تأثير استخدام الواقع المعزز على تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية

• جهاد أحمد محمد ربيع

المقدمة ومشكلة البحث :

أصبحت التقنية التكنولوجية واقعا يفرض نفسه ولا يمكن تاجهله فى عالمنا اليوم ، ودخلت فى جميع مجالات الحياه بشكل يزداد عمقا مع تطورها وإنتشارها ، فأصبح من الضرورى دمج هذه التقنية فى التعليم والتعلم وخاصة مع جيل من المتعلمين نشأوا على إستخدام الأجهزة الذكية والإنترنت وخاصة أنهم يعتبرونها جزءا لا يتجزء من حياتهم اليومية .

ويذكر "الغريب زاهر" (٢٠٠٩) أن أفضل أنواع التعليم ، ذلك التعليم الذى يولد التشويق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة ويتمركز حول المتعلم ويعمل على تحسين مخرجات التعليم. ويعتبر الإنترنت أحد ملامح الحياة اليومية فى كثير من بلدان العالم ولعل من أهم ما يميز الإنترنت عن غيره من الوسائل التعليمية الأخرى مدى التفاعلية التى يجدها كل من المعلم والمتعلم فى التعامل مع محتوى المادة العلمية والتفاعل مع الآخرين(١: ٥٠) .

ومع التغير العلمى والتكنولوجى السريع وظهور نظريات واستراتيجيات تدريسية وتعليمية جديدة , أصبح من الضرورى تحسين وتطوير أداء كل من المعلم والمتعلم فى الموقف التعليمى بما يلبى متطلبات التغيرات والتجديدات التربوية سواء كانت وسائل أو أدوات أو تقنيات تربوية أو إستراتيجيات تدريسية (١٧ : ٧) .

ولقد ظهر فى الآونة الأخيرة مجموعة من التقنيات الحديثة التى تتميز بالتفاعل وتوفير المعلومات المعززة ، بما يتوافق مع التوجهات الرائدة فى مجال التعليم بالتركيز على التعلم الذاتى للمتعلم ، والتى من بينها ما يعرف بالواقع المضاف أو الواقع المعزز (Augmented Reality) والذى يرمز له بالرمز (AR) ويشير مصطلح الواقع المعزز إلى إمكانية دمج المعلومات الإفتراضية مع العالم الواقعى ، وتعمل هذه التقنية على إضافة مجموعة من المعلومات المفيدة إلى الإدراك البصرى للإنسان ، حيث يتيح للمتعلمين رؤية العالم الحقيقى من خلال ربطه بعناصر إفتراضية بالإستعانه بالبرامج التقنية (٢٠ : ٣٢٤) ويضيف " Salinas &Pulido " (2017) أن فكرة (AR) ليست مكمل تعليمى تفاعلى فحسب ، وإنما مشاركة لجميع الحواس فى التعلم

• مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

كاللمس ، والسمع والرؤية فعندما نقوم باستخدام هذه التقنية للنظر فى عناصر محددة حولنا سبق ربطها مع واقع معزز ، يظهر بدلا من هذه العناصر معلومات تسبح حولها ، وتتكامل مع الصورة ينظر إليها المتعلم بغرض تعزيز تجربته (٢٤ : ٤٥٦) .

وتعتمد تقنية الواقع المعزز على تعرف النظام وربط معالم من الواقع الحقيقى بالعنصر الإفتراضى المناسب لها والمخزن مسبقا فى ذاكرته كفيديو تعريفى أو صور ورسوم توضيحية أو أى معلومات أخرى مرتبطة بالواقع الحقيقى ، وتتم هذه العملية بالإستعانة بكاميرا الجهاز اللوحى أو الهاتف النقال أو نظارات خاصة لرؤية الواقع الحقيقى الذى يعمل البرنامج بربطه بواقع إفتراضى معزز للمعلومة الحقيقية (١٧: ٣٦٢). ويضيف " محمد عطية " (٢٠١٣) أن الواقع المعزز عبارة عن حالة يتم فيها إنشاء كائنات افتراضية بواسطة الحاسب الآلى من نص وصورة وصوت تضاف إلى العالم الحقيقى فعلى سبيل المثال يمكن أن تتحول الصورة الثابته فى كتاب معين عند وضعها أمام كاميرا الموبايل إلى صورة متحركة من خلالها يستطيع المتعلم تتبع خطوات تنفيذ التجربة حتى الوصول إلى النتائج النهائية (١١ : ٧٣) .

وترى الباحثة أن الكائن الإفتراضى المستخدم فى الواقع المعزز قد يكون عبارة عن نص بسيط أو صورة أو صوت أو شكل ثلاثى الأبعاد أو فيديو كما يمكن ربط كل كائن إفتراضى بموقع معد مسبقا للمتعلم .

وتعتبر التمرينات الإيقاعية أحد أنواع الأنشطة الحركية التى تحتل مكانه لائقة نظرا لأهميتها الكبرى لقطاعات الشعب المختلفة سواء بالنسبة للتلميذات أو الطالبات أو العاملات أو ربات البيوت أو بالنسبة لفئات الشعب الأخرى ، فهى تتميز بعدم خطورتها بمقارنتها بالكثير من أنواع الأنشطة الأخرى كما أنها لا تحتاج إمكانيات وأدوات خاصة أو إلى ملعب معين بالإضافة إلى إمكانية ممارستها لأكبر عدد ممكن من الأفراد فى فى وقت واحد (٦: ٢٥)

وتشير كل من " عنايات فرج وفاتن البطل " (٢٠٠٤) إلى أن التمرينات الإيقاعية من الأنشطة الحركية التى تنمى الطالبة بدنيا ونفسيا وإجتماعيا وتعمل على اكساب القوام الجيد وتنمية الإحساس بالتناسق وقوة الحركات وزيادة الشعور بالعلاقة بين الزمان والمكان والإحساس بالحركة وديناميكيتها ، كما أنها تتميز بالتنوع والشمول يجعل الطالبة متحكمة فى سرعة الإستجابة للعمل العضلى والإستمرار فى هذا العمل فى إطار متوافق (٨: ٧) .

ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والبحوث التى تناولت تقنية الواقع المعزز مثل دراسة " Chen,Y " (3013) (٢١) والتى استهدفت " التعرف على تأثير الواقع المعزز وقدرته على تسهيل تعلم الكمياء فى بنية البروتين للطلاب " ودراسة " Perez – Lopez &Conte " (2013) (٢٣) والتى استهدفت التعرف على أثر تقنية الواقع المعزز على اكتساب المعرفة والإحتفاظ بها فى دروس الجهاز الهضمى والدورة الدموية على مستوى المدارس الإبتدائية فى أسبانيا " ودراسة "سمر أحمد " (٢٠١٩) (٤) والتى استهدفت التعرف على " فاعلية استخدام الواقع المعزز فى تنمية التعلم المنظم ذاتيا وبعض المهارات الأساسية فى تنس الطاولة " ودراسة " هيام عبد الرحيم " (٢٠١٩) (١٦) والتى استهدفت التعرف على تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على الأداء المهارى فى كرة اليد " ودراسة " معتز عبده " (٢٠٢٠) (١٢) والتى استهدفت التعرف على " تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على مستوى التحصيل المعرفى فى كرة السلة لطلاب المستوى الثانى بقسم علوم الرياضة والنشاط البدنى جامعة الجوف " وفى حدود علم الباحثة لم تجد دراسة تناولت تأثير الواقع المعزز على التمرينات الإيقاعية .

