تأثير برنامج تعليمي بإستخدام المحاكاة في أداء وثبتي (الفجوة- النجمة) في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

ملخص البحث: يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير استخدام برنامج تعليمي باستخدام المحاكاة في أداء وثبتي (الفجوة-النجمة)في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتضمنت عينة البحث الأساسية (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولي كمجموعة تجريبية ومن أهم النتائج أن البرنامج تعليمي باستخدام المحاكاة كان له تأثير ايجابي علي مستوى اداء الطالبات في وثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية.

الكلمات الدالة: المحاكاة – الوثبات – التمرينات الإيقاعية

The effect of an educational program using simulation on the performance and stability of (leap -star) in rhythmic exercises for female students of the Faculty of Physical Education - Tanta University

Abstract: The research aims to identify the effect of using an educational program using simulation on the performance and fixation (leap-star) in the rhythmic exercises for the female students of the Faculty of Physical Education - Tanta University. The educational program using simulation had a positive effect on the level of performance of the students in the stabilization (leap - star) in rhythmic exercises.

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح استخدام التكنولوجيا في التعلم أمراً لابد منه لأن التكنولوجيا أصبحت متواجدة في كافة مجالات حياتنا ونتعامل معها بكل سهولة ويسر، ولقد أصبح استخدام التكنولوجيا وعلي رأسها الكمبيوتر ضرورياً في حياتنا، وما نشاهده من تطور هائل وسريع في كفاءته يدعونا إلى تفعيله في مجال التعليم والتعلم بطريقة مبتكرة، ولم يعد حقل من حقول المعرفة إلا وللكمبيوتر دور مهماً فيه، فأصبح من الصعوبة الاستغناء في مواكبة التطورات الحديثة في جميع المجالات، ومن هذه المجالات استخدام المحاكاة في التعلم حيث أنها تخلق للمتعلم بيئة مشابهة للبيئة الواقعية تساعده على سرعة التعلم وتوفير الوقت والجهد. (١٨: ١٢٧)،(١: ١٢٠)،(٧: ٨٩)

يذكر **محمد الحيلة (٢٠٠٤)** أن المحاكاة نمط للتعلم أو التدريب القائم على تقليد الواقع أو تقريبه، فهو يطور القدرة لدى الفرد بتعلم المهارات اللازمة وحل المشكلات المختلفة، وهي الدور الذي يخاوضه المتعلم في بيئة تم انشائها بشكل مصطنع لتشبه البيئة الواقعية.(٥١)، فمن أهم خصائص المحاكاة أنها تتدرج مع المتعلم من السهل إلى الصعب، وتوفر درجة عالية من الانتباه والتفاعل مع المادة التعليمية مما يجعل المادة التعليمية مشوقه وممتعة، كما تنوعت العناصر المستخدمة فيها التي تعمل علي الاثارة والتشويق كالصوت والصور والرسوم المتحركة والفيديو والصور المسلسلة، مما يجعلها أكثر جذباً للانتباه وذات تأثير قوى في المتعلمين، وكما أشار **محمد الحيلة (٢٠٠٤)** أن الإنسان يستطيع تذكر (٢٠٪) مما يسمعه ويتذكر (٤٠٪) مما يسمعه ويراه، أما إذا سمع وراي وأدى فإنها ترتفع إلى (٧٠٪) بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه. (٢١: ١٤٥)

يرى **محمد خميس (٢٠٠٣)** أن التعلم من خلال المحاكاة يمر بثلاث محاور رئيسية، ففي في المقدمة تعرض الأهداف الخاصة بالمحاكاة الموارد الوصول إليها، ثم التفاعل مع المادة التعليمية إلى توفرها المحاكاة والتي تتم من خلال المرور بعدة خطوات تعليمية بهدف الوصول لتعلم مهارة ما، وأخيراً استخلاص المعلومات والذي يظهر في صورة الاستجابات التي يقوم بها المتعلمون الممثلة في أدائهم للمهارة المراد تعلمها بدون أخطاء وبأقل وقت ومجهود. (٢٠: ٣٣٥)

ويتفق كل من **سامية الهجرسي (٢٠٠٤)**،**عطيات خطاب وآخرون (٢٠٠٦)**، **إيمان قطب (٢٠١٧)**، **محمود الهاشمي (٢٠١٨)** أن التمرينات تحتل من حيث أنها إحدى أنواع الأنشطة الحركية مكانة لائقة واهتمام كبير من معظم الدول المتقدمة نظراً لأهميتها الكبرى لقطاعات المجتمع المختلفة، حيث أنها تهدف إلى بناء وتشكيل الجسم ورفع مستوي اللياقة البدنية، وتطوير العناصر الحركية كالقوة والسرعة والمرونة والتحمل والرشاقة والتوازن، كما أنها تعد من الأنشطة

التي لا يمكن للفرد الاستغناء عنها سواء كانت نشاطاً حركياً قائماً بذاته أو وسيلة إعداد عام لمختلف الأنشطة الرياضية. (١٠: ٣٥)، (١٣: ٢٣)،(٣: ٥١)،(٢٣: ٢٤)

وتعد الوثبات من مجموعة حركات الجسم الأساسية التي لا يتصل فيها الجسم بالأرض اثناء المرحلة الرئيسية للأداء، حيث تعتبر الركن الركين وابرز اساسياتها، فالوثب من المهارات التي تتطلب قوة عضلات الرجلين ومرونة مفصلي الفخذ وذلك لإمكان اتقان حركات الطيران والهبوط، وتختلف الوثبات عن بعضها نتيجة انواعها المتعددة من حيث مدى المرجحة وكذلك وضع الجسم أثناء الطيران في الهواء، ويتفق كلا من **عنايات فرج وفاتن البطل (٢٠٠٤)، وإيمان قطب (٢٠١٧)** أن الوثبات في التمرينات الفنية تختلف عن الوثبات العادية في التمرينات التعليمية نظرا لان الهدف منها هو اظهار النواحي الجمالية بالنسبة لوضع الجسم اثناء الطيران والهبوط المرنة (١٤: ٥٠)،(٣: ١٧)

ويذكر كلاً من **عنايات فرج وفاتن البطل (٢٠٠٤)، ياسمين البحار وسوزان طنطاوي (٢٠٠٤)** أن التمرينات الفنية الإيقاعية من المواد العملية التي تحظى بجانب كبير من الاهتمام حيث أنها تتميز بالطابع الجمالي والانفعالي السار المحبب إلى النفس، إلى جانب المهارات الحركية المميزة، كما تتميز بالسلاسة والانسيابية في الحركات وتكسب لاعبتها القدرة على التذوق الجمالي للحركة، والثقة بالنفس، وتنمى لديهن الإحساس بالتناسق في أداء الحركات المتعددة، والجمال في الأداء والرشاقة والمرونة والخفة والسرعة. وكذلك تنمى الصفات الإرادية والخلقية والاجتماعية، وتؤدى التمرينات أما بصورة فردية أو جماعية باستخدام الأدوات أو بدونها. وتقتصر ممارستها على الفتيات فقط، لتمتعهن بالرشاقة والمرونة والابتكار والخيال الخصب. (١٤: ٧)،(٢٩: ٥٠)

ومن خلال المسح المرجعي لاحظت الباحثة أن هناك العديد من الدراسات اتجهت إلى استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التعلم لما لها من تأثير ايجابي في تحقيق التقدم في مستوى الطالبات في التمرينات الفنية الإيقاعية، وبعض الدراسات التي استخدمتها في تعلم التمرينات الفنية الإيقاعية كدراسة **جهاد ربيع (٢٠٢١)(٥)، شيرين محمد عبد الحميد (٢٠٢٠)(١١)، داليا عنتر (٢٠٠٩)(٩)**، لما لها من تأثير فعال في تحقيق هدف البحث، كما انتشر استخدام الكمبيوتر بكثرة في عصرنا الحالي والانجذاب نحو استخدام الرسوم المتحركة والرسوم ثلاثية الأبعاد في المحاكاة كدراسة **مروة الملوانى (٢٠١٣)(٢٤) ،عبد الوهاب الحربي (٢٠١٥)(١٢) ، ولاء السيد (٢٠١٨) (٢٨) ، محسن مسلم (٢٠١٩)(١٦) ، تامر على (٢٠٢٠)(٤) ، Sadeghi et al (٢٠٢١)(٣١) ، Lee, & Lee(٢٠٢١)(٣٠)** لما لها من جذب الانتباه والاثارة والتشويق والبقاء أثر التعلم لفترة طويلة، الذي قد يساعد علي تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية.

