع محاور الاختبار المعرفى تتمتع بقيم عالية لمعامل ألفا مما يدل على ثبات الاختبار.

د. خامساً : إعداد وتجهيز روبوت الدردشة (chat bot) لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية (إعداد الباحثة) مرفق رقم (٤)

- يمكن للشات بوت أن تسهل على المستخدمين العثور على المعلومات والمعارف التى يحتاجونها عن مقرر طرق تدريس التربية الرياضية من خلال الرد على طلباتهم بشكل فوري دون الحاجة إلى تدخل بشرى و تحسين البحث من خلال الردود والأسئلة والمتابعة .

شكل (١) أمسح الباركود للدخول والإطلاع على روبوت الدردشة التفاعلية لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

- **خطوات الدخول على الروبوت :**

١- مسح الباركود او الضغط علي اللينك.

٢- الدخول على الصفحة الخاصة بالروبوت .

٣- ادخال اسمك فور الدخول .

٤- ابدأ المحادثة .

- **بيئة التعلم الالكترونية القائمة علي روبوت الدردشة التفاعلية chat bot**

قامت الباحثة بإعداد و بناء وضبط بيئة التعلم الالكترونية باستخدام على روبوتات الدردشة التفاعلية لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية على طالبات المستوي الأول للفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م فى ضوء المنهج المقرر **وبإتباع الأسس والخطوات التالية :**

أولاً : الهدف من البرنامج المقترح .

تصميم بيئة تعلم الكترونية قائمةعلي روبوتات الدردشة التفاعلية(chat bots) في مستوي التحصيل المعرفي لطالبات المستوي الاول كلية علوم الرياضة .

ثانياً : أسس وضع البرنامج التعليمى باستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية

١- قبوله للتطبيق العملى بما يتناسب مع عينة البحث.

٢- أن يراعى البرنامج عوامل الأمن والسلامة للطالبات .

٣- يراعى البرنامج فرصة الإشتراك والأداء جميع الطالبات فى وقت واحد .

٤- أن يكون البرنامج بعيداً عن الملل ويجذب اهتمام الطالبات لعملية التعليمية

٥- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين عينة البحث .

٦- تقديم التغذية الرجعية الفورية من خلال روبوتات الدراشة لتفاعلية التى تدعم تقديم استجابته الصحيحة وتصحيح الإجابات الخاطئة لدى الطالبات .

٧- تشجيع الطالبات على التعلم الذاتى والذى يجعله عنصراً أساسياً فى عملية التعلم .

٨- أن يناسب محتوى البرنامج مع أهدافه .

ثالثاً : إعداد بيئة تعلم الكترونية قائمة علي روبوتات الدردشة التفاعلية chat bots

قامت الباحثة بالإطلاع على الأبحاث والدراسات المتعلقة باستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية مثل دراسة **أميمة محفوظ الشنقيطى (٢٠٢٢) (١٠) ، ناهد محمد سعيد(٢٠٢٢ م)(٣١) ، سوسن سعد الرشيد(٢٠٢٢ م) (٢٠) ، محمد السيد النجار و عمرو محمود حبيب(٢٠٢١ م)(٢٩) ، إبراهيم عبد الوكيل الفار و ياسمين محمد مليجى (٢٠١٩ م)(١) ، دراسة لبيبي باتريك كيبتونوي وآخرون (Bii P. K & other, 2018) (٣٤) ، للوك كي فراير وآخرون (Fyer. L, & other, 2017)(٣٦)**

وقد مر عملية بناء وتصميم روبوتات الدردشة التفاعلية وفقاً للمراحل الأتية:

- **مرحلة التحليل .**
- **مرحلة التصميم.**
- **مرحلة التطوير .**
- **مرحلة التجريب**
- **مرحلة التقويم .**

أولاً : مرحلة التحليل .

١- تحليل المحتوى التعليمى

- قامت الباحثة بتحليل المحتوى التعليمى للمقرر قيد البحث وذلك وفقاً لتوصيف المقرر للفصل الدراسى الثانى الخاص بالمستوي الأول بكلية علوم الرياضة جامعة المنوفية .

- وقد اعتمدت الباحثة على تقديم المحتوى للروبوت فى شكل أسئلة وجواب تقيس جميعاً مستوى التحصيل المعرفى ويمكن لجميع الطالبات الوصول إلى المعلومة عن طريق طرح سؤال على الروبوت ويتم الإجابات بالصور والفيديوهات والنصوص والروابط والوسائط المتعددة .

ثانياً : مرحلة التصميم روبوت الدردشة التفاعلية :

فى هذه المرحلة تم وضع تصور لمتطلبات إجراء البحث , واللازمة لتصميم روبوتات الدردشة التفاعلية , ومن خلال هذه المرحلة تم وصف الأساليب والإجراءات التى تتعلق بكيفية تنفيذ البحث وأحتوي التصميم مرحلتين هما .

أولاً : مرحلة الإعداد : حيث تم فيها تجميع وتجهيز متطلبات التصميم

١- إعداد المادة العلمية .

٢- وكل ما يلزم العرض من نصوص خاصة بالمحتوي وروابط وصور ولينكات.

وتم ذلك من خلال :

١-**تنظيم تقديم المحتوى العلمى** : وقد راعت الباحثة تنظيم المحتوى بطريقة التتابع المنطقى والهرمى والتى تتيح للطلاب استخدام العناصر الرئيسية التى تمكنهم من التقدم للأمام أو الرجوع للخلف للمراجعة أو الخروج فى أى وقت .

٢-**تحديد الوسائط المتعددة** : تم تحديد جميع متطلبات تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية من الوسائط المتعددة مع مراعاه خصائص كل وسيط لتحقيق الأهداف من(النصوص – الصور والرسوم المتنوعة , – الروابط – pdf) .

ثانياً : مرحلة كتابة السيناريو:

وقد راعت الباحثة عند تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية مايلى نقلاً عن (sameera .A,) (٤٢)

١- استخدام نصوصاً يجعل الرسالة أقرب إلى محادثة طبيعية ويسهل فهما على من يقرأها وبعيدة عن الزيادات .

٢- يجب توصيل المحتوى بأسلوب يبتسم بالتشويق والمتعة والفكاهه بين الطالبات.

٣- يجب ان تكون الرسائل المستخدمة داخل البحث تقوم بتحقيق الأهداف فلابد ان تكون الرسائل هادفة ولا تخرج عن موضوع البحث فمن الممكن أن تكون الرسائل تقوم بتوجه الطالبات بإستخدام ألعاب المحاكاه زيارة المواقع التعليمية التى لها صلة بالمحتوى .

