

تأثير التعلم النقال باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا

*أ.م.د/داليا السيد عنتر

المقدمة ومشكلة البحث

يشهد العصر الحالي انفجاراً معرفياً وقد نتج عنه ظهور مستحدثات تكنولوجيا التعليم التي تحاول سد الفجوة بين الواقع والمأمول وإيجاد حلول تدمج التقنية بالتعليم بهدف إصلاحه وتطويره من خلال وسائط معلوماتية ويعد ذلك مساهمة في إشباع حاجات الطالبات ودعم المقررات الدراسية والارتقاء بها ، ومن هنا ظهر التعليم الإلكتروني وهو أحد الاتجاهات الحديثة في التعليم المتمركز حول الطالبة حيث يتضمن وسائط وأساليب جديده ، فالقدرة على مواكبة المستجدات السريعة يعتمد بشكل رئيسي على الوعي بحجم التحديات والصعوبات التي نواجهها في جميع المجالات والتطورات المتلاحقة في مجال الانترنت والاتصالات ، حيث أصبحت تحتاج إلى جهد متواصل لضمان توظيفها في خدمة المجتمع، ومن هنا تأتي الحاجة المستمرة إلى مراجعة ما تقدمه مؤسسات التعليم من أجل إدخال كل ما هو جديد وجعل برامجها مواكبة للتغيرات السريعة والمتلاحقة في التكنولوجيا،

وفى هذا الصدد يؤكد كلاً من شيانج وويانغ وهوانج Chiang Yang & Hwang

(٢٠١٤م)(٤٤) ، رانيا عطيه رمضان عطيه (٢٠١٧م)(١٧) ، أحمد عيد عدلى (٢٠١٨م)(٤) ، مصطفى طه محمود طه (٢٠١٨م) ، سمر حسن أحمد منيع (٢٠١٩م)(٢٣) ، شيرين محمد عبد اللطيف (٢٠٢٢م)(٢٤) على أهمية استخدام التكنولوجيا فى العملية التعليمية من منطلق أنها تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وإكسابهم المهارات بشكل أفضل . (٢٨ : ٤٣٦).

ولقد أصبح تطبيق تقنيات التعليم باشكالها المختلفة حسب الامكانات المتوفرة الاساس لتطوير المؤسسات التعليمية من أجل اللحاق بركب التجديد والتطوير خاصة ونحن نعيش فى زمن تواجه فيه المؤسسات التعليمية الثورة العلمية والتقنية ,ومن هنا بدأ ظهور التعليم الالكترونى وهو احد الاتجاهات الحديثة فى التعليم المتمركز حول المتعلم ,حيث يتضمن وسائط وأساليب جديدة

،وقد أكدت نتائج دراسة كلا من أحمد طه محمود(٢٠١٩م)(٢) ، منى محمد صبرى(٢٠١٩)

* أستاذ مساعد بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركي والعروض الرياضية- كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.

(٣٩)، عبد القادر رزق عبد القادر (٢٠١٩م) (٢٧) ، اسامه عبد الحميد عبد اللطيف (٢٠٢١) (٥) ، غدير عزت سالم (٢٠٢١) (٣٠) على اهميه استخدام التكنولوجيا فى العملية التعليمية للتغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين واكساب المهارات بشكل افضل وجذب اهتمامهم نحو التعلم. (٤٣ : ١٥٣)

يعد استخدام تكنولوجيا التعلم النقال (الهواتف النقالة) احدى ثورات المستحدثات العلمية الجديدة في التعلم الإلكتروني وتقنيات الاتصالات والمعلومات وانتشار المعرفة الإلكترونية والتحول التكنولوجي ، والتعلم النقال هو احدى تطورات الثورة التكنولوجية الهائلة في مجال التعليم العلمية كما أن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية يعمل على زيادة فرصة الطلاب لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما يساعد على تزويدهم بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم ويزيد من الدافعية والاثارة واثراء البيئة التعليمية بما يساهم في تحقيق أفضل لأهداف العملية التعليمية. (٣٨ : ٢٩٠)

ويعتبر رمز الاستجابة السريع (Qr code) من التقنيات الحديثه، ويقصد بها تلك الشفرة المستخدمه في السوبر ماركت والمحلات التجاريه وفى اماكن اخرى كثيره وبالرغم منه انه موجود منذ اكثر من سبعة عشر عاما الا ان استخدامه فى العملية التعليمية مازال فى مراحله الاولى ، ورمز الاستجابة السريع (Qr code) هو عبارة رموز ثنائيه الابعاد خطيه تتكون من نماذج سوداء على خلفيه بيضاء وتلك الرموز مربعه النماذج يمكن ان تحتوى على معلومات مثل نص مكتوب ، فيديو ، عنوان لموقع على شبكة الانترنت او بيانات اخرى ولفك شفره رمز الاستجابة السريع يجب على المستخدم ان يملك جهاز متنقلا مزودا بكاميرا وبرنامج لقراءه الرموز (قارى الباركود) لكى يقوم بعملية المسح الضوئى للباركود لعرض النص المكتوب او لفتح صفحه انترنت او ماشابه ويوجد العديد من البرامج التى تنشأ وتقرأ رمز الاستجابة السريع . (٣١)

ويشير كلا من عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧م) ، محمد عطا (٢٠١٧م) الى ان تقنية الأجهزة النقالة (من خلال التعلم النقال) أصبحت تقنية موثوقة وتقدم من الخدمات للمتعلم ما تجعله على اتصال مع المؤسسة التعليمية ومع زملائه المتعلمية من أي مكان وفي أي وقت ، وأن اهم مميزات رمز الاستجابة السريع (Qr code) هو توافرها واتاحتها بطرق متنوعه وعديده كما

أما قليلة التكاليف وسهولة الاستخدام مما يساعد في إثراء البيئه التعليميه وتحفيز المتعلم لانه يعتمد بصوره كبيره على فاعليتهم ، ومن ثم فهي توفر الوقت والجهد وتعزز قدرات المتعلمين وتزيد من دافعيتهم للتعلم وتراعى احتياجات الفروق الفرديه بينهم كما ان استخدامه رمز الاستجابة السريع في المواقف التعليميه يؤدي الى احداث التدريس المتمايز وذلك عن طريق توجيه الدعم المناسب للمتميزين واحيانا للمتعثرين منهم من خلال بعض المصادر المسموعه او المرئية بالاضافه للمتعة اللحظية أثناء كشف الغموض عن هوية شكل رمز الاستجابة السريعة .