وقد لاحظت الباحثة من خلال مشاركتها في تدريس مادة التمرينات الإيقاعية بالكلية أن مستوي الأداء المهاري للطالبات عند أداء وثبتى الفجوة والنجمة أقل من المتوقع الوصول إليه بالإضافة إلي عدم القدرة إلي الوصول للأداء المهاري الصحيح وظهور العديد من الأخطاء أثناء أداء المهارات المختلفة واحتياج الطالبات إلي وقت طويل للوصول للتوافق الجيد للمهارة المراد تدريسها وقد يرجع ذلك إلي الاعتماد علي طريقة الأوامر (الشرح وأداء النموذج) والحاجة إلي مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات وتنمية ذاتية الطالبة في التعلم، كما أنها ولا توفر الإثارة والتشويق، لذا رأت الباحثة أن الاستعانة بالمحاكاة قد تساعد الطالبات في تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية، حيث أن استخدام المحاكاة يجعل العملية التعليمية مشوقة ومثيرة ومقاربة للواقع، والتنوع بين عناصرها يجعلها أكثر جذباً للانتباه، كما أنها تمكن الطالبات من التعلم حسب قدراتها الشخصية، وتوفر الوقت والجهد، وتساعد علي بقاء أثر التعلم لفترة طويلة، مما يحقق الهدف من استخدام المحاكاة، وإلى حد علم الباحثة ومن خلال المسح المرجعي لم تجد أي بحوث قد استخدمت المحاكاة في التمرينات الإيقاعية، مما دفع الباحثة الي استخدام هذا الأسلوب في التعلم سعيا الى تحقيق أقصي استفادة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير برنامج تعليمي بإستخدام المحاكاة في أداء وثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في شكل الأداء الفني لوثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

المحاكاة:

هي أساليب تطبيقية يتم فيها التعليم والتعلم وفقا لمواقف افتراضية من حيث التجربة والبحث والتحقيق، وتتم عملية التعلم فيها بأن يدرس المشاركون مبادئ أساسية عن طريق تطبيقها وملاحظة نتائج هذه التطبيقات. (٢٧: ٣٢٤)

الوثبات :

هي مجموعة من حركات الجسم الأساسية التي لا يتصل فيها الجسم بالأرض أثناء المرحلة الرئيسية ويشترط في أداها المدى والاحساس والخفة والديناميكية. (١٤: ١٠)

التمرينات الفنية الإيقاعية:

هي نشاط حركي ينمي النواحي البدنية والحركية والشعور بالعلاقة بين الزمان والمكان والإحساس بالحركة والذى ينمي العمل العضلي واكتساب عناصر اللياقة البدنية العامة كالقوة والسرعة والرشاقة والمرونة والتوازن والتوافق واكتساب القوام الجيد وتطوير السمات النفسية والانفعالية والعقلية والاجتماعية كالثقة بالنفس واحترام الذات وتكوين صداقات واكتساب مهارات العمل في الفريق وقوة الانتباه والملاحظة. (٣: ١٢)

الدراسات المرجعية:

الدراسات المرجعية التي تناولت المحاكاة:

١- **دراسة: ولاء عبد الفتاح أحمد السيد (٢٠١٨)(٢٨)** بعنوان تأثير تمرينات المحاكاة المدعمة بأجهزة الكترونية علي تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة. هدفت الدراسة الي التعرف علي تأثير تمرينات المحاكاة المدعمة بأجهزة الكترونية علي تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٦ طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، وكانت أهم نتائج الدراسة أن برنامج تمرينات المحاكاة المدعم بالأجهزة الالكترونية قد حقق اعلي النتائج والفاعلية في تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة.

٢- **دراسة: محسن طاهر مسلم (٢٠١٩)(١٦)** بعنوان أثر برنامج إلكتروني قائم علي النمذجة والمحاكاة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي طالبات الجامعة، وهدف الدراسة الي التعرف علي أثر برنامج إلكتروني قائم علي النمذجة والمحاكاة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي طالبات كلية التربية جامعة القادسية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طالبات الفرقة الثالثة بقسم الفيزياء بكلية التربية، وكانت أهم نتائج فاعلية برنامج إلكتروني قائم علي النمذجة والمحاكاة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي طالبات الجامعة.

٣- **دراسة: تامر جمال عرفة علي (٢٠٢٠)(٤)** بعنوان أثر استخدام تمرينات المحاكاة الافتراضية علي تعلم سباحة الزحف علي البطن لطلاب كلية التربية الرياضية، وهدفت الدراسة الي تصميم برنامج باستخدام تدريبات المحاكاة الافتراضية والتعرف من خلاله علي تعلم مهارة سباحة الزحف علي البطن للمبتدئين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من٥٠ طالب من طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها، وكانت أهم النتائج أن استخدام تمرينات المحاكاة الافتراضية لها تأثير ايجابي علي نتائج المبتدئين وعلي التفاعل المباشر بين الطالب والمادة التعليمية.

الدراسات المرجعية التي تناولت التمرينات الفنية الإيقاعية :

١- **دراسة: شيرين محمد عبد الحميد (٢٠٢٠)(١١)** بعنوان تأثير استخدام تتقنيه الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية. هدفت الدراسة الي

التعرف علي تأثير استخدام تتقنيه الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من٣٠ طالبة بالطريقة العمدية، وكانت أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام تتقنيه الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية لدي الطالبات.

٢- **دراسة: جهاد أحمد ربيع (٢٠٢١)**(٥) بعنوان تأثير استخدام الواقع المعزز علي تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية، وهدفت الدراسة الي التعرف علي تأثير استخدام تتقنيه الواقع المعزز علي تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية. واستخدمت الباحثة المنهج الدراسة التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا، وكانت أهم نتائج الدراسة فاعلية استخدام الواقع المعزز علي تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

اجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لمناسبته لطبيعة البحث بتصميم تجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بإتباع القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا البالغ عددهم (٤٥٠) طالبة للعام الدراسي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢م.