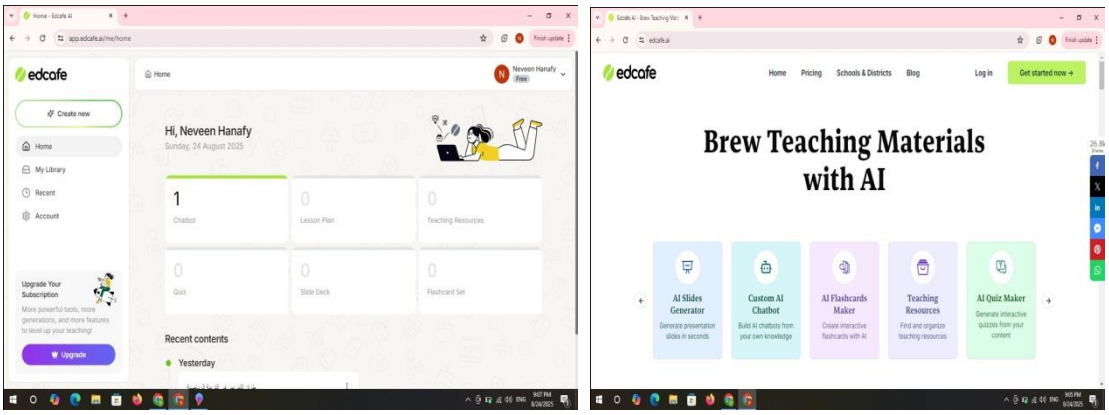
٤- إن أهم مزايا روبوتات الدردشة التفاعلية هى سرعة الرد على الطالبات و تقديم التغذية الرجعية الفورية وعدم ترك أسئلة للطالبات بدون إجابات حتى لا يؤدى نسيان ما يره الطالب .

٥- يجب تجنب الرسائل الغير مرغوب بها ، وأن يرسل المعلم إلى الطالبات محتوى تعليمى يتمتع بالجودة المحتوى (٤٢ : ٧٩)

ثالثاً : تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية :

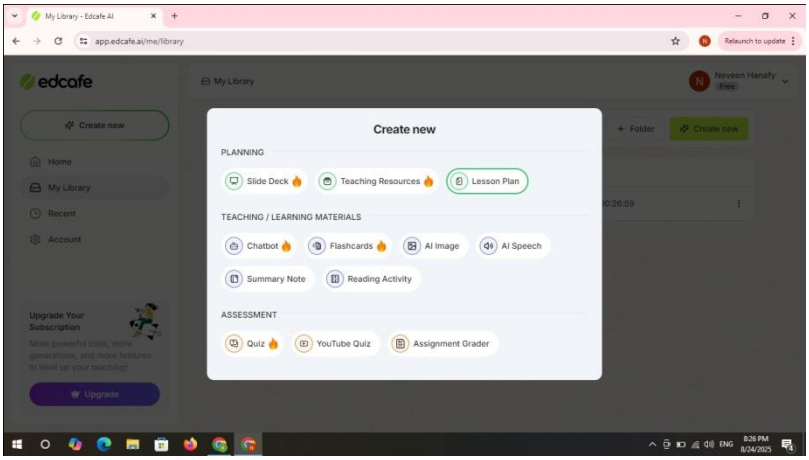
ولقد اعتمدت الباحثة على الأدوات التالية فى تصميم روبوت الدردشة التفاعلى (chat bot) :-

١- تم بناء روبوت الدردشة من خلال منصات روبوتات التحكم باستخدام موقع للذكاء الاصطناعى **Edcafe** - **(https://www.edcafe.ai)** وقد إختارت الباحثة الموقع لما يتمتع به من خصائص أسهل الأدوات استخداماً فهو يتيح الاستضافة المجانية والمدفوعة على حد سواء ، كما يشير الباحث إلى أن **Edcafe** هو الخيار الأمثل عند الرغبة فى إعداد Chat Bot **وقد راعت الباحثة** البساطة وعدم التعقيد والوضوح عند تصميم روبوت المحادثة التفاعلية.

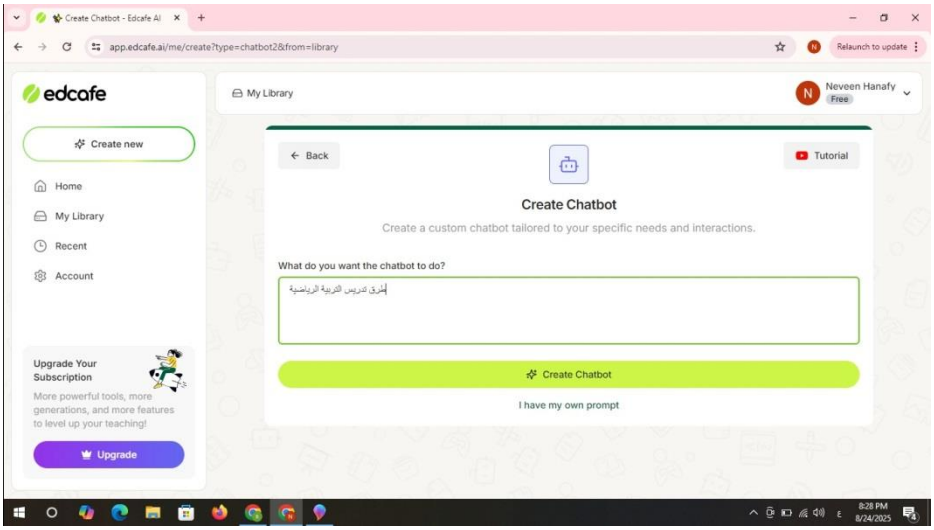


شكل (--) موقع Edcafe للذكاء الاصطناعى و الوجهه الرئسية لموقع **Edcafe**

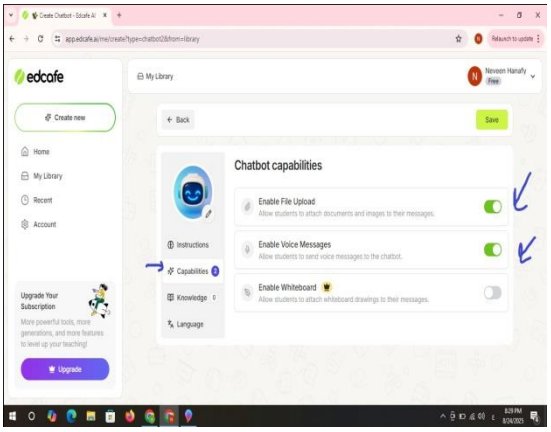
٢- **الضغط على create new و اختيار chatbot**