وفى ظل جائحة كورونا والإجراءات الإحترازية المشددة التى اتخذتها الدولة المصرية وتفعيل المنصات الإلكترونية والتعلم عن بعد وتقليل عدد أيام حضور الطالبات ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مادة التمرينات الإيقاعية لطالبات الفرقة الرابعة تخصص التمرينات الإيقاعية لاحظت الباحثة احتواء المقرر على مهارات تستغرق وقتا أطول فى تعلمها والتدريب عليها ومنها كان لزاما على الباحثة أن تقوم بالبحث عن أسلوب وطريقة جديدة لتدريس مقرر التمرينات الإيقاعية يتناسب مع الواقع الجديد والبحث عن تقنية تعليمية تتناسب مع الظروف الراهنة وتراعى الفروق الفردية بين الطالبات وتتيح القدر الكافى لمشاهدة النماذج التعليمية وتكون بمثابة معلم لكل طالبة وبناء على ما سبق رأت الباحثة إجراء هذا البحث ومعرفة تأثير تقنية الواقع المعزز على تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام استراتيجية الواقع المعزز علي تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية

فروض البحث :

فى ضوء هدف البحث الحالى تفترض الباحثة ما يلى :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدى.
٣. توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث و لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات الدالة :

– استراتجية الواقع المعزز :

هو إضافة معلومات إفتراضية على المشهد الحقيقى بهدف زيادة فهم المستخدم للعالم الحقيقى (٢١ : ٤٥٣) .

- وتعرفه الباحثة بأنه استراتيجية حديثة يمكن من خلالها ربط العالم الحقيقى بعالم إفتراضى رقمى بواسطة الحاسب الآلى من نص وصورة وصوت وفيديو على شاشة الجهاز الذكى (الموبايل) (تعرف إجرائى) .

خطة وإجراءات البحث :

تحقيقا لهدف البحث واختباراً لفروضه أتبعت الباحثة الخطوات التالية :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى نظرا لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبلية والبعدية لكل منهما .

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث فى طالبات الفرقة الرابعة قسم التمرينات والجمبازوالتعبير الحركى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الفصل الدراسى الثانى والبالغ قوامة (٤٥) خمسة وأربعون طالبة, تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهن طالبات تخصص التمرينات الإيقاعية و بلغ قوامها (٢٠) عشرون طالبه بنسبة مئوية ٤٤ % وقد تم تقسيم العينية إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (١٠) عشرة طالبات للمجموعة التجريبية وتستخدم تقنية الواقع المعزز وأثره على تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث والأخرى ضابطة وتستخدم الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) فى نفس المتغيرات قيد البحث .

إعتدالية التوزيع التكرارى لأفراد العينة :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى إعتدالية التوزيع التكرارى لمجموعتى البحث فى معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) والذكاء والاختبارات البدنية (مرونة – رشاقة – توازن - قدرة – توافق) وبطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – الدوران باسيه – الدوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث والجداول (١) ، (٢) توضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والإنحراف المعيارى ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = ٢٠)

المتغيرات			وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو		السن	سنة	٢١,٥٠	٢١,٥٠	٠,٥١	٠,٠٠
		الطول	سم	١٦٢,٣٥	١٦٢,٠٠	١,٧٩	٠,٦٤
		الوزن	كجم	٥٨,٠٥	٥٨,٠٠	١,٣٩	٠,٤٩-
إختبار الذكاء			درجة	٣٧,٤٥	٣٨,٠٠	١,٨٢	١,٢٨-
المتغيرات البدنية	المرونة	فتحة البرجل	سم	٣٠,٤٠	٣٠,٠٠	٠,٩٤	٠,٥٢-
	الرشاقة	الجرى المكوكى	الثانية	١٢,٩٨	١٣,٠٠	٠,٦٦	٠,١٠
	التوازن	السير فوق العارضة	الثانية	١٢,٩٥	١٣,٠٠	٠,٨٣	٠,١٠
	القدرة	الوثب العريض	سم	١٤٦,٥٠	١٤٥,٠٠	٥,٤٠	٠,١٦
	التوافق	نط الحبل	عدد	٤,٠٥	٤,٠٠	٠,٧٦	٠,٠٩-
المتغيرات	وثبة الحلقة المزدوجة		درجة	٠,٥٩	٠,٥٠	٠,٢٢	١,٣٠

المهارية	وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٥٩	٠,٥٠	٠,١٢	٠,٦٨
	الدوران باسيه	درجة	١,٠٥	١,٠٠	٠,٢٢	٠,٤٣-
	الدوران أتتيود	درجة	٠,٥٤	٠,٥٠	٠,٢٠	٠,٣٠-
	توازن أرابيسك	درجة	١,٠٩	١,٠٠	٠,٣٥	٠,١٨-
	توازن هورزنتل	درجة	٠,٥١	٠,٥٠	٠,٢١	٠,١٠-

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والإختبارات البدنية (المرونة – الرشاقة – التوازن – القدرة – التوافق) وبطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – الدوران باسيه – الدوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث للعينة ككل قد تراوحت ما بين (٠.٤٢ : – ١.٩٦) وجميعها تنحصر ما بين(+٣، –٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع عينة البحث فى تلك المتغيرات

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والإنحراف المعيارى ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة (ن = ٢٠)

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن= ١٠)				المجموعة الضابطة (ن= ١٠)			
				المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو		السن	سنة	٢١,٤	٢١	٠,٥٢	٠,٤٨	٢١,٦٠	٢٢,٠٠	٠,٥٢	٠,٤٨-
		الطول	سم	١٦٢,٢	١٦٢,٠٠	١,٨٧	٠,٧٨	١٦٢,٥٠	١٦٢,٠٠	١,٧٨	٠,٦٧
		الوزن	كجم	٥٧,٩	٥٨,٥	١,٧٩	٠,٣٩-	٥٨,٢٠	٥٨,٠٠	٠,٩٢	٠,٦٠
إختبار الذكاء			درجة	٣٧,٥	٣٨	١,٧٢	٢,٣١-	٣٧,٤٠	٣٨,٥٠	٢,٠١	٠,٧٩-
المتغيرات البدنية	المرونة	فتحة البرجل	سم	٣٠,٢٠	٣٠,٠٠	١,١٤	٠,٤٨-	٣٠,٦٠	٣٠,٥٠	٠,٧٠	٠,٧٨
	الرشاقة	الجرى المكوكى	الثانية	١٢,٩٥	١٣,٠٠	٠,٦٩	٠,٢٢	١٣,٠٠	١٣,٠٠	٠,٦٧	٠,٠٠
	التوازن	السير فوق العارضة	الثانية	١٣,٠٠	١٣,٠٠	٠,٨٢	٠,٠٠	١٢,٩٠	١٣,٠٠	٠,٨٨	٠,٢٢
	القدرة	الوثب العريض	سم	١٤٧,٠٠	١٤٧,٥٠	٤,٨٣	٠,١١-	١٤٦,٠٠	١٤٥,٠٠	٦,١٥	٠,٤٣
	التوافق	نط الحبل	عدد	٤,٠٠	٤,٠٠	٠,٨٢	٠,٠٠	٤,١٠	٤,٠٠	٠,٧٤	٠,١٧-
المتغيرات المهارية	وثبة الحلقة المزدوجة		درجة	٠,٥٨	٠,٥٠	٠,٢٤	١,٢١	٠,٦٠	٠,٥٠	٠,٢١	١,٧٨
	وثبة الجراند جوتيه		درجة	٠,٦٠	٠,٥٠	٠,١٣	٠,٤٨	٠,٥٨	٠,٥٠	٠,١٢	١,٠٤
	الدوران باسيه		درجة	١,٠٣	١,٠٠	٠,٢٨	٠,٢٤-	١,٠٨	١,٠٠	٠,١٧	٠,٤٣-
	الدوران أتتيود		درجة	٠,٥٥	٠,٥٠	٠,٢٠	٠,٤١-	٠,٥٣	٠,٥٠	٠,٢٢	٠,٢٢-
	توازن أرابيسك		درجة	١,٠٨	١,١٣	٠,٤٣	٠,٢٥-	١,١٠	١,٠٠	٠,٢٧	٠,٣٢
	توازن هورزنتل		درجة	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,١٧	٠,٠٠	٠,٥٣	٠,٦٣	٠,٢٥	٠,٢٤-