عينة البحث:

وقد قامت الباحثة باختيار العينة (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الرياضية جامعة طنطا بالطريقة العشوائية كمجموعة تجريبية، (٢٠) طالبة من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية كمجموعة استطلاعية، ولذلك للتأكد من:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المُستخدمة في إجراء البحث ومعرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عملياً واكتشاف نواحي القصور والضعف في الأجهزة والأدوات ومحاولة تلافيها.
- صلاحية الاختبارات للتطبيق على العينة الأساسية.
- صلاحية البرنامج المقترح.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

م	البيان	عدد الطالبات	النسبة المئوية
١	العينة التجريبية	٣٠	٦.٦٪
٢	العينة الاستطلاعية	٢٠	٤.٤٪
٣	المجتمع الكلي	٤٥٠	١٠٠٪

أسباب اختيار عينة البحث:

١- قيام الباحثة بتدريس محاضرات التمرينات الفنية الإيقاعية
٢- توافر العدد المناسب من الطالبات لإجراء البحث.
٣- جميع أفراد العينة يخضعون لخطة دراسية واحدة.
٤- توافر الكثير من الإمكانات التي تساهم في تنفيذ البحث من (أجهزة – أدوات – قاعات دراسية).

اعتدالية توزيع عينة البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء للتحقق من اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية في متغيرات العمر الزمنى والطول والوزن والذكاء والقدرات البدنية ومستوى الأداء كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢)
الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد العينة في المتغيرات الاساسية قيد البحث
لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٣٠

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفلطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
١	السن	سنة/شهر	١٧.٦٨٣	١٧.٦٠٠	٠.٤٨٨	-٠.٣٥١	٠.٠١١
٢	طول	سم	١٦٠.٩٦٧	١٦٠.٠٠٠	٣.٨٤٦	-١.٠١٣	-٠.٠٢٠
٣	الوزن	كجم	٦٠.٨٣٣	٦٠.٠٠٠	٧.٣٧٢	-٠.٤٨٨	-٠.٣٨٨
القدرات العقلية							
١	الذكاء	درجة	١٠٢.٥٣٣	١٠٣.٠٠٠	٧.٩١٢	١.١٥٦	-٠.٧٠٣
المتغيرات البدنية							
١	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٣١.٢٣٣	٣١.٠٠٠	٤.٧٦٨	-٠.٢٦٨	٠.٤٢٤
٢	الرشاقة	ث	١١.٣٣٣	١١.٥٠٠	١.٥٦١	٠.٢٤١	٠.٥٦٥
٣	مرونة مفصل الفخذ	سم	٢١.٥٨٦	٢٢.٠٠٠	٥.٤٩٤	١.٣١٢	-٠.٧٤١
٤	التوافق	ث	١١.٣٦٧	١١.٠٠٠	٢.٤١٤	-٠.١٤٢	٠.٢٧٨
٥	التوازن	ث	٦.٧٩٣	٦.٠٠٠	٢.٠٧٧	٠.٢١٥	٠.٨١٧
المتغيرات المهارية							
١	وثبة النجمة	درجة	٢.٠٠٠	٢.٠٠٠	٠.٧٤٣	-١.١٠٨	٠.٠٠٠
٢	وثبة الليب	درجة	١.٦٠٠	١.٥٠٠	٠.٦٧٥	-٠.٥١٧	٠.٦٩٣

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٤٢٧

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٨٣٧

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±٣) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير إلى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

إعداد مواد المعالجة التجريبية:

١ - وسائل جمع البيانات:

أ- الأجهزة والأدوات:

- شريط قياس.
- ساعة إيقاف.
- ريستاميتر وميزان طبي لقياس الوزن.

ب- معدلات النمو (العمر الزمنى – الطول – الوزن):

- **العمر الزمنى:** بالرجوع إلى تاريخ الميلاد "لأقرب سنة".
- **الطـــــول:** باستخدام جهاز الرستاميتر وقد تم قياس الطول لأقرب سنتيمتر.
- **الـــــوزن:** باستخدام الميزان الطبي وقد تمت معايرته وحساب الوزن بالكيلو جرام.

ج- القدرات العقلية (الذكاء): ملحق (ب)

قامت الباحثة باستخدام اختبار الذكاء للصغار والكبار الذى قامت بتصميمة **سامية الأنصاري (٢٠٠٨)** بعد اجراء المعاملات العلمية (صدق وثبات) ليتناسب مع مستوي عينة

البحث حيث يشتمل هذا الاختبار على (٦٠) ستون عبارة يتم الإجابة عنهم في غضون (٤٥ق) وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار للأسباب الآتية:

- هذا الاختبار مؤسس على اختبار الفريد مونزرت لقياس نسبة ذكاء الأفراد من سن (١٢- ١٨) سنة وعدل بما يتفق مع البيئة العربية.
- تم استخدام هذا الاختبار في العديد من البحوث والدراسات في البيئة العربية منها دراسات كلا من **إيمان حافظ (٢٠٢١)(٢)، حكمة الهمشري (٢٠٢١)(٦)**.

خطوات إجراء الاختبار:

- تملأ الطالبات البيانات الخاصة به.
- يفضل أن تستخدم الطالبات قلماً رصاصاً.
- تجهيز الساعة الضابطة للوقت.
- تفتح الطالبات صفحة التعليمات الموجودة في أول الاختبار وتقرأ التعليمات والأمثلة الموجودة بها والتي يستغرق فهمها من ٧ – ١٠ دقائق.
- الإجابة على جميع العبارات مع حساب الزمن.
- بعد (٤٥) دقيقة تضع الطالبات القلم والتأكد من ذلك من قبل الباحثة.

المعاملات العلمية للاختبار:

أ- صدق الاختبار:

لإيجاد صدق الاختبار تم استخدام طريقة (المقارنة الطرفية) الارباعى الاعلى والارباعي الادنى علي عينة عددها ٢٠ طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٠، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لاختبار الذكاء لبيان معامل الصدق

ن=٢٠

م	المتغير	الارباعى الاعلى ن=٥		الارباعى الادنى ن=٥		فروق المتوسطات	قيمة "ت"	آيتا٢	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
١	اختبار الذكاء	١٠٤.٧٨٦	١.٦٤٢	٩٧.٨٩٦	١.٣٧٤	٦.٨٩٠	٦.٤٣٦	٠.٨٣٨	٠.٩١٥

***قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦**

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لدى عينة التقنين لاختبار الذكاء قيد البحث مما يدل علي صدق الاختبار.

ثبات الاختبار

لإيجاد ثبات الاختبار قامت الباحثة بتطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه على عينة عددها (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (٧) سبعة أيام بين التطبيقين، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، فكان التطبيق الأول يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٠ والتطبيق الثاني يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٧ وجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبار الذكاء لبيان معامل الثبات

ن =٢٠

م	المتغير	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	اختبار الذكاء	١٠٢.٣٤١	٢.٣١١	١٠٢.٥٦٩	٢.٥٣٧	٠.٩٧١

***قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤**

يوضح جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني (إعادة تطبيق الاختبار) لاختبار الذكاء قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات الاختبار.

اختبارات القدرات البدنية الخاصة بوثبتى (الفجوة –النجمة)في التمرينات الإيقاعية قيد البحث: ملحق (هـ)

قامت الباحثة بتحديد القدرات البدنية وذلك من خلال المراجع العلمية **محمد حسنين (٢٠٠٤)(١٩)، مصطفي باهى وآخرون(٢٠١٣)(٢٦)، كمال اسماعيل (٢٠١٦)(١٥)، محمود الهاشمي (٢٠١٨)(٢٢)** وتم عرض الاختبارات علي عدد (٨) خبراء في مجال التمرينات الفنية الإيقاعية ملحق (أ) وذلك لاستطلاع آراءهم حول القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها ملحق (ج)(د).