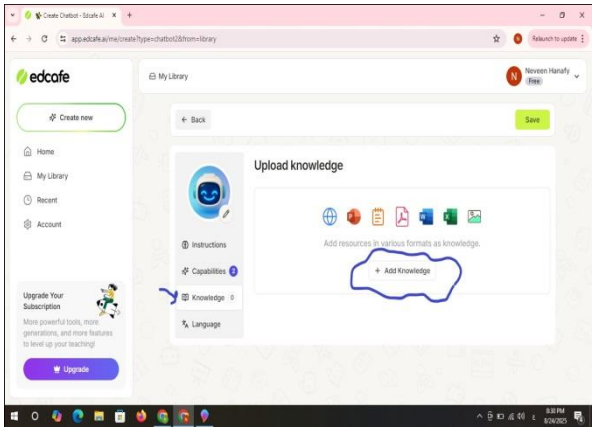
٣- كتابة عنوان المقرر



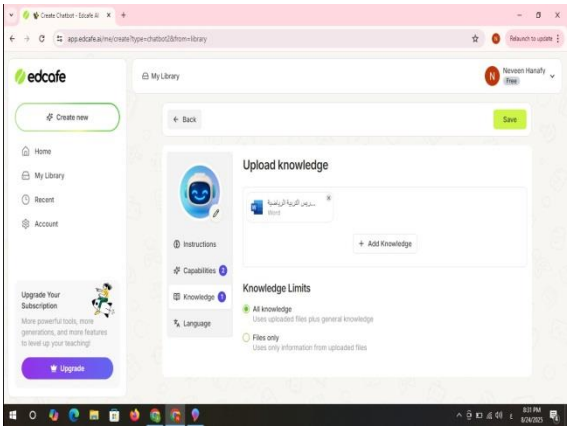
٤- تتبع الخطوات التالية في الشكل التالي

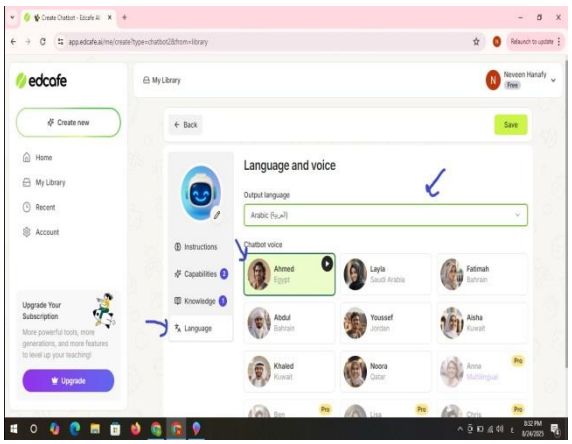


١



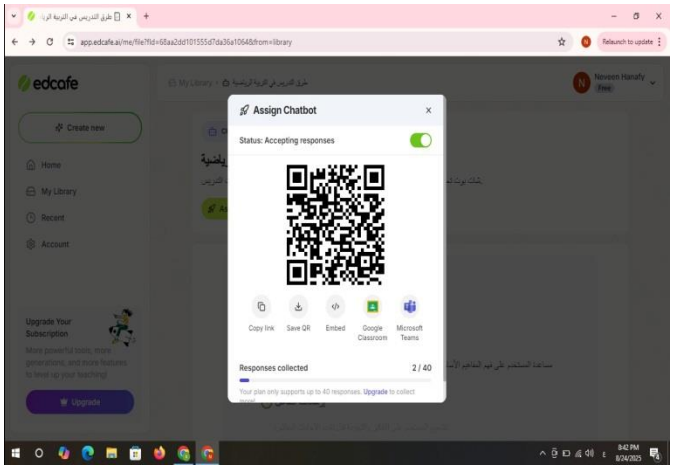
٢

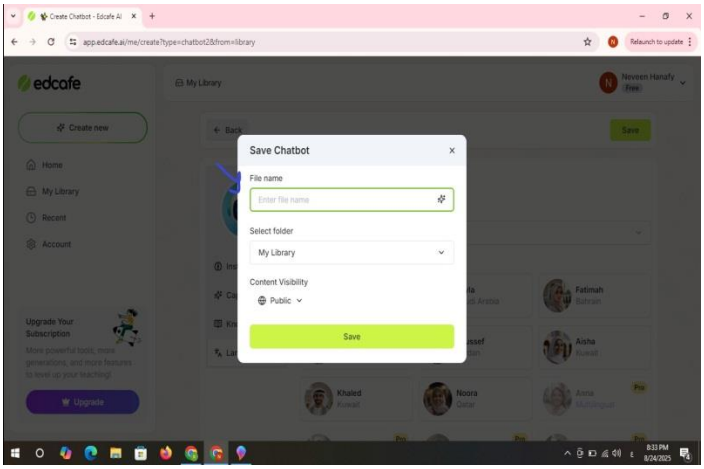




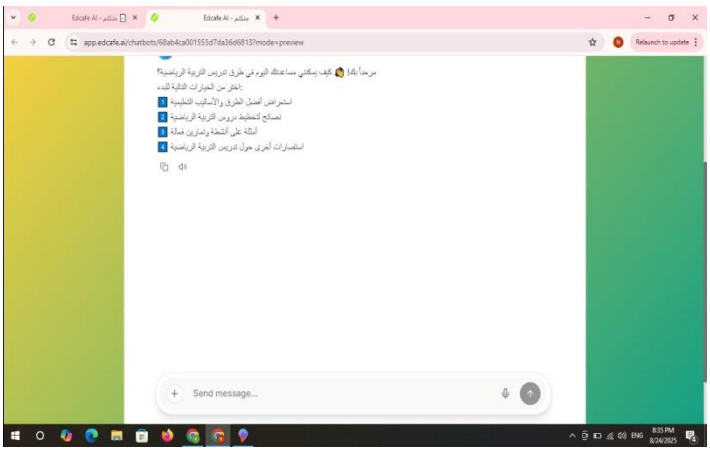
٣ ٤

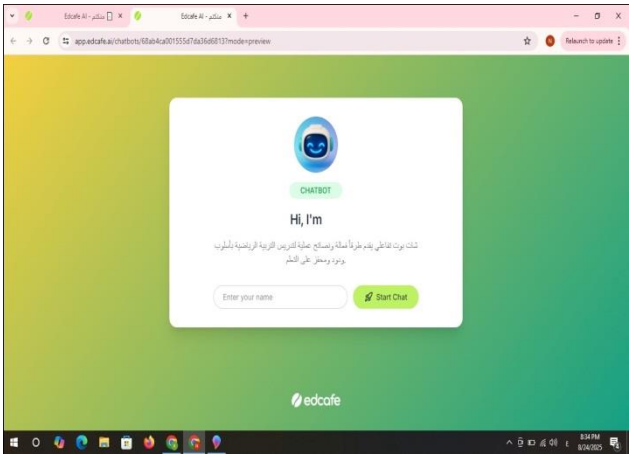
٥- كتابة اسم المحادثة و رفع اللينك

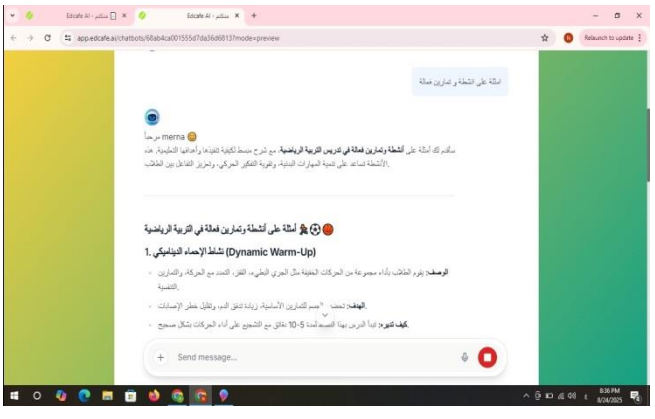




صور تجريبية للمحادثة







ثالثاً : مرحلة التطوير

هى مرحلة الانتاج الفعلى من خلال الدردشة والتى لها العديد من الامكانيات وهى :