(٣٦ : ٢٨٢) (٢٥ : ١٨) (٤٧ : ٣٣١ - ٣٣٢)

وتعد تصميم الاستجابة السريعة من اهم المعايير المرتبطة بربط تقنيات الواقع الحقيقي بالبيئه الرقمية ، وتوضع اكواد الاستجابة السريعة في الكتب داخل الصفحات المطبوعه باشكال مختلفه ومتنوعه وفي اماكن مختلفه داخل الصفحات ، كما يمكن وضعها في الملصقات والمصورات التعليميه المختلفه واطهرت نتائج دراسه **siegie** (٢٠١٥م) (٥١) إلى أن دور اكواد الاستجابة السريعة في انشطه التدريس كمحفزات للابحار في مصادر المعلومات المختلفه كانت افضل من الاسلوب الذي يتم فيه كتابة الروابط يدويا ، كما اشارت نتائج دراسة كلا من كل من **أحمد طه محمود** (٢٠١٨م) (٢) ، **اسامه عبد الحميد** (٢٠١٩م) (٥) ، **عبد القادر رزق عبد القادر** (٢٠١٩م) (٢٧) ، **اميره طه محمود** (٢٠٢٠) (٩) ، **غدير عزت سالم** (٢٠٢١) (٣٠) الى انه قد ساعد المتعلمين على اكتساب المهارات بشكل افضل على تقييم ادائهم ومعالجه أوجه القصور ان وجدت وجذب اهتمامها وتشجيعها على الاندماج في عمليه التعلم.

وقد اتفق كل من **عمر عاشور Omar Abdelaziz Ashour** (٢٠١٩م) (٥٠) ،

موجلى al. Mogali et (٢٠١٩م) (٤٩) إلى أنه يمكن الاستفادة من هذه التقنيه في التعليم لتعزيز تعلم المتعلم باستخدام رموز الاستجابة السريعة ، كما أنها من الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكره واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة ، وتعتبر ذو أهميه لاستخدامها علي المستوي الفردي ، ويؤكد كل من **سيماثك Smith M, Segura-Totten M** (٢٠١٨م) (٥٢) ، **ماركوس Marcus J, et al.** (٢٠٢٠م) (٤٨) على وضع هذه التقنيه في سياق التعلم المتنقل، إذ يمكن أن تحتوي على معلومات، مثل: نص مكتوب، موقع على شبكة

الإنترنت، فيديوهات تعليمية علي أي وسيلة تواصل اجتماعي "الغيس بوك - تويتر - انستجرام "او أي بيانات أخرى، ولفك شفرة الرمز يجب على المتعلم أن يملك جهازًا متنقلًا مزودًا بكاميرا وبرنامج لقراءة الرموز لكي يقوم بعملية المسح الضوئي للباركود لعرض النص المكتوب أو لفتح صفحة إنترنت أو لإرسال رسالة قصيرة أو ما شابه.

ويشير أمين الخولي ، ضياء العزب (٢٠٠٩م) إلى أن تطورات الأجهزة التكنولوجية الحديثة استخدامها في تدريس التربية الرياضية قد أضاف تأثيرات إيجابية فعالة وتحسين العملية التعليمية. (١٠ : ٤٤)

وتعد التمرينات الفنية الإيقاعية من المواد العملية التي تحظى بجانب كبير من الاهتمام بكليات التربية الرياضية للبنات حيث إنها تتميز بالطابع الجمالي والانفعالي السار المحبب إلي النفس ، إلي جانب المهارات الحركية المميزة، كما تتميز بالسلاسة والانسيابية في الحركات، وتكسب لاعباتها القدرة على التذوق الجمالي للحركة ، والثقة بالنفس ، وتنمي لديهن الإحساس بالتناسق في أداء الحركات المتعددة ، والجمال في الأداء والرشاقة والمرونة والخفة والسرعة. وكذلك تنمية الصفات الإرادية والخلقية والاجتماعية ، وتؤدي التمرينات إما بصورة فردية أو جماعية باستخدام الأدوات أو بدونها. وتقتصر ممارستها على الفتيات فقط لتمتعهن بالرشاقة والمرونة والابتكار والخيال الخصب . (٣٣ : ٧)

وتختلف كرة التمرينات عن الكرات المستخدمة في الألعاب الرياضية إذ أنها عبارة عن كرة من المطاط (الكاوتشوك) ، ويؤدي بها عدة مهارات كرمى واستلام الكرة والدرجة والمرجحات التي تشتق منها تمرينات درجة وتنطيط الكرة ، وتستخدم كذلك في أداء تمرينات المرجحات والدورانات بذراع واحدة أو بالذراعين وهي عبارة عن حركات انتقالية تعمل غالبًا على ربط حركات رمى الكرة ، ويراعى في بداية تعلم الحركات باستخدام كرة التمرينات محاولة اكتساب الطالبة الثقة بالكرة وهذا يقتضى معرفتها للخصائص المميزة للكرة كسرعة سقوطها وارتدادها ومحاولة ملاءمة الطالبة لحركاتها طبقًا لذلك ، بالإضافة الى محاولة اكتساب القدرة على تحديد سرعة رمى الكرة أو تنطيطها أو دحرجتها ، وأكدت دراسة كلا من لورا حوديتي وآخرون **Laura Guidetti et al., (٢٠٠٠)(٤٦)** ، حنان حلمى لطفى الجمل (٢٠٠٦م)(١٥) ، إيمان جمال حافظ