جدول (٥)

تحديد انسب القدرات البدنية والاختبارات الخاصة بها

ن=٨

القدرات البدنية	عدد الخبراء الموافقين	نسبة اتفاق الخبراء	الاختبارات	عدد الخبراء الموافقين	نسبة اتفاق الخبراء
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٨	١٠٠٪	- اختبار القدرة العمودية للوثب.	٧	٨٧.٥٪
			- اختبار الوثب العريض من الثبات.	١	١٢.٥٪
			- الوثبات المتتالية في المكان.	٠	٠٪
الرشاقة	٨	١٠٠٪	-اختبار الجري الزجزاجى	٨	١٠٠٪
			- اختبار الخطوة الجانبية.	٠	٠٪
			- الجري حول دائرة	٠	٠٪
المرونة	٨	١٠٠٪	- اختبار جلوس البرجل (الجراندكار).	٧	٨٧.٥٪
			- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف.	١	١٢.٥٪
قوة العضلية	٥	٦٢.٥٪	- الجلوس من الرقود في ٢٠ث.	٣	٣٧.٥٪
			- التعلق مع ثنى الذراعين.	٠	٠٪
			- اختبار قوة القبضة.	٢	٢٥٪
التوافق	٧	٨٧.٥٪	- اختبار نط الحبل.	١	١٢.٥٪
			- اختبار الدوائر الرقمية.	٥	٦٢.٥٪
			-اختبار الجري علي شكل ∞.	١	١٢.٥٪
التوازن	٨	١٠٠٪	- اختبار الوقوف علي مشط القدم.	٨	١٠٠٪
			-اختبار الوقوف بالقدم علي الكرة.	٠	٠٪
			-اختبار الوقوف بالقدم للأمام وللجانب وخلفا من الثبات.	٠	٠٪
الدقة	٠	٠٪	- التصويب باليد علي الدوائر المرقمة.	٠	٠٪
			- اختبار التصويب باليد علي المستطيلات المتداخلة.	٠	٠٪

يتضح من الجدول (٥) النسبة المئوية لعناصر القدرات البدنية الخاصة بوثبتى(الفجوة – النجمة)في التمرينات الإيقاعية، وكذلك الاختبارات التي تقيسها وفقا لرأي الخبراء المتخصصين في

مجال التمرينات الفنية الإيقاعية، وقد اختارت الباحثة عناصر القدرات البدنية التي حصلت علي نسبة مئوية (٨٠٪) فأكثر وتمثلت الاختبارات فيما يلي:

- اختبار القدرة العمودية للوثب لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين (سارجنت).
- اختبار الجري الزجزاجى لقياس الرشاقة.
- اختبار جلوس فتحة البرجل (الجراندكار) لقياس مرونة مفصل الفخذ.
- اختبار الدوائر الرقمية لقياس التوافق.
- اختبار الوقوف علي مشط القدم لقياس التوازن.

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بوثبتى (الفجوة-النجمة)في التمرينات الإيقاعية قيد البحث:

أ- معامل الصدق:

تم إستخدام إختبار دلالة الفروق بين الارباعي العلي والارباعي الادنى لإيجاد صدق الاختبارات وتم تطبيقه علي عينة عددها (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٠/٢١، وجدول (٦) يوضح ذلك

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى للاختبارات البدنية لبيان معامل الصدق لدى عينة التقنين

ن=٢٠

م	الاختبارات البدنية	درجة القياس	الارباعى الاعلى ن=٥		الارباعى الادنى ن=٥		فروق المتوسطات	قيمة "ت"	آيتا٢	معامل الصدق
			س	±ع	س	±ع				
١	اختبار القدرة العمودية للوثب(سارجنت)	سم	٣٤.٦٧٤	٢.١٠٨	٢٦.٨٥٧	١.٧٦١	٧.٨١٧	٥.٦٩٢	٠.٧٦٤	٠.٨٧٤
٢	اختبار الجري الزجزاجى	ث	٨.٦٧٣	٠.٥٦٨	١٢.٧٧١	٠.٨٩٦	٤.٠٩٨	٧.٧٢٦	٠.٨٥٧	٠.٩٢٥
٣	اختبار جلوس البرجل	سم	٤.٧٨٩	٠.٧٨٤	١٣.٧٨١	١.٦٤١	٨.٩٩٢	٩.٨٨٩	٠.٩٠٧	٠.٩٥٢
٤	اختبار الدوائر المرقمة	ث	٩.٤٣٥	٠.٧٨٣	١٣.٦٥٣	٠.٩٦٥	٤.٢١٨	٦.٧٨٨	٠.٨٢٢	٠.٩٠٦
٥	اختبار الوقوف على مشط القدم	ث	٥٧.٦٦٧	٣.٧٤٢	٤١.٢٦٠	٢.٨٦٢	١٦.٤٠٧	٦.٩٦٥	٠.٨٢٩	٠.٩١١

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦**

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لدى عينة التقنين للاختبارات البدنية قيد البحث. كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير وصدق عالية.

ب- ثبات إختبارات القدرات البدنية:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه علي عينة عددها (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية بفارق زمنى مدته ٧ ايام فكان التطبيق الأول يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٠/٢١ والتطبيق الثاني يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٨ وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيق الاول والثاني، وجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية لبيان معامل الثبات لدى عينة التقنين

ن =٢٠

م	الاختبارات البدنية	درجة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	±ع	س	±ع	
١	اختبار القدرة العمودية للوثب	سم	٣٠.٧٦٦	٢.٥٦٩	٣٠.٧٧٢	٢.٢٨٧	٠.٩٧٦
٢	اختبار الجري الزجزاجى	ث	١٠.٧٢٢	١.٢٦٣	١٠.٦٥١	١.٣٤٨	٠.٩٧١
٣	اختبار فتحة البرجل	سم	٢٣.٣١٤	٢.٣١١	٢٣.٢٩٦	٢.٥٣٧	٠.٩٧١
٤	اختبار الدوائر المرقمة	ث	١١.٥٤٤	١.٤٥٨	١١.٤٩٧	١.٥١٦	٠.٩٦٨
٥	اختبار الوقوف على مشط القدم	ث	٧.٢٩٩	٠.٦٧٤	٧.٢١٢	٠.٥٣١	٠.٩٧٨

***قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤**

يوضح جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى: ملحق (ز)

قامت الباحثة بتصميم استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة-النجمة) في التمرينات الإيقاعية وذلك بالرجوع إلى الدراسات السابقة **مريم عمران (٢٠١٥)(٢٥)، حكمة الهمشري (٢٠٢١)(٦)**، وقد تم مراعاة ما يلي عند تصميم الاستمارة:

- **تحديد الهدف من الاستمارة:** تم تحديد الهدف من الاستمارة تبعاً لأهداف البحث وهو تقييم مستوى الأداء المهارى للطالبات في بعض الوثبات في التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث.
- **تحديد المراحل الفنية بتقييم مستوى الأداء المهارى:** تم تحديد مكونات الاستمارة متضمنة تحليل المهارات مع توضيح مكوناتها التي سوف يتم ملاحظتها أثناء الأداء المهارى للطالبات مع وضع الدرجة لكل جزء من اجزاء المهارة وفقا لأهمية كل جزء علي ان تتضمن الدرجة الكلية للمهارة (١٠)عشرة درجات.
- **الصورة الاولية للاستمارة ملحق (و):** تم عرض الصورة الاولية للاستمارة علي الخبراء المتخصصون في مجال التمرينات الإيقاعية ملحق (أ) وقد تم تعديل بعض الدرجات التي يتم من خلالها التقييم وبذلك اصبحت الاستمارة في صورتها النهائية ملحق (ز).
- **تقييم مستوى الأداء:** تم القياس باستخدام استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى من خلال لجنة ثلاثية من السادة اعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التمرينات الإيقاعية وذلك من خلال تصوير فيديو لكل طالبة وعرض هذا الفيديو علي السادة المحكمين.