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والذكاء والإختبارات البدنية (المرونة – الرشاقة - التوازن – القدرة - التوافق) وبطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة - وثبة الجراند جوتيه - الدوران باسيه – الدوران أتتيود –

توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث للمجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (٠,٧٠ : -١,٨٦) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (٠,٥١ : -١,٥٥) وجميعها تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث فى تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتى البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو والاختبارات (الذكاء ، القدرات البدنية) وبطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث والجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسيين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن= ١٠)			المجموعة الضابطة (ن= ١٠)			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ
				المتوسط	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب	المتوسط	الإنحراف المعياري	متوسط الرتب				
معدلات النمو		السن	سنة	٢١,٤	٠,٥٢	٩,٥٠	٢١,٦٠	٢١,٦٠	١١,٥٠	٤٠,٠٠	٩٥,٠٠	-٠,٨٧	٠,٣٨
		الطول	سم	١٦٢,٢	١,٨٧	٩,٩٥	١٦٢,٥٠	١٦٢,٥٠	١١,٠٥	٤٤,٥٠	٩٩,٥٠	-٠,٤٢	٠,٦٧
		الوزن	كجم	٥٧,٩	١,٧٩	١٠,٣٥	٥٨,٢٠	٥٨,٢٠	١٠,٦٥	٤٨,٥٠	١٠٣,٥٠	-٠,١٢	٠,٩١
إختبار الذكاء			درجة	٣٧,٥	١,٧٢	٩,٩٥	٣٧,٤٠	٣٧,٤٠	١١,٠٥	٤٤,٥٠	٩٩,٥٠	-٠,٤٣	٠,٦٧
المتغيرات البدنية	المرونة	فتحة البرجل	سم	٣٠,٢٠	١,١٤	٩,٥٥	٣٠,٦٠	٠,٧٠	١١,٤٥	٤٠,٥٠	٩٥,٥٠	-٠,٧٧	٠,٤٤
	الرشاقة	الجرى المكوكى	الثانية	١٢,٩٥	٠,٦٩	١٠,٢٠	١٣,٠٠	٠,٦٧	١٠,٨٠	٤٧,٠٠	١٠٢,٠٠	-٠,٢٥	٠,٨٠
	التوازن	السير فوق العارضة	الثانية	١٣,٠٠	٠,٨٢	١٠,٨٥	١٢,٩٠	٠,٨٨	١٠,١٥	٤٦,٥٠	١٠١,٥٠	-٠,٢٨	٠,٧٨
	القدرة	الوثب العريض	سم	١٤٧,٠٠	٤,٨٣	١١,١٠	١٤٦,٠٠	٦,١٥	٩,٩٠	٤٤,٠٠	٩٩,٠٠	-٠,٤٧	٠,٦٤
	التوافق	نط الحبل	عدد	٤,٠٠	٠,٨٢	١٠,١٥	٤,١٠	٠,٧٤	١٠,٨٥	٤٦,٥٠	١٠١,٥٠	-٠,٢٨	٠,٧٨
المتغيرات المهارية		وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٠,٥٨	٠,٢٤	١٠,١٠	٠,٦٠	٠,٢١	١٠,٩٠	٤٦,٠٠	١٠١,٠٠	-٠,٤٠	٠,٦٩
		وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٦٠	٠,١٣	١١,٠٠	٠,٥٨	٠,١٢	١٠,٠٠	٤٥,٠٠	١٠٠,٠٠	-٠,٤٦	٠,٦٥
		الدوران باسيه	درجة	١,٠٣	٠,٢٨	٩,٩٠	١,٠٨	٠,١٧	١١,١٠	٤٤,٠٠	٩٩,٠٠	-٠,٤٩	٠,٦٢
		الدوران أتتيود	درجة	٠,٥٥	٠,٢٠	١٠,٨٠	٠,٥٣	٠,٢٢	١٠,٢٠	٤٧,٠٠	١٠٢,٠٠	-٠,٢٤	٠,٨١
		توازن أرابيسك	درجة	١,٠٨	٠,٤٣	١٠,٤٠	١,١٠	٠,٢٧	١٠,٦٠	٤٩,٠٠	١٠٤,٠٠	-٠,٠٨	٠,٩٤
		توازن هورزنتل	درجة	٠,٥٠	٠,١٧	١٠,١٠	٠,٥٣	٠,٢٥	١٠,٩٠	٤٦,٠٠	١٠١,٠٠	-٠,٣٢	٠,٧٥

يتضح من الجدول (٣) ما يلى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى كل من معدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية وبطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث حيث أن قيمة إحتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما فى تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات :

استعانت الباحثة لجمع البيانات بالوسائل التالية :

أولاً : مجموعة الأجهزة والأدوات.

ثانياً : الاختبارات والمقاييس وتشمل :

١- اختبار الذكاء مرفق (٢)

٢- الاختبارات البدنية مرفق (٥)

ثالثاً : بطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث مرفق (٧)

أولاً : الأجهزة والأدوات :

جهاز ريستاميتر لقياس الطول بالسنتيمترات والوزن بالكليو جرام – ساعة إيقاف – عارضة توازن – شريط قياس – أقماع – حبال.

ثانياً : الاختبارات :

١- اختبار الذكاء لكاتل : مرفق (٢)

قامت الباحثة باختيار اختبار الذكاء لـ " ريموند ب كاتل Remondb Katell " (١٩٧٠) وقد أعد صورته العربية " أحمد سلامة ، عبد السلام عبد الغفار " وهو اختبار غير لفظى لأنه لا يعتمد على اللغة ولكن يخضع أداء الأفراد لقدرتهم على تحديد علاقة التشابه والاختلاف بين الأشكال الموجودة بالاختبار ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة " نسبة الذكاء " لدى الطالبات قيد البحث ويتكون الاختبار من جزأين يشتمل كل جزء على أربعة اختبارات فبعد الانتهاء من شرح الأمثلة يطلب من الطالبات الإجابة على الجزء الأول ثم الجزء الثانى وفقاً لعدد البنود المخصص للإجابة على كل اختبار والجدول التالى (٤) يبين أسماء الاختبارات وعدد البنود التى يحتويها كل منها والزمن المحدد للإجابة عليها فى كل جزء.

جدول (٤)

أسماء الاختبارات وعدد البنود والزمن المحدد للإجابة عليها.