١- يمكن للإعلان عن أكثر الطالبات تفاعلاً مع الروبوت

٢- كما تستطيع الطالبات التعرف على صحة إجاباتهم .

٣- تعقب الباحثة على طريقة الحوار مع الروبوت .

٤- إمكانية إرسال أى رسالة للمعلم فى أى وقت طول وفى أى مكان

رابعاً : مرحلة التطبيق :

١- انتجت الباحثة فى هذه المرحلة روبوت المحادثة فى صورته الأولية، هنا تم اختبار روبوت المحادثة على الأجهزة المختلفة مثل الحاسوب والهاتف الذكى و الجهاز اللوحى للتأكد من ظهور الصفحة الروبوت بشكل ملائم ، اختبار ظهور وتشغيل صفحة الروبوت على متصفحات انترانت المختلفة وكانت النتيجة : يمكن الدخول لى صفحة الروبوت والعمل عليها من أى متصفح .

٢- جربت الباحثة الروبوت بشكل فردى من خلال دخول الباحثة إلى صفحة الروبوت بصفته هو المعلم وهي الطالبة والتجريب وإجراء التعديلات المطلوبة .

٣- قامت الباحثة بعد الأنتهاء من إنشاء روبوت المحادثة عرضها على السادة الخبراء في مجال طرق التدريس والتكنولوجيا مرفق (١) وقد قامت بأجراء التعديلات المطلوبة فى ضوء أراء السادة الخبراء وأصبح روبوت المحادثة صالح للإستخدام .

٤- قامت الباحثة بتطبيقه على العينة الاستطلاعية من طالبات المستوي الأولى بكلية علوم الرياضة جامعة المنوفية للتعرف على :

٥- سهولة الدخول إلى صفحة الروبوت .

٦- من ظهور رسائل الروبوت لجميع طالبات العينة المستهدفة .

٧- وضوح المحتوى العلمى المقدم وخلوه من الغموض .

٨- سهولة التنقل عبر الروبوت توافر الرد التلقائى لجميع الرسائل .

٩- التأكد من عدم فقدان روبوت المحادثة لاى جزء من بياناته من نصوص ، أو صور أو روابط

تحديد الصعوبات و المشكلات التى يمكن أن تواجه الطالبات أثناء تعلمه عبر الروبوت وإنتهاء هذه الخطوة أصبح الروبوت صالح للتطبيق .

خامساً : التقويم

قامت الباحثة لتقويم المتغير قيد البحث بإستخدام ,اختبار مستوي التحصيل المعرفى للمقرر قيد البحث.

- الإطار العام لتنفيذ البرنامج

أولاً : الإطار العام لتنفيذ البرنامج بإستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية للمجموعة التجريبية

يشمل البرنامج التعليمى بإستخدام روبوتات الدردشة لطالبات المستوي الأول على (٨) وحدات تعليمية ، واستغرق مدة تطبيق البرنامج (٨) أسابيع **وقد تم تنفيذه كالتالى :**

أولاً : خارج المحاضرة

قد تم الاتفاق بين الباحثة و المجموعة التجريبية على الإجتماع قبل المحاضرة بيوم وذلك يوم السبت من كل أسبوع عن طريق (شبكة التواصل الإجتماعى whatsapp من خلال الصفحة التى تم إنشاؤها من قبل الباحثة والخاصة بالمجموعة التجريبية) ويتم :

١- تقوم الباحثة بطرح مجموعة من الاسئلة الخاصة بالمحتوي.

١- تطلب الباحثة من الطالبات الدخول على ربوت الدردشة الخاص بالصفحة بمجرد دخول الطالبات يجرى حوار بين الطالبات و روبوتات الدردشة وذلك من خلال الأسئلة التى توجهها الطالبات للروبوت ويقوم الروبوت من خلال تلك الكلمات التى تم برمجتها مسبقاً بالرد آلياً على الطالبات بـــ (إرسال الملفات النصية - الصور الثابته - والفيديوهات - البيوربينت وغيرها من الملفات) التى تساعد الطالبات على التعلم وإكتساب المعلومات المعرفية المرتبطة بالمقرر .

٢- وبعد إتمام عملية التعلم يتم تكليف الطالبات ببعض الواجبات المنزلية وتقوم الطالبات بإستخدام الروبوت لحها .

ثانياً : أما داخل المحاضرة

تقوم الباحثة فى بداية المحاضرة بالإجتماع مع طالبات المجموعة التجريبية وتقوم بعمل مراجعة سريعة على الجزء المراد تعلمه وتبادل المناقشة والحوار بين الطالبات وبعضهم البعض وبينهم وبين الباحثة وذلك من خلال تبادل الاسئلة وتصحيح الاجابات وفقاً لما تعلموه مع روبوت الدردشة كما يمكن ان تتواصل الطالبات مع الروبوت في اي وقت من المحاضرة لاسترجاع اي معلومة .

- خطوات تنفيذ التجربة الأساسية :

أولاً : تنفيذ التجربة الأساسية :

تم تنفيذ البرنامج التعليمي مرفق (٨) على المجموعة التجريبية للمقرر قيد البحث للعام الجامعى ٢٠٢٤م/ ٢٠٢٥ م , وذلك إبتداءاً من **يوم الاحد** الموافق ٢/ ٣ /٢٠٢٥ م **وحتى يوم الاحد** الموافق ٢٠/ ٤ /٢٠٢٥م لمدة (٨) أسابيع .

ثانياً : القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج، تم تطبيق الاختبار المعرفي لقياس مستوي التحصيل المعرفى) وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٢ / ٤ /٢٠٢٥م .