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة- النجمة) في التمرينات الإيقاعية:

أ- صدق استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى:

قامت الباحثة بإجراء صدق الاستمارة عن طريق صدق المقارنة الطرفية بين الارباعي الأعلى والارباعي الادنى علي عينة الدراسة الاستطلاعية والتي يبلغ عددها٢٠ طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة البحث الأساسية، وذلك يوم الأربعاء الموافق٢٠٢١/١٠/٢٠ والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لإستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لبيان معامل الصدق لدى عينة التقنين

ن=٢٠

م	المهارات	وحدة القياس	الارباعى الاعلى	الارباعى الادنى ن=٥	فروق المتوسطات	قيمة "ت"	آيتا٢	معامل الصدق

			ن=٥						
			س	±ع	س	±ع			
١	وثبة النجمة	درجة	٦.٢٩٠	٠.٨٨٩	١.٧٤٠	٠.٧٤٢	٤.٥٥٠	٧.٨٥٩	٠.٨٦١	٠.٩٢٨
٢	وثبة الليب	درجة	٥.٨٧٥	٠.٧٤٧	١.٣٤٥	٠.٦٢١	٤.٥٣٠	٩.٣٢٧	٠.٨٩٧	٠.٩٤٧

***قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦**

يتضح من جدول(٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لدى عينة التقنين لاستمارة مستوى الأداء المهارى قيد البحث، كما يتضح حصول الاستمارة على قوة تأثير وصدق عالية.

ثبات استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى :

تم حساب الثبات لمتغير مستوى الأداء المهارى باستخدام الاستمارة وإعادة تطبيقها بفارق زمنى (٧) ايام علي عينة عددها (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية وذلك في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٠م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٧م، ومن خلال لجنة ثلاثية من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التمرينات الفنية الإيقاعية ملحق (أ) ومن خلال عرض فيديوهات مصورة للطالبات لقياس مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة - النجمة) في التمرينات الإيقاعية لكل طالبة علي حدة وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)
معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لبيان معامل الثبات

ن=٢٠

م	مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	±ع	س	±ع	
١	وثبة النجمة	درجة	٤.٠١٥	١.١٤٦	٤.١٣١	٠.٨٦٢	٠.٩٦٨
٢	وثبة الليب	درجة	٣.٦١٠	٠.٩٣٢	٣.٦٦٧	٠.٧٢١	٠.٩٧٨

***قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤**

يوضح جدول (٩) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (إعادة تطبيق الاختبار) لاستمارة تقييم شكل الأداء الفني قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات الاستمارة.

المحاكاة:

اولاً: مرحلة التصميم

١- بناء المحاكاة:

راعت الباحثة عند تصميم البرمجية التعليمية الاساس العلمي والتربوي والتقني لتحديد واختيار المادة العلمية لتعلم بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث، وكذلك تحديد الأهداف العامة والسلوكية واسلوب عرض المحتوى وتنظيمه وكيفية كتابة النص التعليمي داخل البرمجية حيث تم الاستعانة بأحد الخبراء المتخصصين في تصميم البرمجية التعليمية.

٢- تنظيم محتوى البرنامج:

قامت الباحثة بتنظيم محتوى البرمجية وفقا لطبيعة المهارات قيد البحث وخصائص الطالبات عينة البحث، حيث اشتمل محتوى البرنامج التعليمي المقترح علي ما يلي:

أ- **المقدمة:** وهى الجزء الذي يعرض علي الشاشة في تتابع مستمر وبدون تدخل الطالبة وأثناء العرض يتضمن ما يلي: (الجامعة والكلية – القسم – عنوان البحث – الاعداد – الاشراف – الهدف العام – الأهداف المعرفية – الأهداف المهارية – الأهداف الوجدانية – القائمة الرئيسية).

ب- الجزء الأساسي (المحتوى التعليمي):

- المحتوى (الأداء الفني – الخطوات التعليمية) لمهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة النجمة– وثبة الفجوة) عن طريق عرض (صور مسلسلة – فيديو – رسوم متحركة ثلاثية الأبعاد) بمصاحبة التعليم الصوتي.

ثانيا : مرحلة الاعداد والتجهيز:

هي المرحلة التي تم فيها تجهيز متطلبات التصميم من مواد علمية وصور ولقطات فيديو ورسوم متحركة، وكذلك البرامج الخاصة بتشغيل الصور والصوت والفيديو والتي تتناسب مع تشغيل البرمجية التعليمية، وقد قامت الباحثة بإعداد وتجهيز ما يلي:

- أجهزة الحاسب الآلي مذوده ببرامج التشغيل المناسبة.
- المواد التعليمية المستخدمة في البرمجية.

أ- كتابة السيناريو:

قامت الباحثة بإعداد السيناريو المقترح في ضوء الأهداف المرد تحقيقها بالمهارات التعليمية قيد البحث، حيث يشتمل السيناريو علي وصف الإطار والجانب المسموع المتمثل في الموسيقي والتعليق الصوتي للباحثة، والجانب المرئي المتمثل في كل ما تشاهده الطالبة من الأهداف

العامة والسلوكية للبرنامج والنقاط الفنية مع شرح الخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث، مع مراعاة دقة المعلومات وصياغتها بطريقة واضحة، وتم عرضها علي مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس بهدف استطلاع آرائهم في البرمجية التعليمية المقترحة وأهدافها وأسلوب العرض لتقرير مدى صلاحيتها للتطبيق.

وبناءاً على ذلك تم تحديد الوسائل التي سوف تستخدمها الباحثة في انتاج البرمجية المقترحة من حيث مواضيعها ودلالتها وتحديد موقعها علي كل اطار والمتمثلة في تحديد شكل الاطارات بنوعيتها الرئيسية والفرعية من حيث الشكل واللون والوضوح والتأثير والمتمثلة في: (النص المكتوب – الصور الثابتة – الفيديوهات – الرسوم المتحركة ثلاثة الأبعاد– التعليق الصوتي).

المكونات وطريقة العرض:

١- **المكونات الفنية لتصميم الشاشة:** حرصت الباحثة علي:
- ترتيب المهارات وعناصر المحتوى والخبرات التعليمية بشكل واضح.
- عدم المغالاة في استخدام الالوان حتى لا تشتت الانتباه.
- استخدام انواع الخطوط الواضحة ووضعها بالوان واحجام مناسبة.
- ان يكون عرض الاطار مريح للعين وعرض المعلومات بصورة متناسقة.

٢- **صياغة شاشات البرمجية:** استخدمت الباحثة عند صياغة شاشات البرمجية اللغتين (المرئية والمسموعة) والغير لفظية، وتمثل استخدام اللغة اللفظية المرئية في بيان محتوى البرمجية بينما استخدام اللغة المسموعة باستخدام الاصوات كخلفية لبعض اجزاء البرمجية.

٣- **المدى الزمنى لشاشة البرمجية:** راعت الباحثة عند تصميم شاشات العرض إلا تحتوى علي عدد كبير من الكلمات فتدفع الطالبة الى تخطى البعض منها او الشعور بالملل.

٤- **تصميم الخطو الذاتي وتحكم الطالبة:** وتتحكم الطالبة في زمن التعلم ولها الحرية الكاملة في الانتقال بين انشطة البرمجية المختلفة بما يتناسب مع قدرتها علي التعلم، والانتقال من مهارة الي اخري والدخول والخروج من البرمجية.