(٢٠١٩م) (١٢) الى فاعلية استخدام التكنولوجيا في تعلم بعض مهارات الكرة في التمرينات الفنية الايقاعية لتحسين التصور العقلي وتحسين مستوى أداء الطالبات لبعض مهارات الكرة في التمرينات الايقاعية. (٢٩ : ٢٢٥)

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مادة التمرينات لاحظت أن الطالبات غير متفاعلات بالقدر الكافي أثناء المحاضرات العملية وان مستوهن في أداء مهارات التمرينات الايقاعية بالكرة ضعيف كما لاحظت أن التدريس في المحاضرات يتم من خلال الأسلوب التقليدي وهو (الشرح وأداء النموذج) دون مراعاة المناخ التعليمي المعاصر والذي يتطور من حولنا كما أنه لا توجد أدوات الجذب والإثارة مما يجعل الطالبة غير نشطة وسلبية في العملية التعليمية وذلك لا يتماشى مع الاساليب والاستراتيجيات والتصميمات التكنولوجية الحديثة في التعليم التي تتوافق مع العصر الحديث . حيث يعتمد على أساليب التدريس التقليدية التي قد لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالبة والمعلمة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، ونظرا لتزايد في اعداد الطالبات اثناء المحاضره العملى الامر الذى يشكل عائق فى العملية التعليمية فالمتعلمة تجد صعوبه بالاتصال مباشر مع المعلمة لذا وجب علينا استخدام وسائل واساليب جديده تتيح لها الحصول على المعلومات والمعارف بسهولة وتودى الى نتائج مثمرة . كما يعتبر العمل بالأداة أصعب من أداء التمرينات الحرة بدون أداة ، ويتطلب هذا توافقا عضليا وعصبيا ورشاقة وسرعة استجابة ، كما تحتاج إلى مرونة عضلية وتوازن وجدل دورى تنفسى ، وفي ظل التطورات التي شهدها العالم اليوم لا بد من وجود نظام للتعليم الحالي يحدد موقعا ومستوى له في ظل هذه الثورات العلمية والتكنولوجية العالمية لملاحقة الفيض الهائل من المعلومات في كافة اشكالها وصورها وايصال المعلومة بشكل متساو لجميع الطالبات وأيضا مواجهة المشكلات وكيفية التعامل معها.

وعلى حد علم الباحثة ومن خلال البحث لم تجد أية بحوث قد تطرقت الى استخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code ومعرفة تأثيرها في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات . مما أثار اهتمام الباحثة الى استخدام هذا النمط من التعليم ، ومن هنا قامت الباحثة بإستخدام التعلم النقال باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code للارتقاء بمستوى الطالبات والتغلب على الصعوبات التي تواجههم وذلك من خلال استخدام تقنية جديدة تساعد الطالبات على التعلم

وفق رغباتهن دون تقييد بالبعد المكاني للمؤسسة التعليمية وسعيًا من الباحثة في المحاولة للإستفادة من الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات في مواجهة الكثير من التحديات في مجال العملية التعليمية بوجه عام ، وفي مجال التمرينات الفنية الإيقاعية بوجه خاص واستخدامها بطريقة منظمة.

وتكمن مشكلة هذا البحث في الإجابة على السؤال التالي :

ما هو تأثير إستخدام التعلم النقال باستخدام تقنيه الاستجابة السريعة Qr Code في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تاثير التعلم النقال باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code في مستوى أداء بعض مهارات الكرة " رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين ، التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل ، ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة ، (جثو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) درجة الكرة على الأرض من يد لأخرى ،(وقوف . ميل) درجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام ، (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع درجة الكرة عليها ، المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم ، مرجحة الكرة من جانب لأخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين " في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

فرض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى أداء بعض مهارات الكرة " رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين ، التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل ، ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة ، (جثو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) درجة الكرة على الأرض من يد لأخرى ،(وقوف . ميل) درجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام ، (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع درجة الكرة عليها ، المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم ، مرجحة الكرة من جانب لأخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين " في

التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

التعلم النقال :

هو شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف النقالة ، والهواتف الذكية ، والمساعدات الرقمية الشخصية ، والحاسبات الشخصية الصغيرة ، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت وفي أي مكان. (١٤ : ١١)

رمز الاستجابة السريعه Qr code :

هي شفرة مختزله في صوره اكواد او ايقونات او صور مطبوعه تخزن فيها روابط لوسائل التعلم الرقمييه يمكن قرائتها بواسطه تطبيقات تنقل المتعلم تلقائيا الى تلك الوسائط بمجرد مسح الكود او الايقونه او الصوره بكاميرا الهاتف النقال . (٨ : ٣٣)

التمرينات الفنية الإيقاعية Rhythmic Gymnastics :

هي الحركات البدنية الفنية التي توحد العقل والروح والجسد والتي تؤدي بغرض تربيوي متبعة الأسس والقواعد العلمية بهدف تنمية عناصر اللياقة البدنية سواء لتحقيق هدف تدريبي رياضي أو إبداعي تنافسي أو ترويحي نفسي أو توعوي مهني أو وقائي علاجي. (٢١ : ٣٢)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بإجراء القياس القبلي والقياس البعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م والبالغ عددهن (٤٨٢) طالبة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (٤٦) طالبة من مجتمع البحث بنسبه مئوية (٩,٦) منهم (١٦) طالبة لإجراء الدراسة

الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات المستخدمة في الدراسة ، و (٣٠) طالبة كعينة أساسية يطبق عليهن البرنامج باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code . الأسباب التي دعت الباحثة لاختيار عينة البحث :

- أن تكون من طالبات الفرقة الثانية ، حيث أنهن يدرسن أداة الكرة ضمن مقرر التمرينات .
- جميع أفراد العينة في مرحلة نمو واحدة فيها النضج الحركي والعقلي متقارب .
- موافقة الطالبات على المشاركة في البرنامج .
- يكون لدي الطالبات هاتف نقال مدعم بالتطبيقات المستخدمة أثناء تطبيق البرنامج .
- أن تستطيع الطالبات الاتصال بالانترنت باستمرار .
- ضرورة انتظام الطالبات والتزامهن بالحضور .
- عدم وجود أى خبرات سابقة لدى مجتمع البحث عن التمرينات الإيقاعية باستخدام أداة الكرة .