- **المعالجات الإحصائية :**

إعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية الملائمة لتطبيق البحث وهدفه فى معالجة البيانات إحصائياً وتم معالجة البيانات عن طريق برنامج (spss) وكانت الأساليب الإحصائية المستخدمة هى :

- المتوسط الحسابى (س/) .
- الوسيط .
- الإنحراف المعيارى (ع) .
- معامل الإلتواء (ل) .
- معامل الإرتباط بيرسون (ر) .
- اختبار ت .
- النسبة المئوية (%) .

عرض ومناقشة النتائج:

◄ عرض نتائج الفرض الأول:

جدول رقم (١٢)
المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) المحسوبة بين متوسطى القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى

ن=٥٠

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت) المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٩٨	٢,١١٤	٤٤,٦٨	٢,٧٨١	*٤٨,٠٣٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (١,٦٨٤)

يوضح جدول رقم (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

جدول رقم (١٣)
فروق المتوسطات ونسبة التحسن بين القياسين (القبلى/البعدى)
فى مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة

المتغير	وحدة القياس	قبلى	بعدى	فرق	نسبة تحسن
التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٩٨	٤٤,٦٨	٢٣,٧	٥٣,٠٤٪

يوضح جدول رقم (١٣) نسب التحسن بين القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى.

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى.

كما يتضح من جدول رقم (١٣) أن نسبة التحسن بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة بلغت (٥٣,٠٤٪).

وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن إلى التعليم المتبع الذى يعتمد على أسلوب المحاضرة، حيث يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال المحاضرة الدراسية التى تعتمد على أسلوب التلقين الذى يقدم المزيد من المعلومات عن المادة الدراسية بالإضافة إلى أن الطلاب ليس لديهم أى خلفية عن هذه المعلومات فأى معلومات تُقدم لهم سوف تزيد من حصيلة معرفتهم، كما أن الطريقة المُتبعة لا يمكن الإستغناء عنها وذلك لما تقدمه من إحتكاك مباشر بين المعلم والمتعلم، حيث أظهرت تقدم إيجابى عند مقارنة درجات القياس البعدى بالقياس القبلى، فهذه الطريقة تعتمد على المعلم كمحور أساسى فى العملية التعليمية.

ويؤكد كلاً من " فوزية المدهوني" (٢٠١١م)(٢٧) ، "محمد الياس واخرون " (٢٠٢٢م)(٣٩) إن التعلم عملية أساسية فى حياة الفرد وهو نتاج عملية التعليم بقصد اكتساب المعارف أو المهارات، فهي تبدأ منذ ميلأده وعن طريقها يتم اكتساب العادات والتقاليد وأسإلبب السلوك بوجه عام، وهذا يعنى إن التعلم هو كل ما يتحصل علية المتعلم فى عمليات التعليم والتدريس والتدريب، لذلك يقال: إن أفضل تدريس، أو تعليم، أو تدريب هو ما يؤدى إلى أفضل تعلم، اما التعليم هو عملية منظمة يمارسها المعلم بهدف نقل ما فى ذهنه من معلومات ومعارف الى المتعلمين الذين هم بحاجة الى تلك المعارف.(٢٤:٢٧) (١٢٢:٣٩)

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه **أمانى محمود برهوم (٢٠١٣م)**(٧) أن الطريقة التقليدية لا تحتاج إلى إمكانيات مادية مكلفة , بالإضافة إلى سهولة تطبيقها على جميع المراحل الدراسية. (٣٥:٧)

كما أنه لا يمكن إغفال الطريقة المتبعة فى التعليم حيث أنها تساعد على إبراز العلاقات الإجتماعية والجوانب الإنسانية بين المعلم والمتعلم مما يزيد من دافعية المتعلمين للتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كلاً من **أمل عبد الفتاح (٢٠٠٩م) (٩), إيمان السيسى (٢٠١٦م) (١١)، روبى أبو العينين (٢٠١١م) (١٦)، نجود محمد على يوسف (٢٠١٦م) (٣٢)، شيخه الزغبى (٢٠١١م) (٢١)، إيمان محمد صديق (٢٠١٥م) (١٢)، نسرين عاشور (٢٠١٦م) (٣٣), عمر الدحلان (٢٠١٤) (٢٥), فداء أكرم (٢٠١١م) (٢٦),** " خالد جمعة (٢٠١٦م)(١٤)، مفيد موسي (٢٠١٨م)(٢٨)، **مرزانو (٢٠١٠م) (٣٧)، وريسكا (٢٠١٠م) (٤١).**

وبذلك يتحقق الفرض الأول من البحث والذى ينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى والبعدى) للمجوعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى**".

◄ **عرض نتائج الفرض الثانى:**

جدول رقم (١٤)

المتوسط الحسابى والإنحرا ف المعيارى وقيمة (ت)

المحسوبة بين القياسين (القبلى/البعدى) ن=٥٠

للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت) المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٧٤	٢,١٣٦	٧٦,٤٦	٣,٦٦٦	*١٠٥,٢٩٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (١,٦٨٤)

يوضح جدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة

التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

جدول رقم (١٥)
فروق المتوسطات ونسبة التحسن بين القياسين (القبلى/البعدى)
فى مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية

المتغير	وحدة القياس	قبلى	بعدى	فرق	نسبة تحسن
التحصيل المعرفى	درجة	٢٠,٧٤	٧٦,٤٦	٥٥,٧٢	٧٢,٨٧٪

يوضح جدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى/البعدى) للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى.

كما يوضح جدول رقم (١٥) أن نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية بلغت (٧٢,٨٧٪).

١- وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن الي تقديم المحتوي بطريقة مبتكرة باستخدام Chat bot وذلك من خلال الشرح المبسط بتسلسل رائع ومنطقى وحوار ما بين الطلاب والروبوت ما بين سؤال من الطالبة وإجابة من خلال الروبوت كأحدث وسيلة يمكن استخدامها فى الوقت الحالى لتوصيل المعلومات والمعارف للطلاب لما تتميز به من عوامل الإثارة والتشويق وتوافر المعلومات فى أى وقت وفى أى مكان.