ثالثا :مرحلة التطوير (انتاج المحاكاة) :

وقد اشتملت هذه المرحلة علي الخطوات التالية:

١- **إعداد النصوص المكتوبة:** تم استخدام برنامج Microsoft word 2010 وهو برنامج لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة.

٢- **إعداد ملفات الصوت:** قامت الباحثة بإدخال التعليق علي البرنامج عن طريق الميكرفون Mic الخاص بالحاسب الالي باستخدام برنامج Gold wave وراعت الباحثة ان يكون زمن التعليق الصوتي مساوى أو أقل من زمن مشاهدة الجزء المعروض.

٣- **إعداد الفيديو:**
- تم تجهيز الفيديو للأداء المهارى من مواقع علي شبكة المعلومات الدولية ومن تسجيلات خاصة ببطلات العالم وتصوير الباحثة لأداء المهارات قيد البحث.
- كما قامت الباحثة باستخدام كارت الفيديو video card وذلك لإدخال لقطات الفيديو التعليمي إلى جهاز الحاسب الآلي، وتم استخدام برنامج Media player windows لعرض اللقطات علي الحاسب الالي.
- كما استخدمت الباحثة برنامج Move maker لإلغاء التعليق الصوتي من لقطات فيديو ادرجتها الباحثة من شبكة المعلومات الدولية وتسجيل التعليق الصوتي للباحثة بما يتناسب مع الخطوات التعليمية لمهارات البحث.
- كما استخدمت الباحثة برنامج Camistisia لتقطيع الفيديو وكتابة كلمات عليه واستخراج الصور الثابتة.

٤- **إعداد الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد:** تم تجهيز الرسوم المتحركة الثلاثية الابعاد باستخدام برنامج I clone لإنتاج الصور (الثابتة والمسلسلة) من الرسوم المتحركة المصممة بنفس البرنامج.

رابعاً: مرحلة التقويم:

١- **الاختبار المبدئي للبرمجية:** بعد الانتهاء من اعداد البرمجية في صورتها الاولية قامت الباحثة بعرضها علي الخبراء في مجال التكنولوجيا والمناهج وطرق التدريس ملحق (أ) لاستطلاع آرائهم حول:

- مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.
- مدى مناسبة اسلوب عرض المحتوى للطالبات.
- مدي صلاحية البرنامج للتطبيق.
- المادة التعليمية والوسائط المستخدمة.
- التصميم وشكل الشاشة والالوان.
- التصميم العام للمحاكاة.

وقد اقترح الخبراء تعديل بعض النواحي اللغوية وتقليل استخدام الالوان داخل البرمجية، وقد اتفقوا علي مناسبة البرمجية في صورتها النهائية.

٢- **الاختبار الثاني للبرمجية (التجربة الاستطلاعية):** قامت الباحثة بتطبيق البرمجية علي عينة استطلاعية عددها (٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢١/١٠/١٢ إلى ٢٠٢١/١٠/٢٨، **وذلك بهدف:**

- التأكد من سلامة وصلاحية الاجهزة المستخدمة.
- تجنب ما يستجد من بعض المشكلات عند تطبيق البرمجية التعليمية علي العينة الأساسية.
- التأكد من قدرة الطالبات علي فهم واستيعاب البرمجية التعليمية وسهولة التنقل داخل البرمجية.
- التعرف علي ملاحظات الطالبات حول البرمجية وكذلك علي مدى مناسبتها لقدرات الطالبات.
- أهم الصعوبات التي واجهت الطالبات أثناء استخدام البرمجية، **وكان من أهم نتاج الدراسة الاستطلاعية ما يلي:**
- صلاحية الأجهزة المستخدمة والأدوات.
- تفهم الطالبات لإجراءات التعامل مع البرمجية التعليمية للمحاكاة والقدرة علي استخدام جهاز الحاسب الالي.

البرنامج التعليمي:

انطلاقاً من هدف البرنامج حيث يهدف إلى التعرف علي تأثير استخدام برنامج تعليمي باستخدام المحاكاة علي اداء وثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية .

هدف البرنامج:

استخدام المحاكاة في تعلم اداء وثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

ترجمة الهدف العام وصياغته في صورة أهداف سلوكية:

أ- الاهداف السلوكية المهارية:

- تتعلم الطالبة كيفية اداء الوثبات قيد البحث كما شاهدتها بدقة.
- تكتسب الطالبة أداء الوثبات قيد البحث بالطريقة الصحيحة.

- تستطيع الربط بين حركات الذراعين والرجلين عند اداء الوثبات قيد البحث.
- تؤدى الطالبة الوثبات قيد البحث بدون أخطاء.
- تطور مستوى شكل الاداء المهارى للوثبات قيد البحث.

أسس بناء البرنامج التعليمي:

حرصت الباحثة علي مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج وهي أن:

- يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- يتناسب البرنامج مع المرحلة السنية التي سوف يطبق عليها.
- يراعي مبدأ الفروق الفردية بين الطالبات اثناء عملية التعلم.
- تتميز البرمجية بسهولة التنقل بداخلها.
- يراعي البرنامج مبدا التدرج من السهل إلى الصعب.
- يراعي عوامل الامن والسلامة.
- يكون البرنامج في مستوى قدرات الطالبات.
- يراعي البرنامج اشباع حاجات الطالبات من الحركة والنشاط.
- يعطى البرنامج فرصة للطالبات لتطوير نفسها.
- يساهم البرنامج في توليد عنصر الحماس والاستجابة لدى الطالبات.
- يراعي البرنامج توفير الوقت والمجهود.
- يساعد البرنامج في نشر روح المنافسة والتعاون بين الطالبات.
- يوفر البرنامج الشعور بالسعادة والتشويق والتجديد لدى الطالبات.
- يوفر البرنامج فرص المشاركة لجميع الطالبات في وقت واحد.
- يتيح الفرصة للطالبات بالتحكم في عرض الموقف التعليمي وفقاً لقادرتها على التعلم.
- يتيح للطالبات المشاركة في تعلمهم بشكل نشط.
- تتوافر الامكانات والادوات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- ينمى البرنامج التفكير العلمي المنظم لدى الطالبات.
- يعرض الموقف التعليمي بشكل أقرب للواقع.

تحديد المحتوى العلمي للبرنامج: يتضمن محتوى البرنامج ما يلي:

- المراحل التعليمية والخطوات الفنية لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث (وثبة النجمة– وثبة الفجوة).

الامكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج: استخدمت الباحثة الإمكانات التالية لتنفيذ البرنامج:

- البرمجية التعليمية.
- معمل مجهز بأجهزة الحاسب الآلي.
- صالة تمرينات.
- جهاز بروجكتور وشاشة عرض.
- لاب توب.
- كاميرا للتصوير.
- بار.
- احبال.
- اقماع.