اسم الاختبار	عدد البنود	الزمن المحدد
المسلسلات	١٢	٣
التصنيفات	١٤	٤
المصفوفات	١٢	٣
الظروف	٨	٢,٥٠
المجموع	٤٦	١٢,٥٠

المعاملات العلمية للاختبار :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٣/٢٧م إلى يوم السبت ٢٠٢١/٤/٣م وذلك على النحو التالى :

أ -الصدق :

تم حساب صدق اختيار الذكاء عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية وعددهن (٢٠) عشرون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعديا لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهن (٥) خمسة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهن (٥) خمسة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبار بإستخدام مان وتنى اللابارومترى والجدول (٥) ويوضح النتيجة.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والأدنى فى إختبار الذكاء قيد البحث

(ن = ١٠)

الإرباعى الأعلى (ن = ٥)			الإرباعى الأدنى (ن = ٥)			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ
المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب				
٣٩,٠٠	٠,٠٠	٨,٠٠	٣٤,٨٠	١,٤٨	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٢,٨٠-	٠,٠٠٥

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الإرباعى الأعلى والأدنى فى إختبار الذكاء قيد البحث ولصالح مجموعة الإرباعى الأعلى حيث أن قيمة إحتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الإختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب – الثبات :

لحساب ثبات الاختبار : استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينه قوامها (٢٠)عشرون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (٨) ثمانية أيام بين التطبيقين ثم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى والجدول (٦) يوضح النتيجة

جدول (٦)

معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى إختبار الذكاء قيد البحث

(ن = ٢٠)

التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الإرتباط
المتوسط	الإنحراف المعيارى	المتوسط	الإنحراف المعيارى	
٣٧,٤٥	١,٨٢	٣٧,٧٠	١,٦٦	٠,٨٠

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠,٢٥٧

يتضح من جدول (٦) أن معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبار الذكاء قيد البحث بلغ (٠,٨٠) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يشير إلي ثبات الإختبار.

٣- الاختبارات البدنية : مرفق (٥)

قامت الباحثة باختيار عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث والاختبارات البدنية المقيسة لها بناء على المراجع العملية " مصطفى السايح وصلاح انس" (٢٠٠٩)(١٣) و" عطيات خطاب" (٢٠٠٦) (٦) و" صبحى حسانين وكمال عبد الحميد " (٢٠٠١) (١٠) والدراسات السابقة كدراسة "منى محمد"(٢٠١٩) (١٤) و"هبة رحيم "(٢٠١٩) (١٥) و "معتز عبده " (٢٠٢٠) (١٢) ، كما تم العرض أيضاً على مجموعة من الخبراء وعددهم (٩) تسعة من أعضاء هيئة التدريس ومتخصصين فى مجال رياضة التمرينات الإيقاعية ولديهم خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة أعوام مرفق (١٣) وقد اتفقوا على أن عناصر اللياقة البدنية هى (مرونة – رشاقة – توازن – قدرة – توافق) وعلى الاختبارات التى تقيس كل عنصر من تلك العناصر حيث تم عرض (١٥) خمسة عشر اختباراً وبناء على ما سبق تم تحديد (٥) خمسة اختبارات وهى:

- اختبار " فتحة البرجل " لقياس مرونة الحوض ووحدة القياس " السنتيمتر " .
- اختبار " الجرى المكوكى" لقياس الرشاقة ووحدة القياس " الزمن بالثانية ".
- اختبار " السير على العارضة " لقياس التوازن ووحدة القياس " الزمن بالثانية " .
- اختبار " الوثب العريض " لقياس القدرة ووحدة القياس " السنتيمتر " .
- اختبار " نط الحبل " لقياس التوافق ووحدة القياس " عدد المحاولات "

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من يوم الإثنين الموافق ٢٠٢١/٣/٢٩م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٣/٣٠ وذلك على النحو الآتى :

أ .الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (٢٠) عشرون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهن (٥) خمسة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهن (٥) خمسة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الارباعيين فى الاختبارات كما هو موضح فى جدول (٧) .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والأدنى فى

الإختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

الإختبارات		وحدة القياس	الإرباعى الأعلى (ن = ٥)			الإرباعى الأدنى (ن = ٥)			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ
			المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب				
المرونة	فتحة البرجل	سم	٣١,٤٠	٠,٥٥	٨,٠٠	٢٩,٤٠	٠,٨٩	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٢,٦٩-	٠,٠٠٧
الرشاقة	الجرى المكوكى	الثانية	١٢,١٠	٠,٢٢	٨,٠٠	١٣,٨٠	٠,٤٥	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٢,٧٩-	٠,٠٠٥
التوازن	السير فوق العارضة	الثانية	١٢,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	١٤,٠٠	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠-	٠,٠٠٣
القدرة	الوثب العريض	سم	١٥٣,٠٠	٢,٧٤	٣,٠٠	١٤٠,٠٠	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٢,٨٣-	٠,٠٠٥
التوافق	نط الحبل	عدد	٥,٠٠	٠,٠٠	٨,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠-	٠,٠٠٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الإرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى الإختبارات البدنية قيد البحث ولصالح مجموعة الإرباعى الأعلى حيث أن قيمة

إحتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الإختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب ـ الثبات :

لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٨)

معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى الإختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ٢٠)

الإختبارات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الإرتباط
			المتوسط	الإنحراف المعيارى	المتوسط	الإنحراف المعيارى	
المرونة	فتحة البرجل	سم	٣٠,٢	١,١١	٣٠,٢٠	١,٠١	٠,٨١
الرشاقة	الجرى المكوكى	الثانية	١٢,٨٧٥	٠,٦٥	١٢,٨٣	٠,٥٩	٠,٩٤
التوازن	السير فوق العارضة	الثانية	١٢,٩	٠,٨٥	١٢,٩٠	٠,٧٩	٠,٩٢
القدرة	الوثب العريض	سم	١٤٦,٢٥	٥,٨٢	١٤٥,٥٠	٥,١٠	٠,٩١
التوافق	نط الحبل	عدد	٤	٠,٧٩	٣,٩٥	٠,٨٣	٠,٨٠

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٢٥٧

يتضح من جدول (٨) ما يلى :

- تراوحت معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٠.٨٠ : ٠,٩٤) وهى معاملات إرتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات .

ثالثاً : بطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث مرفق (٧)

قامت الباحثة بتصميم بطاقة تقييم الأداء لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لعينه البحث وقد أتبعت الباحثة عند تصميم البطاقة الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من البطاقة :

فى ضوء هدف البحث تم تحديد الهدف من البطاقة وهو تقييم الأداء لمهارات (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – دوران باسيه – دوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل).

- تحديد الدرجة الكلية للبطاقة:

بعد تحديد الهدف من البطاقة قامت الباحثة بعرض البطاقة فى صورتها الأولية مرفق (٦) على السادة الخبراء فى مجال رياضة التمرينات الإيقاعية مرفق (١٣) لتحديد الدرجة الكلية والدرجة الخاصة بكل مهارة من مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، وتوصلت الباحثة بعد استطلاع آراء الخبراء إلى الصورة النهائية لبطاقة تقييم الأداء على أن تكون الدرجة الكلية للبطاقة (٢٢) اثنين وعشرون درجة موزعه كالآتى:

جدول (٩)

مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث وتوزيع الدرجات

اسم المهارة	مواصفات الأداء	الدرجة
وثبة الحلقة المزدوجة	- الإرتقاء يكون على القدمين	٠,٥٠
	- ثنى الرجل الأمامية مع إتجاه الركبة للخارج	١,٥
	- ثنى الرجل الخلفية مع إتجاه الركبة للخارج	١,٥
	- ميل الجذع خلفا مع رفع الذراعين فى شكل حلقة فوق الرأس	٠,٥٠
	الدرجة الكلية	٤
وثبة الجراند جوتيه	- الإقتراب من الزحلقة الجانبية مع فرد الذراعين جانبا	٠,٥٠
	- الإرتقاء بقدم الإرتقاء مع مرجحة الرجل الحرة عاليا زاوية قائمة	١
	- الطيران مع عمل مقص خلفى والدوران نصف لفة حول المحور الطولى	٢
	- رفع الذراعين فى الوضع فى الوضع الثالث وميل الجذع خلفا	١
	-الهبوط على قدم تلو الأخرى	٠,٥٠
	الدرجة الكلية	٥
الدوران باسيه	- يكون على مشط قدم الإرتقاء وتكون الرجل مفرودة تماما	١
	- القدم الحرة تأخذ وضع الباسيه	١
	- الذراعين فى الوضع الثالث أعلى الرأس والنظر للأمام والجذع مفرود	١
	الدرجة الكلية	٣
الدوران أتتيود	-الدوران على مشط قدم الإرتقاء والرجل مفرودة تماما	١
	-الرجل الحرة منثنية خلفا والركبة متجهة للخارج	١
	-الذراعين فى الوضع الثانى أمام الجسم الجذع مفرود والنظر للأمام	١
	الدرجة الكلية	٣
توازن أرابيسك	-يكون على مشط قدم الإرتقاء وتكون الرجل مفرودة	١
	-رفع الرجل الحرة خلفا مفرودة زاوية ٤٥ درجة	١
	-الذراعين حلقة فوق الرأس والجذع مفرود والنظر للأمام	١
	الدرجة الكلية	٣
توازن هورزنتل	-يكون على مشط قدم الإرتقاء والرجل مفرودة	١
	-رفع الرجل الحرة مفرودة أماما زاوية ٩٠ درجة	٢

	-الذراعين حلقة فوق الرأس	٠,٥٠
	- الجذع مفرود والنظر للأمام	٠,٥٠
	الدرجة الكلية	٤
المجموع الكلى للبطاقة		٢٢

وتم تقييم الأداء للعينة قيد البحث عن طريق لجنه مكونه من (٣) ثلاثة محكمين من الخبراء فى مجال رياضة التمرينات الإيقاعية ومن أعضاء هيئه التدريس بكلية التربية الرياضية ولديهم خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة أعوام مرفق (١٣) على أن يتم حساب الدرجة النهائية من خلال حساب متوسط مجموع درجات المحكمين الثلاثة فى استمارة معدة لذلك مرفق (١٢) .

المعاملات العلمية لبطاقة تقييم الأداء المهارى :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات من الفترة من يوم الإثنين الموافق ٢٠٢١/٣/٢٨م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٣/٣٠م.

أ .الصدق :

تم حساب صدق البطاقة قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (٢٠) عشرون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهن (٥) خمسة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهن (٥) خمسة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين فى بطاقة تقييم الأداء المهارى كما هو موضح فى جدول (١٠) .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والأدنى فى بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى قيد البحث (ن = ١٠)

مفردات البطاقة	وحدة القياس	الإرباعى الأعلى (ن = ٥)			الإرباعى الأدنى (ن = ٥)			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب				
وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٠,٩٠	٠,٢٢	٧,٦٠	٠,٤٥	٠,١١	٣,٤٠	٢,٠٠	١٧,٠٠	-٢,٤٢	٠,٠١٥
وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٧٥	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٥٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	-٣,٠٠	٠,٠٠٣
الدوران باسيه	درجة	١,٣٠	٠,١١	٨,٠٠	٠,٨٠	٠,٢١	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	-٢,٧١	٠,٠٠٧
الدوران أتتيود	درجة	٠,٧٥	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٢٥	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	-٣,٠٠	٠,٠٠٣
توازن أرابيسك	درجة	١,٥٠	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٦٥	٠,١٤	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	-٢,٨٣	٠,٠٠٥
توازن هورزنتل	درجة	٠,٧٥	٠,٠٠	٨,٠٠	٠,٢٥	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	-٣,٠٠	٠,٠٠٣

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الإرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى قيد البحث ولصالح مجموعة الإرباعى

الأعلى حيث أن قيمة إحتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق البطاقة وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب .الثبات :

لحساب ثبات البطاقة قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (١١) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (١١)

معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى بطاقة تقييم

مستوى الأداء المهارى قيد البحث (ن = ٢٠)

مفردات البطاقة	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط
		المتوسط	الإنحراف المعيارى	المتوسط	الإنحراف المعيارى	
وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٠,٦٢٥	٠,٢٦	٠,٦٨	٠,٢٨	٠,٨٤
وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٦١	٠,١٣	٠,٥٩	٠,١٥	٠,٨٥
الدوران باسيه	درجة	١,٠١	٠,٢٧	١,٠٥	٠,٣١	٠,٨٠
الدوران أتتيود	درجة	٠,٥٩	٠,١٧	٠,٦١	٠,١٧	٠,٩٠
توازن أرابيسك	درجة	١,٠٥	٠,٣٧	١,٠٣	٠,٣٦	٠,٩٣
توازن هورزنتل	درجة	٠,٤٩	٠,١٧	٠,٥٣	٠,١٤	٠,٨٥

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٢٥٧

يتضح من جدول (١١) ما يلى :

- تراوحت معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى قيد البحث ما بين (٠.٨٠ : ٠,٩٣) وهى معاملات إرتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات .

استراتيجية الواقع المعزز :

قامت الباحثة باختيار نموذج التصميم التعليمى العام (ADDIE) لتطبيقه فى توظيف استراتيجية الواقع المعزز وذلك للأسباب الآتية:

- يعد هذا النموذج من أعم وأشمل نماذج التصميم التعليمى.
- يوفر هذا النموذج للمصمم إطار إجرائى يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعليه عاليه فى تحقيق الأهداف.

• وضوح خطواته الإجرائية وسهوله تنفيذها

يتكون نموذج التصميم التعليمى العام من خمس مراحل رئيسيه يستمد النموذج أسمه منها وهى كالآتى :

- المرحلة الأولى : مرحله التحليل- Analysis:

وهى المرحلة التى يتم فيها تحديد المشكلة وإيجاد الحلول العلمية لها وفى هذه المرحلة يتم تحليل الآتى :

أ – تحليل الهدف من الواقع المعزز : تم تحديد الهدف من إستخدام الواقع المعزز فى تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .

ب – تحليل خصائص المتعلمين : طالبات الفرقة الرابعة تخصص التمرينات الإيقاعية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعى (٢٠٢٠/٢٠٢١) .

ج – تحليل المادة العلمية : قامت الباحثة بتحليل محتوى المادة العلمية لمقرر التمرينات الإيقاعية للفرقة الرابعة تخصص التمرينات وهى (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – الدوران باسيه – الدوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل).

د – تحليل البيئة التعليمية :

- تم التأكد من إمتلاك طالبات المجموعة التجريبية من هواتف ذكية متصلة بالإنترنت والتأكد من كفاءة شبكات الإتصال وسرعة الإنترنت فى صالة التمرينات الإيقاعية بالكلية .

- قيام طالبات المجموعة التجريبية بعمل حساب على موقع Gmail وتحميل برنامج (Hp Real Aurasma) من متجر التطبيقات على هواتفهم الشخصية.

- المرحلة الثانية : مرحله التصميم: DESIGN

وهى المرحلة التى يتم فيها وضع المواصفات والإجراءات للإستراتيجية المقترحة لتنفيذ العملية التعليمية وتتكون من:

• أهداف المحتوى :

أ- أن تتعرف الطالبة على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة وثبة الحلقة المزدوجة .

ب- أن تتعرف الطالبة على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة وثبة الجراند جوتيه.

ج - أن تتعرف الطالبة على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة الدوران باسيه .

د - أن تتعرف الطالبة على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة الدوران أتتيود.

هـ - أن تتعرف الطالبات على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة توازن أرابيسك.

و - أن تتعرف الطالبات على النواحى الفنية والتعليمية لمهارة توازن هورزنتل.

ز - أن تؤدى الطالبة مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث بطريقه صحيحة.