ويتفق كلاً من أسماء إبراهيم مطر و أحمد سعيد صالح (٢٠٢١ م) (٥) على استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية فى العملية التعليمية أنها توفر المزيد من الوقت للعمل مع الطلاب والتأكد من مدى الاستيعاب للمحتوى، ومساعدتهم أيضا على تكييف وتيرة التعلم وفقا لاحتياجاتهم، كما يمكن الطلاب طلب المساعدة من الروبوت وإتاحة الوصول إلى جميع المحتوى التعليمى فى أى وقت وأى زمان ، كذلك فإنه يساعد على التعلم الذاتى بدون قيود، كما يساعد على مراجعة المحتوى بسهولة دون الرجوع إلى المعلم، ويساعد الروبوت على التعرف على إخطائهم ونقاط ضعفهم وتقويمها، كذلك يساعد المعلم على تتبع أداء طلابه المحادثات والحصول على فكرة عن كيفية تقدمهم، وما هى الموضوعات والنقاط التى يرغبون فى تعلمها أكثر، وتتمتع روبوتات الدردشة التفاعلية بدرجات متفاوته من المهارة مما يجعل تجربة التعلم أكثر متعة وإثارة .(٥ : ٦٨٠)

ويشير عبد الناصر محمد عبد الحميد (٢٠٢٠ م)(٢٣) أن روبوتات الدردشة التفاعلية من الوسائل العصرية والحديثة التى يمكن الاستفادة منها فى مجال التعليم بالمرحلة الجامعية وما بعدها حيث

يمكن استخدامها فى تقديم المحتوى العلمى للطلاب بطريقة ممتعة وجذابة تساعدهم فى تغير طريقة تعلم الطلاب وتلقيهم للمعلومات بحيث يستطيع المعلم أو عضو هيئة التدريس إرسال موضوعات جديدة يقوم بإعدادها للطلبة المستهدفين ، وتعتمد هذه الموضوعات على المحتوى الرقمى ويتم تقديمها للطلاب ومع كل ملف أو مقطع فيديو يتعرف الطالب على معلومة جديدة أو محتوى معرفى تساعد فى تحسين العملية التعليمية (٢٣ : ٢٦٠)

وترى الباحثة أن المحتوى المقدم للطلاب يتبعه مجموعة من أسئلة ويتم الإجابة عن الأسئلة داخل الروبوت تتم عبر الاختيار من متعدد أو الصح أو الخطأ وحتى وإن أخطأ الطالب فى الإجابة يمكنة المحاولة من جديد وهذا يتم بعد أن يكون الطالب أتقن الأداء الفنى و المعارف المطلوب تعلمها .

وهذه النتيجة تتفق مع كلاً من **وقد أشارت العديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام روبوتات الدراشة فى مجال التعليم منها دراسة عبد الرحمن الزهراني (٢٠٢٤)(٢٢) ,حسناء عبد العاطي ,امل ابراهية(٢٠٢٤)(١٣) أميمة محفوظ الشنقيطى(٢٠٢٢)(١٠) ، ناهد محمد سعيد(٢٠٢٢ م)(٣١) ، سوسن سعد الرشيد (٢٠٢٢ م)(٢٠) ، محمد السيد النجار و عمرو محمود حبيب (٢٠٢١ م)(٢٩) ، حيث أكدوا على فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية بإعتبارها أفضل المساعدين الذين يقدمون الدعم والتوجهات والإرشادات والتغذية الرجعية المناسبة للمتعلمين أثناء العملية التعليمية وتوفر بيئة تكيفية تفاعلية تساعدهم على تحسين الأداء وتدعمهم أثناء اتخاذ القرارات.**

وبذلك يتحقق الفرض الثانى من البحث والذى ينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين (القبلى والبعدى) للمجوعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى**".

◄ عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول رقم (١٦)
المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) المحسوبة بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية/الضابطة) فى مستوى التحصيل المعرفى
ن١=ن٢=٥٠

المتغير	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
التحصيل المعرفى	درجة	٧٦,٤٦	٣,٦٦٦	٤٤,٦٨	٢,٧٨١	*٥١,٥١٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٠)

يوضح جدول رقم (١٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية/الضابطة) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

جدول رقم (١٧)
فروق المتوسطات ونسبة التحسن بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية/الضابطة) فى مستوى التحصيل المعرفى

المتغير	وحدة القياس	تجريبية	ضابطة	الفرق بين المتوسطين	نسبة تحسن
التحصيل المعرفى	درجة	٧٦,٤٦	٤٤,٦٨	٣١,٧٨	٧١,١٣٪

يتضح من جدول رقم (١٦) وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

كما يتضح من جدول رقم (١٧) أن نسبة التحسن بين متوسطى القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة قد بلغت (٧١,١٣٪).

وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى الي ان تقديم المحتوى العلمى من خلال الروبوتات الدردشة تعد وسيلة تعليمية ممتعة وجذابة مكنت الباحثة من تحويل المحاضرة إلى سلسلة من الرسائل الأمر الذى جلعلها تبدو وكأنها محادثة متصلة بين المعلم والطلبة من جهه وبين الطالب وزملائه من جهه أخرى .

ويشير كلاً من أحمد محمود صالح و آخرون (٢٠٢١ م) (٣) الي أن استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية فى تقديم الدعم التعليمى كمنوذج لدعامات التعلم الذكى ومع تقدم تكنولوجيا الحاسوب وخاصة فى مجال الذكاء الاصطناعى أمكن تقديم الدعم التعليمى بطريقة أكثر وداً وذكاء ومن بين الأنظمة الكمبيوتر المتعددة تم أكتشاف روبوتات الدردشة التفاعلية كوسيلة فعالية لتعزيز التواصل بين الأشخاص فى التطبيقات الإلكترونية التعليمية بشكل يحاكى السلوك البشرى حيث يمكن أن تعمل روبوتات الدردشة التفاعلية كمساعد شخصى سواء على أجهزة الهاتف المحمول أو أجهزة الكمبيوتر الشخصية ، وتستخدم بشكل ذكى اللغة البشرية الطبيعية وتزويد المستخدمين بالمعلومات المطلوبة باستخدام الوسائط المختلفة فى نفس وقت التفاعل (٣ : ١٤٩)

كما تعزو الباحثة هذه النتائج المتعلقة بتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى إستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية ، وما تضمنه من خطوات تنفيذية حددت طريقة توصيل المعارف والمعلومات قيد

البحث، وما أدي ذلك إلى تقديم المدخلات المعرفية بطريقة منظمة ومشوقة، ومحتوي متسق ومتكامل خلال التعلم، وما تضمنه من تقويم ، وهو ما يعد تغذية راجعه بإنواعها المختلفة (المسبقه – اللاحقة) ساهمت فى التاكيد علي المعلومات والمعارف ومن ثم أدت إلى الأرتقاء بمستوى التحصيل المعرفي قيد البحث.