أسلوب التدريس المستخدم في تنفيذ البرنامج:

استخدمت الباحثة المحاكاة في اداء وثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية

الإطار الزمنى العام للبرنامج :

١- تم تنفيذ البرنامج التعليمي علي طالبات الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م.
٢- مدة تنفيذ البرنامج (٢) وحدتين بواقع (٦) درس، يتم تنفيذها خلال شهر ونصف، بواقع درس أسبوعيا.
٣- التوزيع الزمنى لأجزاء الدرس يتضمن ما يلي: أن يكون زمن الدرس (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة موزعة كالاتي:
- أعمال ادارية: ٥ق
- وقت لعرض البرمجية: ٢٠ق
- إحماء: ١٠ق
- الإعداد البدني: ١٥ق
- الأداء الحركي للمهارة: ٦٥ق
- الجزء الختامي: ٥ق

جدول (١٠)
التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمي المقترح

م	البيان	التوزيع الزمنى
١.	عدد الاسابيع	(٦) اسابيع
٢.	عدد الدروس التعليمية	(٦) دروس تعليمية
٣.	عدد الدروس التعليمية في الاسبوع	(١) درس
٤.	زمن تطبيق الدرس	(١٢٠) دقيقة
٥.	زمن التطبيق في الاسبوع	(١٢٠) دقيقة
٦.	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	(٧٢٠) دقيقة

قيادات تنفيذ البرنامج: قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج.

طرق وأساليب تقويم البرنامج:

١- التقويم القبلي.

٢- التقويم الختامي.

التجربة الاساسية للبحث:

بعد التأكد من توافر الشروط والمعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث لدى طالبات الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية، والبرنامج التعليمي، والبرمجية التعليمية، وكذلك استكمال كافة الاجراءات لتنفيذ تجربة البحث، قامت الباحثة بتحديد مجالات البحث وهى كالتالي:

١- القياس القبلي:

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للمتغيرات المستخدمة قيد البحث، قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية قيد الدراسة على العينة البالغ عددها (٣٠) طالبة، في (معدلات النمو – اختبار القدرات العقلية – اختبارات القدرات البدنية – مستوى الأداء المهارى)، وذلك في الفترة من يوم الثلاثاء ٢٠٢١/١١/٢ إلى يوم الخميس ٢٠٢١/١١/٤.

٢- الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام المحاكاة في مستوى اداء بعض الوثبات في التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث علي المجموعة التجريبية وذلك من يوم الثلاثاء ٢٠٢١/١١/٩إلى يوم الثلاثاء ٢٠٢١/١٢/١٤.

٣- القياس البعدي:

بعد الانتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج المقترح قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية وذلك للتعرف علي مستوى الأداء المهارى لمهارات التمرينات الفنية الإيقاعية قيد البحث وذلك من خلال اللجنة الثلاثية المقيمة من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التمرينات، وقد تمت القياسات يوم الخميس ٢٠٢١/١٢/١٦.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بتجميع البيانات بعد الانتهاء من تطبيق التجربة وتنظيم البيانات وجدولتها ومعالجتها احصائيا من خلال برنامج الحزم الاحصائية SPSS مستخدمه في ذلك:

١- المتوسط الحسابي.
٢- الوسيط.
٣- الانحراف المعياري.
٤- معامل الالتواء.
٥- معامل التمايز.
٦- معامل السهولة والصعوبة.
٧- معامل الارتباط.
٨- التجزئة النصفية.
٩- معامل ألفا "كرونباخ".
١٠-قيمة "ت".

عرض ومناقشة النتائج :

عرض النتائج:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى وثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

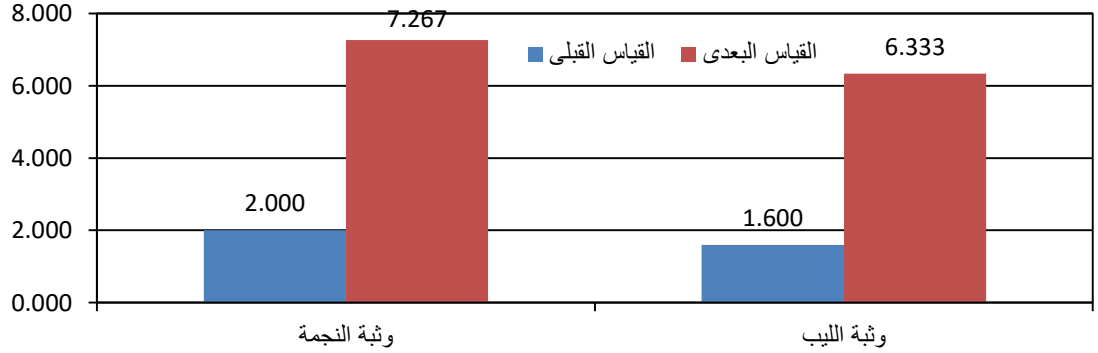
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء المهارى وثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية

ن=٣٠

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة "ت"	نسبة التحسن٪	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	وثبة النجمة	٢.٠٠٠	٠.٧٤٣	٧.٢٦٧	٠.٩٨٠	٥.٢٦٧	٠.٣٠٦	١٧.١٩٧	٣٦٣.٣٣٣	٢.٨٩٧	مرتفع
٢	وثبة الليب	١.٦٠٠	٠.٦٧٥	٦.٣٣٣	٠.٩٩٤	٤.٧٣٣	٠.٢٢٦	٢٠.٩٢١	٣٩٥.٨٣٣	٣.٢٨٤	مرتفع

***قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ١.٧٥٣**

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسيين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدي.



شكل (١١)

متوسط الدرجات بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث في مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية قيد البحث

مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول (١١) والشكل البياني (١١) أن دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة –النجمة) في التمرينات الإيقاعية قيد البحث كانت لصالح القياس البعدي، حيث اتضح من المعالجة الاحصائية أن قيمة (ت) المحسوبة هي (١٧.١٩٧، ٢٠.٩٢١)، كما حققت نسبة تحسن(٣٦٣.٣٣٣٪، ٢٩٥.٨٣٣٪)، كما حقق حجم التأثير قيم (٢.٨٩٧، ٣.٢٨٤) وهى دلالات المرتفعة. ومن خلال تلك النتائج يتضح التأثير الايجابي للبرنامج التعليمى باستخدام المحاكاة في مستوى الأداء المهارى لبعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية (وثبة النجمة– وثبة الفجوة).

وتعزو الباحثة التغيير الذي طرأ علي أفراد المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى إلى المتغير التجريبي (البرنامج التعليمي باستخدام المحاكاة) حيث أنها تحتوى علي وسائط تعليمية متعددة (النص – الصوت - الصور المسلسلة – الفيديوهات – الرسوم المتحركة) فهي تخاطب أكثر من حاسة في وقت واحد مما يساعد علي سرعة تعلم الطالبات للمهارات الحركية، كما أنها تتميز

بالإثارة والتشويق وعدم الشعور بالملل بسبب توافر المهارات بأكثر من شكل داخل البرمجية التعليمية مما يساعدها علي فهم المهارة والتصور الحركي الصحيح للمهارات وفهم كل جزء من أجراء المهارة بشكل أفضل، حيث يمكن للطالبات التنقل في البرمجية بحرية وإيقافها أو ارجاعها أو إعادة تشغيل للمهارات، كما ساعد ذلك علي التقدم في العملية التعليمية وفقا لقدرات كل طالبة مما يراعي الفروق الفردية بين الطالبات اثناء عملية التعلم.

ويشير **محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١)** أن إستخدام التكنولوجيا في التعلم يؤدي الي بقاء أثر ما تتعلمه الطالبات وترسيخها في أذهانهم من خلال مخاطبة حواس المتعلمة السمعية والبصرية ويتم التفاعل بين الطالبات والدروس التعليمية مما ينعكس علي عملية التعلم بالتقدم. (١٧: ١٩)

ويتفق دراسة كلاً من **إيمان حافظ (٢٠٠٩)(٢)، داليا عنتر (٢٠٠٩)(٩)، حنان الجمل (٢٠٠٦)(٨)** وقد أكدت نتائجها أن إستخدام البرمجية التعليمية له تأثير في مستوى الأداء لمهارات التمرينات الفنية الإيقاعية.