أسباب اختيار المحتوى : -

أن مهارات (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – الدوران باسيه – الدوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) جزء من مقرر التمرينات الإيقاعية للفرقة الرابعة تخصص تمرينات إيقاعية بكليه التربية الرياضية جامعه المنيا.

- أن مهارات التمرينات قيد البحث تستغرق زمنا أطول فى تعلمها من المهارات الأخرى التى يتضمنها المقرر.
- توفر المادة العلمية والفيديوهات التعليمية لهذه المهارات قيد البحث.

إستراتيجية التدريس المستخدمة :-

بناء على أهداف البحث تم تحديد إستراتيجية التدريس المستخدمة وهى إستراتيجية الواقع المعزز.

أسلوب التعليم المستخدم : التعلم الذاتى .

- المرحلة الثالثة : مرحله التطوير: (DEVELOPMENT)

وهى المرحلة التى يتم فيها ترجمه عمليه التصميم من مخطط وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية ويشمل :

١ - جمع الموارد : قامت الباحثة بالبحث فى شبكة الإنترنت عن الصور والرسومات ثلاثية الأبعاد ومقاطع الفيديو على اليوتيوب الخاصة بمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لإستخدامها فى تصميم الواقع المعزز .

٢ – الوسائط المتعددة : توفير الرسوم ثلاثية الأبعاد لتكون مصاحبة للنصوص الكتابية وذلك للتشويق وتقليص الوقت الوقت فى إيضاح المعلومات

٣ - تصميم عدد من الفيديوهات التعليمية للمهارات قيد البحث وتسجيل المقاطع الصوتيه .

ثانيا : تصميم كتاب معزز ورقى : مرفق (٨)

قامت الباحثة بتصميم كتاب معزز ورقى لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث وقد استعانت الباحثة فى تصميمه بما جمعته من موارد وما أنتجته من وسائط متعددة ورسوم ثلاثية الأبعاد ومواقع وتطبيقات تم تحميلها .

- قامت الباحثة بعرض الكتاب المعزز على مجموعة من الخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والتمرينات الإيقاعية مرفق (١٣) وقد وافقوا الخبراء على دقة الكتاب المعزز .
- قامت الباحثة برفع وتخزين جميع الكائنات الإفتراضية والمادة العلمية المجمعة فى قاعدة بيانات التطبيق المستخدم وربطها بالكتاب المعزز الورقى (مرفق : ٨) فى الواقع الحقيقى.

المرحلة الرابعة : مرحله التنفيذ: IMPLEMENTATION

وهى المرحلة التى يتم فيها تنفيذ إستراتيجية الواقع المعزز وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية فى التعليم وتحسين استيعاب الطالبات ودعم إتقانهن للأهداف المحددة فعندما توجه الطالبات كاميرا الهاتف الذكى على أيقونة التطبيق تقوم كاميرا الهاتف بإلتقاط هذة المعلومات ومن ثم تفتح هذة العناصر على شاشة الهاتف الذكى وتشمل هذه المرحلة أيضا التطبيق العملى لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث من خلال التعلم الذاتى هذا بالإضافة إلى تحقيق التفاعل بين الطالبات والمعلمة وبين الطالبات بعضهن البعض.

- المرحلة الخامسة: مرحله التقويم: EVALUATION :

وهى المرحلة التى يتم فيها قياس مدى فاعليه وكفاءة الإستراتيجية المستخدمة وهى تقويم مستمر ويتم من خلال الآتى:

- يحتوى التطبيق على سؤال تقويمى فى شكل اختبر معلوماتك فى نهاية كل مهارة تعليمية .
- بطاقة تقييم الأداء المهارى لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٣/٢٧م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٤/٣م وذلك على عينه بلغ قوامها (٢٠) عشرون طالبه من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بهدف التعرف على:

١- اختبار صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التجربة.

٢- حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

٣- تطبيق الكتاب التفاعلى بهدف التأكد من خلو التطبيق والكتاب التفاعلى من أى أخطاء والتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الطالبات وقد أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية على دقة الكتاب التفاعلى وعدم وجود صعوبات فى التطبيق

٤ - عقد اجتماع مع طالبات المجموعة التجريبية لتعريفهن كيفيه استخدام التطبيق .

القياس القبلى :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلى لعينه البحث فى المتغيرات قيد البحث وذلك فى يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٤/٤م .

الإطار العام لتنفيذ التجربة :

١- قامت الباحثة بالتدريس لطالبات المجموعة التجريبية يوم الاثنين من كل أسبوع بواقع محاضرة واحدة زمن المحاضرة (١٢٠) مائه وعشرون دقيقه لمده (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٨) ثمانية محاضرات فى الفترة من يوم الاثنين الموافق٢٠٢١/٤/٥م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٥/١٩م .

٢- قامت الباحثة بالتدريس لطالبات المجموعة الضابطة يوم الأربعاء من كل أسبوع بواقع محاضرة واحده فى اليوم.

٣- تم تدريس جزء الإحماء والإعداد البدنى لكلا المجموعتين بمحتوى وأسلوب تدريس واحد وهو الأسلوب التقليدى المتبع (الشرح وأداء النموذج) ويوضح مرفق (١٢) نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة التجريبية ومرفق (١٣) نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة الضابطة.

٤- تم تدريس الجزء التعليمى والتطبيقي للمجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية الواقع المعزز أما المجموعة الضابطة تم تدريس الجزء التعليمى والتطبيقي لها بالأسلوب التقليدى المتبع من قبل الكلية ، وجدول (١٢) يوضح الشكل التنظيمى للمحاضرة.

جدول (١٢)

يوضح الشكل التنظيمى للمحاضرة

أجزاء المحاضرة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
أعمال إدارية	٥ق	٥ق
مشاهدة الواقع المعزز	٢٠ق	-
الإحماء والإعداد البدنى	٢٥ق	٢٥ق
الشرح اللفظى للمهارة وأداء نموذج	-	٢٠ق
التطبيق العملى	٦٥ق	٦٥ق
الختام	٥ق	٥ق
الزمن الكلى للمحاضرة	١٢٠ق	١٢٠ق

وقد تم عرض الشكل التنظيمى والتوزيع الزمنى للمحاضرة على السادة الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس والتمرينات الإيقاعية فى استمارة استطلاع رأى مرفق (١١) فأفادوا بالموافقة على هذا الشكل التنظيمى.

القياس البعدى :

قامت الباحثة بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة بإجراء القياس البعدى للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٥/٢٠م وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراءه فى القياس القبلى.

الأسلوب الإحصائى المستخدم :

لحساب نتائج البحث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية :

" المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . معامل الارتباط . معامل السهولة . معامل الصعوبة . معامل التمييز . النسبة المئوية . اختبار مان ويتنى اللابارومترى . اختبار ت . نسبة التغير المئوية " ، وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقا للترتيب التالى :

- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .
- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .
- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة

التجريبية فى مستوى الأداء المهارى قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى			القياس البعدى			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب					
وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٠,٥٨	٠,٢٤	٥,٥٠	٣,٤٥	٠,٣٧	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٩٠-	٠,٠٠	٤٩٤,٨٣
وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٦٠	٠,١٣	٥,٥٠	٤,٥٠	٠,٤١	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٧-	٠,٠٠	٦٥٠,٠٠
الدوران باسيه	درجة	١,٠٣	٠,٢٨	٥,٥٠	٣,٧٣	٠,٢٥	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٥-	٠,٠٠	٢٦٢,١٤
الدوران أتتيود	درجة	٠,٥٥	٠,٢٠	٥,٥٠	٣,٥٥	٠,٤٤	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٤-	٠,٠٠	٥٤٥,٤٥
توازن أرابيسك	درجة	١,٠٨	٠,٤٣	٥,٥٠	٣,٧٣	٠,٢٢	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٢-	٠,٠٠	٢٤٥,٣٧
توازن هورزنتل	درجة	٠,٥٠	٠,١٧	٥,٥٠	٣,٥٣	٠,٤٠	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٥-	٠,٠٠	٦٠٦,٠٠

يتضح من نتائج جدول (١١) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابى لإستراتيجية الواقع المعزز حيث أن استخدام التقنيات الحديثة بالشكل الأمثل والأفضل ساعد على تحسن مستوى الأداء المهارى للطالبات كما أن استخدام التقنيات السمعية والبصرية وبرامج المحاكاة خلال إستراتجية الواقع المعزز ساعد ذلك الطالبات على جذب الانتباه وزيادة التركيز وترتيب وتنظيم الأفكار والاستيعاب الجيد للمعلومات والمعارف الخاصة بمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .

كما تعزو الباحثة تقدم طالبات المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – الدوران باسيه – الدوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث إلى التأثير الإيجابى لإستراتيجية الواقع المعزز التى تعتمد بشكل أساسى على على الصوت والصور الثابتة والمتحركة ذات الأبعاد الثنائية والثلاثية ساهم بشكل كبير فى تحفيز الطالبات على الأداء المستمر لمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث معتمدين على أنفسهن فى عملية التعلم فالواقع المعزز جعل عملية التعلم أكثر متعة ووضوحا هذا بالإضافة إلى العرض النصى للنواحى الفنية والتعليمية الذى تم عرضه بطريقة بسيطة وسهلة وشيقة ساعد الطالبة على استيعاب المهارة الحركية بشكل جيد وفى هذا

الصدد يذكر " Perez - Lopez" (2013) أن الواقع المعزز يوفر للمتعلمين فرصة اختبار مفردات المادة الدراسية بأنفسهم فى بيئة آمنة لممارسة المهارات وإجراء التجارب مما يوفر درجة عالية من التفاعل الذاتى (٢٣ : ٦٧٥).

كما ترجع الباحثة هذا التحسن فى مستوى الأداء المهارى إلى ما توفره إستراتيجية الواقع المعزز من إمكانية إعادة العرض التعليمى أكثر من مرة وبالسرعة التى تناسب كل طالبة فهذا ساعد على استيعاب أجزاء المهارة والوقوف على الأجزاء الصعبة فى المهارة ومعرفة تفاصيلها بشكل جيد أدى ذلك إلى تحسن وإتقان الأداء المهارى لطالبات المجموعة التجريبية وفى هذا الصدد يذكر " على طه " (٢٠٠٠) أن الاستعانة بالرسوم والصور التوضيحية والفيديوهات التعليمية وغيرها من الوسائل التى تبين الطريقة الصحيحة للأداء ، تعد أفضل الطرق المستخدمة فى تعلم المهارات الحركية وتحسين التصور الحركى للمهارة (٧ : ٣٤) . ويتفق ذلك مع دراسة كل من" هيام عبد الرحيم" (٢٠١٩) ودراسة "معتز عبده " (٢٠٢٠) حيث أشارت أهم نتائج دراستهم إلى التأثير الإيجابى للواقع المعزز على تحسن الأداء المهارى قيد دراستهم .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدى " .

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لمستوى الأداء المهارى قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى			القياس البعدى			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب					
وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٠,٦٠	٠,٢١	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,٢٩	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٩٢-	٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠
وثبة الجراند جوتيه	درجة	٠,٥٨	٠,١٢	٥,٥٠	٣,٢٣	٠,٢٨	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٩٠-	٠,٠٠٠	٤٥٦,٩٠
الدوران باسيه	درجة	١,٠٨	٠,١٧	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,٢٩	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٦-	٠,٠٠٠	١٢٢,٢٢
الدوران أتتيود	درجة	٠,٥٣	٠,٢٢	٥,٥٠	٢,٣٥	٠,٢١	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٦-	٠,٠٠٠	٣٤٣,٤٠
توازن أرابيسك	درجة	١,١٠	٠,٢٧	٥,٥٠	٢,٤٥	٠,٣٧	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨١-	٠,٠٠٠	١٢٢,٧٣
توازن هورزنتل	درجة	٠,٥٣	٠,٢٥	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,١٧	١٥,٥٠	٠,٠٠٠	٥٥,٠٠	٣,٩١-	٠,٠٠٠	٣٥٢,٨٣

يتضح من نتائج جدول (١٤) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلم فى الأسلوب التقليدى قام بعرض معلومات جيدة تختص بالنواحى الفنية والتعليمية وكذلك قيامه بالشرح لطريقة الأداء للمهارة قيد البحث و ذكره للنواحى المعرفية المتعلقة بالأداء و تكراره لذلك أدى إلى حدوث تقدم لطالبات المجموعة الضابطة فى الأداء لمهارت التمرينات الإيقاعية قيد البحث و فى هذا الصدد يذكر " محمد علاوى ونصرالدين رضوان "(١٩٩٧) أن المعلومات والمعارف لها أهمية كبرى فى إكساب المتعلم التصورات اللازمة للأداء (٩ : ٢٧).

كما تعزو الباحثة تقدم طالبات المجموعة الضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – دوران باسية – دوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث إلى أن الأسلوب التقليدى (الشرح و أداء النموذج) يتطلب من المعلم الشرح و أداء النموذج الجيد للمهارة المتعلمة مما ساعد الطالبات علي فهم التسلسل الحركي للمهارة حيث أن الأسلوب التقليدي الذي يعتمد علي الشرح اللفظي للمهارة والتكرار من المتعلم مع قيام المعلم بتصحيح الأخطاء للمتعلمين أثناء عملية التعلم وإعطاء التمرينات المناسبة التي تساعد علي فهم النواحي الفنية للمهارة وقيامه بتدريب المتعلمين علي تلك المهارة رفع من مستوى أداء المتعلمين .

كما تعزو الباحثة هذا التقدم أيضا إلى التزام واستمرار المجموعة الضابطة في الممارسة والتعلم أثر إيجابيا في كفاءة الأداء المهاري ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من " سمر حسن" (٢٠١٩) و"هيام عبد الرحيم " (٢٠٠١٩) والتي أشارت أهم نتائج دراستهم إلي أن الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) له تأثير ايجابي فى تعلم المهارات قيد أبحاثهم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدى .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لمستوى الأداء المهارى قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=١٠)			المجموعة الضابطة (ن=١٠)			U	W	قيمة z	إحتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	متوسط الرتب					
وثبة الحلقة المزدوجة	درجة	٣,٤٥	٠,٣٥	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,٢٨	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٣-	٠,٠٠	١٩٤,٨٣
وثبة الجراند جوتيه	درجة	٤,٥	٠,٣٨٧	٥,٥٠	٣,٢٣	٠,٢٦	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٤-	٠,٠٠	١٩٣,١٠
الدوران باسيه	درجة	٣,٧٢٥	٠,٢٣٦	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,٢٨	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٦-	٠,٠٠	١٣٩,٩٢
الدوران أتتيود	درجة	٣,٥٥	٠,٤١٥	٥,٥٠	٢,٣٥	٠,٢	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٦-	٠,٠٠	٢٠٢,٠٥
توازن أرابيسك	درجة	٣,٧٢٥	٠,٢٠٨	٥,٥٠	٢,٤٥	٠,٣٥	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٢-	٠,٠٠	١٢٢,٦٤
توازن هورزنتل		٣,٥٢٥	٠,٣٧٨	٥,٥٠	٢,٤٠	٠,١٧	١٥,٥٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٣,٨٨-	٠,٠٠	٢٥٣,١٧

يتضح من جدول (١٥) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة فى مستوى الأداء المهارى قيد البحث و لصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابى لإستراتيجية الواقع المعزز التى عملت على عرض المادة العلمية بطريقة واضحة و منظمة أدى ذلك إلى سرعة استيعاب الطالبات و فهم المعلومات المتصلة بمهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث

كما تعزو الباحثة هذا التقدم لأفراد المجموعة التجريبية فى الأداء المهارى إلى إستراتيجية الواقع المعزز التى ساعدت على تحويل دور الطالبة إلى باحثة عن مصادر معلوماتها و التقصى عن المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارة و التأكد من صحتها كل ذلك ساعد على تثبيت و ترسيخ المعلومات و المعارف فى ذاكرة الطالبات و فى هذا الصدد يذكر "Chen ,Y" (2013) أن الواقع المعزز ساعد فى تعلم المواد الدراسيه التى لا يمكن لمسها وإستيعابها بسهولة إلا من خلال تجربة حقيقية مباشرة إضافية (٢١ : ٤٥٣).