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية		المجتمع الأصلي	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٦	٣,٣٢	٣٠	٦,٢٢	٤٨٢	١٠٠

التوصيف الإحصائي لعينة البحث:

للتأكد من وقوع أفراد عينة البحث تحت المنحنى الإعتدالي ، قامت الباحثة بإجراء اعتدالية التوزيع بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة والتي من الممكن أن تؤثر على نتائج الدراسة:

- المتغيرات الأساسية " معدلات النمو " (الطول ، الوزن ، السن).
- القدرات العقلية (الذكاء).
- القدرات البدنية.
- مستوى "شكل" الأداء الفني (المهارات باستخدام الكرة قيد البحث).

جدول (٢)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٣٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	الطول	سنة	١٦٠,٤٧	١٦٠,٠٠	٢,٣٤	٠,٠٥٨-
	الوزن	كجم	٦٠,٨٠	٦٠,٥٠	٢,٤٤	٠,٤٣٢
	العمر الزمني	سم	١٩,٥٠	١٩,٠٠	٠,٦٣	٠,٨٨٨
القدرات العقلية	الذكاء	درجة	٣١,٤٣	٣١,٥٠	٣,٩٦	٠,٤١٦-
القدرات البدنية	اختبار رفع الجذع لأعلي من الانبطاح	ث	١٧,٨٣	١٨,٠٠	١,٣٢	٠,١٥٩-
	اختبار الجلوس من الرقود	ث	٨,٣٠	٨,٠٠	٠,٩٩	٠,٢٠٢-
	الوقوف علي عارضة التوازن	ث	٨,٩٧	٩,٠٠	١,٣٥	٠,٤٢٤
	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٥٠	١٤٠,٠٠	١٥,٢٢	٠,٠٤٨-
	اختبار الجلوس طولاً ثني الجذع أماماً	سم	٧,٣٧	٧,٥٠	١,٢٧	٠,٢١٨-
	اختبار الدوائر المرقمة	ث	١٢,٣٠	١٢,٠٠	١,٩٠	٠,٤٤٦
	اختبار الجري الزجراجي	ث	١٣,١٣	١٣,٠٠	١,٣١	٠,٣٣٤
مستوى الفني "شكل" الأداء	(وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين	درجة	٢,٤٧	٣,٠٠	١,٢٨	٠,٧٦٨-
	(وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة الليب واستلامها بيد واحدة.	درجة	٢,٤٣	٢,٠٠	١,١٩	٠,٢٨٧-
	(وقوف) التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل.	درجة	٢,٣٣	٢,٥٠	١,٠٧	٠,٨٠٣-
	(وقوف) ميزان أمامي تنطيط الكرة علي الأرض بيد واحدة.	درجة	٢,٦٠	٣,٠٠	١,٢٥	٠,١٨٧-
	(جنو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) دحرجة الكرة علي الأرض من يد لأخرى .	درجة	٢,٤٦	٢,٥٠	١,٠٧	٠,٨٩١-
	(وقوف . ميل) دحرجة الكرة علي الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام.	درجة	٢,٧٣	٣,٠٠	١,٣١	٠,٤٥١-
	(رقود . الكرة علي الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع دحرجة الكرة عليها.	درجة	٢,٨٧	٣,٠٠	١,٣٨	٠,٤١٥-
	(وقوف) المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم	درجة	٢,٥٧	٢,٥٠	١,٢٥	٠,٢١٩-
	(وقوف) مرجحة الكرة من جانب لأخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين.	درجة	٢,٣٧	٢,٠٠	١,٠٥	٠,٦٣٢-

يتضح من جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث أن قيم معاملات الالتواء المحسوبة تنحصر ما بين (± 3) ، وتراوحت قيم معامل الالتواء بين $(-0,891$ إلى $0,888)$ مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات (معدلات النمو- القدرات العقلية - القدرات البدنية- مستوى "شكل" الأداء الفني (المهارات باستخدام الكرة قيد البحث) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

وسائل جمع البيانات :

استندت الباحثة في جمع البيانات الخاصة بالبحث الحالي إلى الأدوات والوسائل التالية :

- معدلات النمو (السن، الطول، الوزن).
- اختبار القدرات العقلية. مرفق (٢)
- اختبارات القدرات البدنية. مرفق (٤)
- استمارة تقييم مستوى "شكل" الأداء الفني لمهارات الكرة قيد البحث مرفق (٩).
- البرنامج التعليمي باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code لبعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية. مرفق (١٠)

معدلات النمو (السن، الطول، الوزن) :

- السن : تم حساب العمر الزمني لأقرب سنة .
- الطول : جهاز ريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- الوزن : ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرامات .

اختبار القدرات العقلية (الذكاء) مرفق (٢) :

تم اختيار اختبار الذكاء للصغار والكبار اعداد ساميه لطفى الانصارى (٢٠٠٨)(٢٢) لقياس القدرات العقلية -مرفق (٢) - حيث يشتمل هذا الاختبار على(٦٠) سوال يتضمن عددا من العمليات العقلية التي تتمثل في تكمله سلاسل عدديه -ادراك معانى الكلمات ,ادراك علاقات قائمه بين سلسله حروف او ارقام او استدلال عددى ويتم الاجابه عنهم في (٤٥) وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار لانه مؤسس على اختبار الفريد مونزرت لقياس نسبه ذكاء الافراد من (١٢) سنة الى

الرشد وعدل بما يتفق مع البيئه العربيه ويتم استخدام هذا الاختبار في العديد من البحوث والرسائل العلمية كدراسه "محمود البديري إسماعيل" (٢٠١٣م)(٣٧) ، "محمد صبري راضي" (٢٠١٥م)(٣٥)، اسراء عبد الرافع شبل (٢٠١٧)(٦) ويمكن إجراء هذا الاختبار بصورة جماعية أو فردية وتحدد نسبة الذكاء لضبط اعتدالية بيانات عينة البحث في مستوى الذكاء .