وهذا اشار اليه **Muhammad Ilyas** (٢٠٢٢م)(٣٩) أن استخدام تكنولوجيا التعليم بأشكالها المختلفة والمتعددة يزيد من فاعلية تدريس التربية الرياضية حيث يجد المتعلم ما يتناسب ويتماشي مع قدراته وامكانياته واستعداداته ويختار منها المتعلم ما يريد، وذلك يزيد من فاعلية التعلم فان المنصات التعليمية قادرة علي التقدم بمستوي الاداء والتحصيل المعرفي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كلاً من **حسناء عبد العاطي , امل ابراهيم (٢٠٢٤م) (١٣), عبد الرحمن الزهراني (٢٠٢٤م)(٢٢)، سميرة احمد فهمي (٢٠٢٢م) (١٩)، ناهد محمد سعيد(٢٠٢٢ م)(٣١) ، محمد السيد النجار و عمرو محمود حبيب (٢٠٢١ م)(٢٩) ، إبراهيم عبد الوكيل الفار و ياسمين محمد مليجى(٢٠١٩ م)(١)**

وبذلك يتحقق الفرض الثالث من البحث والذى ينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين للمجوعتين (التجريبية والضابطة) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية.**

- **الإستنتاجات والتوصيات:**
- **الإستنتاجات :**

بناءً على نتائج البحث توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية :

١–وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة (اسلوب الشرح والنموذج) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.حيث بلغت نسبة التحسن (٥٣,٠٤)

٢–وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (روبوت الدردشة chat bot) فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.حيث بلغت نسبة التحسن (٧٢,٨٧)

٣-وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياسيين البعدين للتحصيل المعرفى لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات :

بناءً على نتائج الدراسة توصى الباحثة بالتالي :

١- استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية الذى تم تصميمه فى البحث الحالى نظراً لثبوت فاعليته على مستوي التحصيل المعرفى لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية.

٢-إجراء مزيد من البحوث التجريبية بإستخدام الوسائل والاساليب والاستراتيجيات التكنولوجية للتعرف على تأثيرها على متغيرات تابعة أخري بمقررات كليات التربية الرياضية.

٣-إقامة دورات وورش عمل لتدريب معلمي التربية الرياضية على كل ما هو جديد ومستحدث فى مجال طرق وأساليب التدريس ليتسنى لهم استخدامها بشكل فعال يمكنهم من تحقيق الأهداف المرجوة فى العملية التعليمية.

المراجع

- أولاً المراجع العربية

١- **إبراهيم الوكيل الفار ، ياسمين محمد شاهين :** فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية لإكتساب المفاهيم الرياضية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الاول الإعدادى ، بحث منشور ، تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، العدد يناير ، ٢٠١٩ م .

٢- **احلام السيد، أية المصري, و إيمان إبراهيم :** تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على روبوتات الدردشة لتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية ٢٠٢٢م.

٣- **أحمد محمود صالح ، آمال ربيع كامل ، إيمان صلاح الدين ، حمدى أحمد عبد العظيم :** معاير تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية فى بيئات التعلم الإلكترونية ، المجلة الدولية للتعلم الإلكترونى ، المجلد ٣ ، العدد ٣ ، سبتمبر ٢٠٢١ م .

٤- **أسامة هندي** : فاعلية برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية Chatbots لتنمية بعض مهارات الفهرسة المقروءة اليا مارك ٢١ لدى طلاب المكتبات وتكنولوجيا التعليم بجامعة الأزهر المجلة المصرية لعلوم المعلومات. ٢٠٢٢م

٥- **أسماء إبراهيم مطر، أحمد سعيد صالح** : فعالية يرنامج قائم روبوتات الدردشة التفاعلية Chat bots فى تحسين اضطرابات اللغة التعبيرية لدى ذوى الإعاقة العقلية البسيطة ، مجلة كلية التربية ببنها، العدد (١٢٨) أكتوبر ج (٣) ٢٠٢١ م .

٦- **المؤتمر الدولي للتعليم والتدريب الإلكتروني لتنمية القدرات البشرية (٢٠٢٢)**

٧- https://elhcd.nelc.gov.sa/sites/default/files/2022-02/1.pdf

https://www.kefeac.com/de./2023/(المؤتمر الدولى الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي

٧- **أمانى محمود برهوم (٢٠١٣م):** "أثر إستخدام أسلوب التعليم المدمج فى تنمية مفاهيم ومهارات إستخدام المستحدثات التكنولوجية المتضمنة فى مساق تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية"، رسالة ماجستير، كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة.

٨- **امان محمود عبد الوهاب** : أثر تفاعل بعض نظم الذكاء الاصطناعي والمستوى الدراسي على الوعي الذاتي وجودة الحياة لدى عينة من طلاب المرحلة العمرية ١٦-١٧ سنة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ٢٠٢٠م.

٩- **أمل عبد الفتاح أحمد سويدان:** "تصميم برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية بإستخدام السبورة التفاعلية لمعلمات رياض الأطفال وأثر ذلك على تنمية مهارات التفكير المنطقى للأطفال"، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة ,٢٠٠٩م .

١٠- **أميمة محفوظ الشنقيطى** : اتجاهات المعلمين نحو استخدام روبوتات الدراشة التفاعلية chat bots فى تعليم الطلاب ذوى الإعاقة بالمدينة المنورة ، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة ، مجلد ٦ ، العدد ٢٢ ، يوليو ٢٠٢٢ م .

١١- **إيمان إبراهيم السيسى:** "تأثير برنامج تعليمى بإستخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية على مستوى التحصيل المعرفى فى مسابقة دفع الجلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات" ٢٠١٦م.

١٢- **إيمان محمد صديق** :"فاعلية إستخدام السبورة التفاعلية فى تدريس مادة العلم فى حياتنا على الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسى"، مدرسة القبس التعليمية بنين بمحلية بحرى (القسم العربى)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا ,٢٠١٥م.

١٣- **حسناء عبد العاطي, أمل إبراهيم حماده:**" بيئة تعلم إلكترونية قائمة على روبوت المحادثه Caht Bot (موجه للمستخدم) في تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية, المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية ,العدد العشرون, ٢٠٢٤م.

١٤-- **خالد أحمد جمعة** : فاعلية تصميم نمطين لبيئة التعلم الالكتروني النقال(الرسوم المتحركة والفيديو التعليمي) في تنمية الاداء المعرفي لدارسي علم التجويد بمراكز تحفيظ القران بمملكة البحرين. مجلة البحث العلمي في التربية. مجلد ١. عدد١٧، ٢٠١٦م.

١٥- **رشا محمود بدوي** : برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير المنتج والاتجاه نحو التعلم عبر الإنترنت لدى طالبات الدبلومة المهنية في التربية المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج ,٢٠٢٢م.

١٦- **روبى إبراهيم محمود أبو العينين** : "أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين فى مادة اللغة العربية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك ,٢٠١١م.

١٧- **ريهام مصطفي عيسي** : إطار محسن يربط بين ربوتات الدردشة التفاعلية والتنقيب عن المشاعر باللغة العربية لقياس التغذية الراجعة للطلاب: دراسة حالة، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ ، العدد ٩ ، ٢٠٢٠ م .

١٨- **زهور حسن ظافر العمرى:** أثر اسخدام ربوت درشة للذكاء الاصطناعى لتنمية الجوانب المعرفية فى مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية ، المجلة السعودية للعلوم التربوية ، العدد ٦٤ ، الرياض ، يونيو ٢٠١٩ م .