كما اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كلاً من **تامر علي (٢٠٢٠)(٤)، ولاء السيد (٢٠١٨)(٢٨)** حيث اشارت نتاج الدراسات الي أن إستخدام المحاكاة كان له تأثير علي مستوى الأداء لمهارات سباحة الزحف علي البطن والكرة الطائرة بشكل إيجابي.

وفي ضوء ما سبق تري الباحثة أن خضوع افراد المجموعة التجريبية لبرمجية المحاكاة والتفاعل والتعلم بالوسائط التعليمية المختلفة التي تحتوى عليها البرمجية جعل الطالبات تكتسبن الخبرات والمعلومات وادراك المراحل الفنية المتتابعة لتعلم المهارات، وتعدد وسائل التعلم في البرمجية التعليمية جعل لها تأثير ايجابي علي مستوى الأداء المهارى لوثبات في التمرينات الإيقاعية قيد البحث (وثبة النجمة– وثبة الفجوة).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لوثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات والتوصيات:

الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وأهداف وفروضه وعينة والبحث والمنهج المستخدم ومن خلال المعالجات الاحصائية للبيانات، توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام المحاكاة ساهم بشكل ايجابي في مستوى اداء وثبتى (الفجوة – النجمة) في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا (عينة البحث).

التوصيات:

بناءاً علي الاستخلاصات الخاصة بالبحث تقدم الباحثة التوصيات التالية:

١- استخدام البرنامج التعليمي باستخدام المحاكاة في تعليم التمرينات الإيقاعية.
٢- تطبيق المحاكاة علي طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا لما لها من تأثير ايجابي في تعلم بعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية.
٣- تعاون الخبراء في انتاج العديد من برمجيات المحاكاة لما لها من أهمية كبيرة في عملية التعليم والتعلم.
٤- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف علي تأثير المحاكاة علي تعلم الانشطة الرياضية الأخرى.
٥- الاهتمام بتدريب المتعلمين علي استخدام الوسائط التكنولوجية في تدريس مهارات وانشطة التربية الرياضية المختلفة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢). استخدام الحاسوب في التعليم، دار الفكر العربي للنشر والطباعة والتوزيع، عمان.

٢- إيمان جمال حافظ (٢٠٠٩). بناء برمجية تعليمية معدة بتقنية الوسائط الفائقة في تعلم بعض مهارات الشريط لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣- ايمان عبد الله قطب (٢٠١٧). المبادئ الأساسية للتمرينات والجمباز الإيقاعي، عالم الرياضة للنشر ودنيا الوفاء للطباعة، الاسكندرية.

٤- تامر جمال عرفة على (٢٠٢٠). أثر استخدام تمرينات المحاكاة الافتراضية على تعلم سباحة الزحف على البطن لطلاب كلية التربية الرياضية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع(٢٦)، كلية التربية الرياضية، بنها.

٥- جهاد أحمد ربيع (٢٠٢١). تأثير استخدام الواقع المعزز علي تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية، بحث منشور، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، ع(٨)، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

٦- حكمة حامد السعيد الهمشري (٢٠٢١). تأثير تمرينات ترويحية في اكساب بعض الوثبات لتلميذات مرحلة التعليم الاساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٧- حمدي عبد العزيز وفاتن فوده (٢٠١١). تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والالكترونية، دار الفكر، عمان.

٨- حنان حلمي لطفي الجمل (٢٠٠٦). فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الوسائط الفائقة علي التصور العقلي واداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الفنية الإيقاعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٩- داليا السيد عنتر (٢٠٠٩). بناء برمجية تعليمية معدة بتقنية الوسائط المتعددة وتأثيرها في مستوي اداء التمرينات لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٠- سامية أحمد الهجرسي (٢٠٠٤). مقدمة في التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعي والمفاهيم العلمية والفنية، مطبعة الغد، القاهرة.

١١- شيرين محمد عبد الحميد (٢٠٢٠).تأثير استخدام تتقنيه الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة للبنين، ع(٨٩)، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

١٢- عبد الوهاب سعيد الحربي (٢٠١٥). فعالية برنامج المحاكاة القائم علي الويب في تنمية الأداء المهارى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بحث منشور، مجلية القراءة والمعرفة، ع(١٦٩)، ككلية التربية، جامعة عين شمس.

١٣- عطيات محمد خطاب ومها محمد فكرى وشهيرة عبد الوهاب شقير(٢٠٠٦). أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٤- عنايات محمد احمد فرج وفاتن طه ابراهيم البطل (٢٠٠٦). التمرينات الإيقاعية والعروض الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٥- كمال عبد الحميد إسماعيل (٢٠١٦). اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٦- محسن طاهر مسلم (٢٠١٩). أثر برنامج إلكتروني قائم علي النمذجة والمحاكاة في تنمية

مهارات ما وراء المعرفة لدي طالبات الجامعة، بحث منشور، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع(٨).
١٧- محمد سعد زغلول محمود ومكارم حلمي أبو هرجة وهاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١). تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٨- محمد شوقي شلتوت وسارة عبد العزيز الفايز (٢٠١٧). اثر استخدام المحاكاة التفاعلية على تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم، المجلة الدولية للتعلم بالأنترنت.
١٩- محمد صبحي حسنين (٢٠٠٤). التقويم والقياس في التربية الرياضية، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٠- محمد عطية خميس (٢٠١٥). مصادر التعليم الالكتروني، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
٢١- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط٤، عمان.
٢٢- محمود إسماعيل الهاشمي (٢٠١٨). التمرينات والأحمال البدنية، ط٣، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢٣- محمود إسماعيل الهاشمي (٢٠١٨). التمرينات والعروض الرياضية، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
٢٤- مروة أمين زكى الملوانى (٢٠١٣). فاعلية التعلم المختلط القائم على المحاكاة في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهارى في البرمجة لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
٢٥- مريم محمد عمران (٢٠١٥). تأثير برنامج تعليمي باستخدام طريقة دالتون مدعم ببرمجية تعليمية في تعلم بعض وثبات التمرينات الإيقاعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٢٦- مصطفي حسين باهي وأحمد كمال الأنصاري ومختار أمين عبد الغني (٢٠١٣). مقدمة في الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي، مكتبة الأنجلو المصري، القاهرة.
٢٧- نبيل جاد عزمي (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٨- ولاء عبد الفتاح أحمد السيد (٢٠١٨). تأثير تمرينات المحاكاة المدعمة بأجهزة الكترونية علي تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة تطبيقات علوم الرياضية، ع(٩٥)، كلية التربية الرياضية أبو قير، الإسكندرية.
٢٩- ياسمين حسن البحار وسوزان طنطاوي (٢٠٠٤). أسس تدريب الجمباز الإيقاعي، منشأة المعارف، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

30- ***Lee, H. S., & Lee, J. (2021).*** The effect of elementary school soccer instruction using virtual reality technologies on students' attitudes toward physical education and flow in class. Sustainability, 13(6), 3240.

31- ***Sadeghi, H., Jehu, D. A., Daneshjoo, A., Shakoor, E., Razeghi, M., Amani, A., ... & Yusof, A. (2021).*** Effects of 8 weeks of balance training, virtual reality training, and combined exercise on lower limb muscle strength, balance, and functional mobility among older men: A randomized controlled trial. Sports health, 13(6), 606-612.