(أ) حساب معامل الصدق للاختبار:

وقد تم التأكد من صدق اختبار الذكاء وذلك باستخدام صدق المقارنة الطرفية لإيجاد معامل صدق الاختبارات وإيجاد الفروق بين الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى ، وذلك من خلال تطبيقها على مجموعة عددها (١٦) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة الأساسية وذلك في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/٥ م ، والجدول (٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسطى الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في متغير الذكاء :

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في متغير نسب القدرات العقلية

لدى عينة التقنين ن = ١ = ٢ = ٤

قيمة U	الأرباعي الأدنى		الأرباعي الأعلى		وحدة القياس	اختبار القدرات العقلية
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٠٠٠	١٠,٠٠	٢,٥٠	٢٦,٠٠	٦,٥٠	درجة	اختبار الذكاء

قيمة (U) عند مستوي (٠,٠٥) = ٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين قيم متوسط الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في اختبار القدرات العقلية (الذكاء) لدى عينة التقنين مما يدل علي أن الإختبار قد ميز بين المستوي المرتفع والمستوي الأقل مما يدل علي صدق الاختبار.

ب - ثبات الاختبار :

قامت الباحثة بإجراء الثبات لإختبار القدرات العقلية عن طريق تطبيق الاختبار ثم اعادة تطبيقه Test-Retest بعد مرور ١٠ ايام على عينة عددها ١٦ طالبة من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية تحت نفس شروط التطبيق الاول فكان التطبيق الاول يوم الأربعاء الموافق

٢٠٢٢/١٠/٥ م وكان التطبيق الثاني يوم الموافق الأحد ١٦/١٠/٢٠٢٢ م وجدول (٤) يوضح معامل الارتباط

جدول (٤)

معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإختبار الذكاء لدي عينة التقنين ن=١٦

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		متغير القدرات العقلية
	ع±	س	ع±	س	
٠,٨٤٨	٢,٣٢	٣٢,٧٥	٢,٧١	٣٢,٥٠	إختبار الذكاء

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٤) وجود إرتباط دال إحصائيا بين التطبيق الأول وإعادة تطبيق الإختبار في إختبار القدرات العقلية (الذكاء) لدي عينة التقنين عند مستوي معنوية ٠,٠٥ مما يشير إلي ثبات الإختبار.

إختبار القدرات البدنية لمهارات الكرة (قيد البحث): مرفق (٤)

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية مثل محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤)(٣٤) ، كمال عبد الحميد اسماعيل (٢٠١٦)(٣٢) والدراسات المرجعية في مجال التمرينات الايقاعية كدراسة "تهلة عبد العظيم"(٢٠٠٧م)(٤٢) ، "داليا السيد عنتر"(٢٠٠٩)(١٦) ، "نسمة محمد فراج"(٢٠١٦)(٤٠) لتحديد القدرات البدنية والاختبارات المناسبة لها.

وقد قامت الباحثة بعرض القدرات البدنية واختباراتها على مجموعة من الخبراء عددهم (٥) خبير في مجال التمرينات الايقاعية لإستطلاع آرائهم لتحديد أهم القدرات البدنية وأختباراتها ويتضح ذلك من جدول (٥)

جدول(٥)

النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد اختبارات القدرات البدنية الخاصة لبعض المهارات الأساسية بالكرة في التمرينات الفنية الايقاعية قيد البحث ن = ٥

م	المتغير	الاختبارات	الآراء الموافقة	النسبة المئوية
القوة العضلية	قوة عضلات الظهر	- رفع الجذع لأعلي من الانبطاح بالتكرار	٤	٨٠%
		- باستخدام جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر	٠	٠%
		- اختبار رفع الصدر عاليا والثبات من وضع الانبطاح	١	٢٠%
	قوة عضلات البطن	- اختبار الجلوس من الرقود	٥	١٠٠%

٠%	٠	- اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين		
٠%	٠	- اختبار رفع الرجلين عالياً		
٦٠%	٣	- باستخدام جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين	قوة عضلات الرجلين	
٨٠%	٤	- اختبار الوقوف علي عارضة التوازن	التوازن الحركي	التوازن
٠%	٠	- اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي.		
٢٠%	١	- اختبار الشكل الثماني.	التوازن الثابت	
٦٠%	٣	- اختبار الوقوف علي مشط القدم	قوة عضلات الرجلين للأمام ولأعلي	القدرة العضلية
٨٠%	٤	- اختبار الوثب العريض من الثبات.		
٢٠%	١	- اختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجينت	قوة عضلات البطن	
٠%	٠	- اختبار الوثبات المتتالية في المكان	قوة عضلات الظهر	
٤٠%	٢	- اختبار الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	مرونة مفصل القدم	المرونة
٤٠%	٢	- اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠ ث)		
٢٠%	١	- اختبار رفع الرجلين للوضع العمودي من الرقود (٣٠ ث)	مرونة مفصل الفخذ	
٢٠%	١	- رفع الجذع من الانبطاح (٣٠ ث)	مرونة العمود الفقري	
٠%	٠	- باستخدام جهاز الجونيوميتر.	مرونة الكتف	
٢٠%	١	- باستخدام جهاز الفلوكسوميتر		
٢٠%	١	- اختبار رفع الرجل علي عقل الحائط والثبات من ٣-٤ ث	التوافق	
٤٠%	٢	- اختبار فتحة البرجل (الجراندكار)		
٠%	٠	- اختبار ثني الجذع خلفا من الوقوف	الرشاقة	
٢٠%	١	- اختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح		
٨٠%	٤	- الجلوس طولا ثني الجذع أماماً		
٠%	٠	- اختبار مرونة مفصل الكتف (ملخ العصا)		
٤٠%	٢	- اختبار رفع الكتف		
٠%	٠	- اختبار نط الحبل		
١٠٠%	٥	- اختبار الدوائر الرقمية		
٠%	٠	- اختبار تمرير كرة تنس على حائط لمدة ٢٥ ث.		
٨٠%	٤	- اختبار الجري الزرجاجي		
٢٠%	١	- اختبار الجري المكوكي		
٠%	٠	- اختبار التصويب باليد علي المستطيلات المتداخلة.		