١٩- **سميرة أحمد فهمى عبدالغنى:** " روبوتات الدردشة CHATBOTS واستخداماتها فى مؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية تحليلية, كلية الآداب جامعة – القاهرة, ٢٠٢٢م.

٢٠- **سوسن سعد الرشيد** : تصميم أنشطة تعليمية قائمة على الدردشة التفاعلية فى مقرر التربية الأسرية وقياس أثرها على التحصيل الدراسى لدى طالبات الصف الثانى ثانوى بمدينة الطائف ، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث ، مجلة المناهج وطرق التدريس ، المجلد الأول ، العدد السابع ، يونيو ٢٠٢٢ م .

٢١- **شيخة محمد الزغبى** : "أثر برنامج تعليمى بإستخدام السبورة التفاعلية فى التحصيل الدراسى لمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى بدولة الكويت"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الكويت، الكويت , ٢٠١١م.

٢٢- **عبد الرحمن محمد الزهراني:** " أثر استخدام روبوتات الدردشة في التعلم النقال على تنمية مهارات القراءة لدى طلاب صعوبات التعلم",ا لمجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي | الإصدار السادس والستون,٢٠٢٤م.

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

٢٤- **عبد الناصر محمد عبد الحميد** : برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية ورحلات بنك المعرفة المصري لتنمية بعض مهارات البحث التربوي وفعالية الذات الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية مجلة كلية التربية , ٢٠٢٠م.

٢٥- **عمر الدحلان** : "أثر إستخدام السبورة التفاعلية فى التحصيل الدراسى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السابع الأساسى فى مادة اللغة العربية وإتجاهاتهم نحوها", رسالة ماجستير ,٢٠١٤م.

٢٦- **فداء أكرم سليم** : "أثر إستخدام العصف الذهنى فى تحصيل مادة طرائق التدريس وتنمية التفكير العلمى", مجلة علوم التربية الرياضة, ع٢, ج٤ , ٢٠١١م.

٢٧- **فوزية عبد الله المدهوني:** فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدي طالبات جامعة القصيم . المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد . الرياض, ٢٠١١م.

٢٨- **مفيد أحمد أبو موسي** : دراسة وصفية لمنصة تعليمية تمزج التطورات التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم تجربة خلصة مع التوجيهي الاردمي، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث، المجلد الرابع، العدد(٤)، الاردن , ٢٠١٨م.

٢٩-- **محمد السيد النجار ، عمرو محمود حبيب :** برنامج ذكاء الاصطناعى قائم على روبوتات الدرشة وأسلوب التعلم ببيئة تدريب إلكترونى وأثره على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكترونى لدى معلم الحلقة الإعدادية ، بحث منشور ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، المجلد ٣١ ، العدد ٢ ، ٢٠٢١ م .

٣٠- **ناهد محمد سعيد :** 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 ، عدد ٢٩ ، ٢٠٢٢ م .

٣١- **ناهد محمد ابو غنيم :** أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية الذكية chatbot في دروس التعلم الذاتي لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس المجلة العربية للعلوم التربية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم,٢٠٢٢م.

٣٢- **نجود محمد على يوسف :** "فاعلية إستخدام السبورة التفاعلية فى زيادة التحصيل الدراسى فى تدريس مقرر مادة الأحياء لطلاب الصف الثانى الثانوى", رسالة ماجستير, جامعة السودان للعلم والتكنولوجيا, كلية الدراسات العليا , ٢٠١٦م.

٣٣- **نسرين محمد عاشور :** "فاعلية إستخدام السبورة الذكية فى التحصيل المعرفى لمقرر الهوكى لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية", المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة, مجلد١, العدد ٥٣, ٢٠١٣م.

- ثانياً المراجع الأجنبية

34- ***Bii P. K , J. K. Too , C. W. Mukwa*** *Teacher Attitude towards Use of Chatbots in Routine Teaching. Universal Journal of Educational Research, 6 , 1586 - 1597. doi: 10.13189/ujer.2018.060719,https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1183982.pdf* ***(2018).***

.

35- Deng, X., & Yu, Z. A meta-analysis and systematic review of the effect of chatbot technology use in sustainable education. Sustainability, 15(4), 2940**(2023)..**

36- ***Fyer, L., Ainley, M., Thompson, A., Gibson, A., & Sherlock, Z****Stimulating and sustaining interest in a language course: An experimental comparison of Chatbot and Human task partners. Computers in Human Behavior, 75(1), 461–468.from****(2017).***

https://www.researchgate.net/publication/325965756_Integraing_Chatbots_Into_Language_Classrooms_Longitudin al_Relationships_and_Students'_Perspectives

37- Marzano, R. J. and Hay stead, M. W. Final Report: "A second year evaluation study of Promethean Active Classroom. Englewood, CO", Marzano Research Laboratory**, 2010**.

38- Mateos-Sanchez, M., Melo, A. C., Blanco, L. S., & García, A. M. F. Chatbot, as educational and inclusive tool for people with intellectual disabilities. Sustainability**(2022).**,

39- Muhammad Ilyas Abdullah, Dian Inayati, Ninik Nurlaila Karyawati : Nearpod use as a learning platform to improve student learning motivation in an elementary school , Journal of Education and Learning (EduLearn), Vol. 16, No. 1, February 2022, pp. 121~129 ,https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1339640.pdf

40-***Palasundram, K., Mohd Sharef, N., Nasharuddin, N., Kasmiran, K., & Azman,*** *Sequence to Sequence Model for Education Chatbot. International Journal Of Emerging Technologies In Learning (IJET), 14(24), pp. 56-68* ***A. (2019).***.

41- Riska, Patricia: "The Impact of Smart Board technology on Growth in mathematics achievement of gifted learners", School of Education, North Carolina***, 2010.***

42- SameeraSurvey on Chatbot Design Techniques in Speech Conversation Systems, Article (PDF Available) in International Journal of Advanced Computer Science and Applications 6(7) . July 2015 with 715 Reads DOI: 10.14569/IJACSA.2015.060712 https://thesai.org/Downloads/Volume6No7/Paper_12-Survey_on_Chatbot_Design_Techniques_in_Speech_Conversation_Systems.pdf, **,** ***A (2015).***

43- Sophokleous, A., Christodoulou, P., Doitsidis, L., & Chatzichristofis, S. A. Computer vision meets educational robotics. Electronics, 10(6), 730**(2021).**

1- **44-** ***Palasundram, K., Mohd Sharef, N., Nasharuddin, N., Kasmiran, K., & Azman, A.*** *Sequence to Sequence Model for Education Chatbot. International Journal Of Emerging Technologies In Learning (IJET), 14(24), pp. 56-68.* ***(2019).***