كما ترجع الباحثة تقدم طالبات المجموعة التجريبية فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث إلى إستراتيجية الواقع المعزز حيث تعتبر أداة تغذيه راجعه فالواقع المعزز يعتمد على

إضافة معلومات إفتراضية للواقع الحقيقى بشكل متزامن عن طريق الصور والفيديو التعليمى والمعلومات الإثرائية التى تساعد على فهم المحتوى بشكل أفضل كما أن استراتيجية الواقع المعزز تهدف إلى تمكين المتعلمين من التعامل مع المعلومات وإدراكها بصريا بشكل أسهل وأيسر مما يوفر بيئة تعليمية خصبة للطالبات تزيد من دافعيه الطالبات نحو الأداء

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الاستغلال الجيد والأمثل لوقت المحاضرة فى ممارسه العديد من التدريبات والأنشطة التعليمية وتحفيز الطالبات والتوجيه والإرشاد والدعم بدلا من إضاعة الوقت فى الشرح اللفظى للمهارة كل ذلك ساعد على رفع مستوى الأداء المهارى للطالبات ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "محمد عطية" (٢٠٠٩) " حيث أشار إلى أن الواقع المعزز يعمل على توفير الوقت والجهد والاستغلال الأمثل لوقت الحصة. ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل من " سمر حسن " (٢٠١٩) و" هيام علبد الحميد " (١٠١٩) و" معتز عبده " (٢٠٢٠) حيث أشارت أهم نتائج دراسته إلى التأثير الإيجابى للواقع المعزز فى تعلم المهارات الحركية قيد دراستهم .وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية " .

الإستخلاصات والتوصيات :

أولاً : الإستخلاصات

فى ضوء نتائج البحث تستخلص الباحثة ما يلى:

١- استخدام إستراتيجية الواقع المعزز لها تأثير إيجابي على تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية (وثبة الحلقة المزدوجة – وثبة الجراند جوتيه – دوران باسية – دوران أتتيود – توازن أرابيسك – توازن هورزنتل) قيد البحث.

٢- الطريقة التقليدية لها تأثير إيجابي على تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث.

٣- تفوقت طالبات المجموعة التجريبية التى استخدمت إستراتيجية الواقع المعزز على طالبات المجموعة الضابطة فى تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث.

ثانياً : التوصيات :

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

١- استخدام إستراتيجية الواقع المعزز فى تعليم مهارات التمرينات الإيقاعية لطالبات كليه التربية الرياضية.

٢- إجراء أبحاث مشابهه باستخدام إستراتيجية الواقع المعزز على أنشطه رياضيه أخرى وعلى متغيرات أخرى.

قائمة المراجع

١. الغريب زاهر إسماعيل : التعليم الالكتروني من تطبيق إلى الاحتراف والجودة , عالم الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٩م .

٢. ريمون ب كاتل : اختبار كاتل للذكاء ، المقياس الثانى ، تعريب " احمد سلامه ، عبد السلام عبد الغفار" ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٠م. ذ

٣. سامية أحمد الهجرسى: التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعى "المفاهيم العلمية والفنية" ، مكتبة ومطبعة الغد للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٤م.

٤. سمر حسن أحمد : فاعلية إستخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية التعلم المنظم ذاتيا وبعض المهارات الأساسية فى تنس الطاولة ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٩م .

٥. عبد الرازق المعلوى : فاعلية إستخدام تقنية الواقع المعزز فى وحدة برمجة الأجهزة الذكية فى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية لمقرر الحاسب الآلى بمحافظة الطائف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ٢٠١٥م.

٦. عطيات محمد خطاب ومها فكرى وشهيرة عبدالوهاب : أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٦م.

٧. على مصطفى طه : الكرة الطائرة ، تاريخ وتعليم ، تدريب ، تحليل ، قانون ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠م.

٨. عنيات محمد فرج وفاتن طه البطل: التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعى

والعروض الرياضية ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٤م.

٩. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

١٠. محمد صبحى حسانين وكمال عبد الحميد : اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية الإعداد البدنى ، طرق القياس ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

١١. محمد عطية خميس : النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم , دار السحاب للنشر , القاهرة , ٢٠١٣م .

١٢. معتز عبده كانون : تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على مستوى التحصيل المعرفى فى كرة السلة لطلاب جامعة الجوف ، بحث منشور ، عدد ٨٩، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠٢٠م.

١٣. مصطفى السايح و صلاح أنس : الاختبار الأوربى للياقة البدنية يوروفيت ، دار الوفاء للنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م .

١٤. منى محمد نجيب : فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k.w.l.h على الإبتكار الحركى وإنتاج الخرائط الذهنية فى التمرينات الإيقاعية , بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٩م.

١٥. هبة رحيم عبد الباقى : فاعلية برنامج مقترح بإستخدام تدريبات الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والثقة بالنفس ومستوى الأداء فى التمرينات الإيقاعية ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠١٩م.

١٦. هيام عبد الرحيم العشماوى : تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على الأداء المهارى فى كرة اليد ، بحث منشور ، عدد ٤٩ ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠١٩م.

١٧. وجيه بن قاسم القاسم, و محمد بن عبد الله الزغبى :خرائط المفهوم وإستراتيجية التعليم والتعلم ، وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للإشراف التربوى ، مشروع تطوير إستراتيجية التدريس، السعودية ، ٢٠٠٤م .

18. Bower,M, Howe,C, Mccred,N, Robinson,A & Grover,D : Augmented reality in Education – cases places , and potentials , IEE 63rd Annual Conference International council for Education Media (ICEM) 2013 .
19. Brian , R : An Ethics whirlwind A perspective of the Digital lifestyle of Digital Natives and Initial Thoughts on Ethics Education in technology , Division of Information Technology & Sciences Champlan college Burlington , U,S.A ,2012.
20. Chaltz opouls , D , Bermejo , C : Mobile Augmented Reality Survey : From where we Are to where we Go (IEE) Access , 2017 .
21. Chen , y : Learning Protein structure with peers in an "AR" Enhanced learning Environ ment , university of washing ton , U.S.A . 2013.
22 Dunleavy, M & Dade , C : Augmented Reality teaching and learning Augmented Reality teaching and learning Augmented reality , U.S.A , Harvard Education , 2013.
23 Perez – Lopez , D & Contero , M : Delivering Educational Multimedia contents theroughan Augmented Reality Application Access study onits Impact on knowledge Acquistion and Retention , the Turkish Journal of educational technology , 2013.
24 Salinas ,P & Pulido ,R : Understanding the conics through Augmented Reality , Eurasia journal of Mathematics , Science and technology education , 2017.