وقد ارتضت الباحثة القدرات البدنية واختباراتها الخاصة وعددها (٦) سته قدرات بدنية والتي

حصلت على نسبة ٨٠% فأكثر فيما فوق واختباراتها وهم :

- القوة العضلية (رفع الجذع لأعلي من الانبطاح بالتردد - اختبار الجلوس من الرقود) .
- التوازن (اختبار الوقوف علي عارضة التوازن) .
- القدرة العضلية (اختبار الوثب العريض من الثبات) .
- المرونة (اختبار الجلوس طولا ثني الجذع أماماً) .

- التوافق (اختبار الدوائر الرقمية) .

- الرشاقة (اختبار الجري الزجراجي).

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث :

- حساب معامل الصدق للاختبار:

وتم حساب هذا الصدق باستخدام المقارنة الطرفية وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية وذلك فى يوم الأربعاء الموافق ١٠/٥/٢٠٢٢ م ، وبلغ عددها (١٦) ستة عشر طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الرباعى وتمثل مجموعة من الطالبات ذات المستوى المرتفع فى الاختبارات البدنية وعددهم (٤) أربعة طالبات بنسبة مئوية قدرها (٢٥٪) ، الأرباعى الأدنى وتمثل مجموعة من الطالبات ذات المستوى المنخفض فى الاختبارات البدنية وعددهم (٤) أربعة طالبات بنسبة مئوية قدرها (٢٥٪) وتم حساب دلالة الفروق الفردية باستخدام اختبار (ت) كما هو موضح بجدول (٦) :

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى الارباعى الاعلى والارباعى الادنى لبيان معامل الصدق (المقارنة

الطرفية) فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين ن=١ ن=٢ =٤

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	الارباعى الاعلى ن=٤		الارباعى الادنى ن=٤		قيمة (U)
			س	ع±	س	ع±	
١.	اختبار رفع الجذع لأعلى من الانبطاح	ث	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠٠
٢.	اختبار الجلوس من الرقود	ث	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠٠
٣.	اختبار الوقوف على عارضة التوازن	ث	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠٠
٤.	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠٠
٥.	اختبار الجلوس طولاً ثني الجذع أماماً	سم	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠٠
٦.	اختبار الدوائر المرقمة	ث	٢,٥٠	١٠,٠٠	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٠,٠٠٠٠
٧.	اختبار الجري الزجراجي	ث	٢,٥٠	١٠,٠٠	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٠,٠٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى الارباعى الاعلى والارباعى الادنى فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية)

وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥، مما يدل على أن إختبارات القدرات البدنية قد ميزت بين المستوي المرتفع والمستوي الأقل مما يدل على صدق الاختبارات .

– حساب معامل الثبات للاختبارات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الأساسية عددها (١٦) ستة عشر طالبة وذلك لتطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني مدته (١٠) أيام في الفترة من ٢٠٢٢/١٠/٥ إلى ٢٠٢٢/١٠/١٦ م، والجدول (٧) يوضح معامل الارتباط بين القياسين .

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات في متغير الاختبارات

البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين ن=١٦

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			ع±	س	ع±	س
١.	اختبار رفع الجذع لأعلي من الانبطاح	ث	١٨,٠٠	١,٢١	١٨,٠٦	١,٦٥
٢.	اختبار الجلوس من الرقود	ث	٨,٠٠	١,٠٣	٨,١٣	١,٣٦
٣.	اختبار الوقوف علي عارضة التوازن	ث	٩,٠٠	١,٣٢	٩,٠٦	١,٢٤
٤.	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٤٠,٠٠	١٢,٧٨	١٤٠,٦٣	١١,٢٤
٥.	اختبار الجلوس طولاً ثني الجذع أماماً	سم	٧,١٩	١,٢٨	٧,٤٤	١,٠٩
٦.	اختبار الدوائر المرقمة	ث	١١,٩٤	١,٨٨	١١,٥٦	١,٧٩
٧.	اختبار الجري الزجراجي	ث	١٣,١٣	١,٠٩	١٢,٧٥	١,٧٣

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

(إعادة تطبيق الاختبار) في متغير الاختبارات البدنية لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠,٠٥

مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات.

– استمارة تقييم شكل الاداء الفني لبعض مهارات الكرة في التمرينات الايقاعية (قيد البحث)

مرفق (٩):

قامت الباحثة بتصميم استمارة تقييم مستوى شكل الاداء الفني لبعض مهارات الكرة في

التمرينات الايقاعية (قيد البحث) وذلك بعد الرجوع للمراجع العلمية والدراسات المرجعية كدراسة

إسلام رأفت عبدالفتاح (٢٠١٤م) (٧)، نعمات عبدالرحمن وآخرون (٢٠١٦م) (٤١)، إيمان

عبدالله قطب (٢٠١٧م) (١٣) وقد تم مراعاة ما يلي عند تصميم الاستمارة :

تحديد الهدف من الاستمارة : تم تحديد الهدف من الاستمارة وفقاً لهدف البحث وهو تقييم مستوى الاداء الفني لبعض مهارات الكرة (قيد البحث).

تحديد المراحل الفنية لشكل الأداء الفني: تم تحديد مكونات الإستمارة شاملة تحليل المهارات ومكوناتها التي سيتم ملاحظتها أثناء الأداء الفني للطالبات مع وضع الدرجة لكل جزء من أجزاء المهارة وفقاً لأهمية كل جزء على أن تكون الدرجة الكلية للمهارة (١٠) درجات.

الصورة الأولية للاستمارة: تم عرض الصورة الأولية للإستمارة على السادة الخبراء في مجال التمرينات مرفق (٨) ، وقد تم تعديل بعض المحاور وفقاً لرأي السادة الخبراء وبذلك أصبحت الاستمارة في صورتها النهائية - مرفق (٩) .

- تم القياس باستخدام إستمارة تقييم مستوى الأداء الفني من خلال لجنة ثلاثية من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التمرينات وذلك من خلال تصوير كل طالبة وهي تؤدي المهارات (قيد البحث) وعرض هذه الفيديوهات علي السادة المحكمين حيث يقوم كل عضو بمشاهدة الطالبة وملاحظتها بدقة وإعطاء كل طالبة درجة وتحسب الدرجة الكلية من (١٠) درجات لكل مهارة.

- **المعاملات العلمية لاستمارة تقييم شكل الاداء الفني لبعض المهارات الأساسية بالكرة (قيد البحث) :**

(أ) حساب معامل الصدق :

وتم حساب صدق الاستمارة بتطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية ولكن من مجتمع البحث ، وبلغ عددها (١٦) ستة عشر طالبة، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الرباعي وتمثل مجموعة من الطالبات ذات المستوى المرتفع في الاختبارات المهارية وعددهم (٤) أربعة طالبات بنسبة مئوية قدرها (٢٥٪)، الأرباعي الأدنى وتمثل مجموعة من الطالبات ذات المستوى المنخفض في الاختبارات المهارية وعددهم (٤) أربعة طالبات بنسبة مئوية قدرها (٢٥) وذلك في يوم الخميس ١٠/٦/٢٠٢٢ م والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطى الارباعى الاعلى والارباعى الادنى لبيان معامل الصدق (المقارنة الطرفية) فى استمارة تقييم مستوي شكل الاداء الفني لبعض مهارات الكرة قيد البحث لدى عينة

التقنين ن = ١ ن = ٢ = ٤

م	الاختبار	وحدة القياس	الارباع الأعلى		الارباع الأدنى		قيمة (U)
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
١.	(وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٢.	(وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة الليب واستلامها بيد واحدة.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٣.	(وقوف) التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٤.	(وقوف) ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٥.	(جتو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) دحرجة الكرة على الأرض من يد لأخرى .	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٦.	(وقوف . ميل) دحرجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٧.	(رفود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع دحرجة الكرة عليها.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٨.	(وقوف) المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
٩.	(وقوف) مرجحة الكرة من جانب لآخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين.	درجة	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 3$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى الارباعى الاعلى والارباعى الادنى لإستمارة تقييم الأداء المهارى مما يدل على أن إستمارة تقييم الأداء المهارى قد ميزت بين المستوي المرتفع والمستوي الأقل مما يدل على صدق الإختبارات.

(ب) حساب معامل الثبات :

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الأساسية وعددها (١٦) ستة عشر طالبة وذلك بتطبيق الاستمارة وإعادة التطبيق بفارق زمنى مدته ١٠ أيام فى الفترة من ٢٠٢٢/١٠/٥ م إلى ٢٠٢٢/١٠/١٧ م والجدول (٩) يوضح معامل الارتباط بين القياسين.

جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لبيان معامل الثبات فى استمارة تقييم مستوي

شكل الاداء الفنى لبعض مهارات الكرة قيد البحث لدى عينة التقنين ن=١٦

م	الاختبار	وحدة	التطبيق الاول	التطبيق الثانى	معامل
---	----------	------	---------------	----------------	-------

الارتباط	ع±	س	ع±	س	القياس	
٠,٧٨٨	٠,٥٧	٢,٩٤	٠,٧٢	٢,٨٨	درجة	١. (وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين
٠,٨٥٩	٠,٨٦	٢,٧٥	٠,٧٩	٢,٦٩	درجة	٢. (وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة اللبب واستلامها بيد واحدة.
٠,٦٥٩	٠,٦٨	٢,٧٥	٠,٦٣	٢,٥٦	درجة	٣. (وقوف) التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل.
٠,٧٤٠	٠,٧٧	٣,٠٦	٠,٨٢	٣,٠٠	درجة	٤. (وقوف) ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة.
٠,٧٨٧	٠,٨٠	٢,٨٧	٠,٦٨	٢,٧٥	درجة	٥. (جثو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) دحرجة الكرة على الأرض من يد لأخرى .
٠,٨٣٢	٠,٨٩	٣,٠٠	٠,٨١	٢,٨٧	درجة	٦. (وقوف . ميل) دحرجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام.
٠,٧٧٢	٠,٩٦	٣,٣٧	٠,٩٩	٣,٢٠	درجة	٧. (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع دحرجة الكرة عليها.
٠,٨٤٦	١,٠٦	٣,٢٥	٠,٩٨	٣,١٩	درجة	٨. (وقوف) المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم
٠,٨٧٥	٠,٨٣	٢,٨١	٠,٧٢	٢,٦٣	درجة	٩. (وقوف) مرجحة الكرة من جانب لآخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين.

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني (اعادة تطبيق الاختبار) استمارة تقييم مستوى شكل الاداء الفني لبعض مهارات الكرة قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاستمارة وبذلك أصبحت الإستمارة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث .

البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تقنية رمز الاستجابة السريع -Qr مرفق (١٠)

*خطوات اعداد البرنامج التعليمي :تضمنت المراحل التالية :

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى اكساب الطالبات الأداء الفني لبعض المهارات الاساسية بالكرة من خلال البرنامج التعليمي باستخدام تقنية الاستجابة السريعه Qr Code في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا
الأهداف المهارية في صورة سلوكية :

بعد تحديد الهدف العام للبرنامج تم صياغتها في صورة أهداف إجرائيه على شكل سلوك نهائي ووصفها وصفا اجرائيا يوضح شكل الاداء المتوقع من الطالبة وقد تم صياغة الاهداف

السلوكية والتي يجب ان تكتسبها من خلال البرنامج التعليمي بتقنيه رمز الاستجابة السريع QR وقد

تم تحديد الاهداف السلوكية المهارية فيما يلي: ان تكون الطالبة قادرة على أن :

- تقوم بأداء المسكة الصحيحة للكرة في التمرينات الايقاعية.
- تؤدي المهارات كما شاهدتها بدقة.
- تؤدي رمي واستلام الكرة في التمرينات الايقاعية.
- تربط بين حركات الذراعين والرجلين عند أداء وثبة النجمة والفجوة قيد البحث .
- تنفذ مهارات الكرة في التمرينات الايقاعية بأقل عدد من الأخطاء .
- تؤدي حركات المرجحات بشكل صحيح .
- تقوم بربط المهارات لعمل جملة تمرينات مبتكرة باستخدام الكرة.

أسس بناء البرنامج :

حرصت الباحثة على مراعاة مجموعة من الاسس العلمية عند تصميم البرنامج وهي كالتالى :

- يدعم التعليم بين الطالبات بعضهم البعض .
- يتيح الفرصة للمشاهدة اكثر من مره .
- يعطى فكره اوضح عن طرق تعلم الطالبات وتحصيلهم ومشاركتهم .
- مراعاة عوامل الامن والسلامه اثناء عملية التعلم
- يساعد على تحسين التعاون بين المعلمة والطالبات اثناء عمليه التعلم
- يسهل ادارة الطالبات للمواد التعليمية والانشطة المختلفة .
- يوظف عدد من الادوات الحديثة لتسهيل مهمة المعلمة في الشرح واداء النموذج.
- استخدام علامات تستطيع كاميرا الطالبات التقاطها وتميزها لعرض مهارات الكرة (قيد البحث).
- يراعى الفروق الفردية بين الطالبات .
- تساعد تقنية رمز الاستجابة السريع على مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات
- يوفر ادوات متطورة وسهلة الاستخدام تفاعلية بين المتعلمين والمعلمة داخل الدرس.
- يهدف الى تبسيط ادارة التعلم وجعلها عملية ممتعة ومشجعة على المشاركة .
- يوفر ادوات حديثة وحلول ذكية تساعد فى العملية التعليمية.

تحديد المحتوى العلمي للبرنامج :

تم تحديد المحتوى العلمي للبرنامج من خلال الاهداف العامة والسلوكية حيث قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات التي تناولت البرمجيات باستخدام الرسوم المتحركة بتقنية رمز الاستجابة السريع Qr كدراسة كلا من ايات نبيل مسعد (٢٠١٤)(١١) ، اسراء عبد الرافع شبل (٢٠١٧)(٦) ، اسامه عبد الحميد عبد اللطيف (٢٠٢١م)(٥) ، غدير عزت سالم (٢٠٢١)(٣٠) .

حتى يكون المحتوى مرتبط بالاهداف المرجو تحقيقها ومراعي الدقة العلمية ويلائم خبرات وحاجات الطالبات كما يثير دوافع الطالبات نحو التعلم حتى قامت الباحثة بتنظيم محتوى البرنامج في عدد من محاور تتمثل في :

- النواحي الفنية لبعض المهارات الاساسية بالكرة قيد البحث (الرمي والاستلام- التنطيط - الدرحة-الدوران-المرجحات) في التمرينات الإيقاعية وفقا للجملة الحركية التي تدرس على طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية .
- مهارة الرمي واستلام الكرة.
 - (وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين.
 - (وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة الليب واستلامها بيد واحدة.
- مهارة تنطيط الكرة.
 - (الوقوف) التنطيط المائل للكرة امام الجسم بكلا اليدين بالتبادل.
 - (الوقوف) ميزان امامى تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة.
- مهارة درحة الكرة.
 - (جثو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) درحة الكرة على الأرض من يد لأخرى .
 - (وقوف . ميل) درحة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام.
 - (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع درحة الكرة عليها.
- مهارة دوران الكرة.
 - (الوقوف) المشي المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم.

- مهارة مرجحة الكرة.

▪ (الوقوف) مرجحة الكرة من جانب الى اخر ومن يد الى أخرى مع ثنى وفرد الركبتين.

الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج : استخدمت الباحثة الإمكانيات التالية لتنفيذ البرنامج :

قاعات - اجهزة اندرويد - انترنت - بطاقات توجد عليها صور لكل مهارة من مهارات الكرة

(قيد البحث).

اسلوب التدريس المستخدم :

استخدمت الباحثة اسلوب (التعلم الالكتروني الذاتي) باستخدام تقنية رمز الاستجابة السريع

. Qr Code

الإطار الزمني العام لتنفيذ البرنامج :

- تم تنفيذ البرنامج التعليمي على طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

للعام الجامعي ٢٠٢٢م / ٢٠٢٣م في الفصل الدراسي الأول .

- مدة تنفيذ البرنامج التعليمي بواقع (٢) وحدتان تعليمية في الأسبوع لمدة

(٦) ستة أسابيع وبذلك يصبح إجمالي عدد المحاضرات التعليمية (١٢) إثني عشر

محاضرة ، علمًا بأن زمن المحاضرة يستغرق فترة زمنية (٦٠) ستون دقيقة للمجموعة

التجريبية.

جدول (١٠)

محتوى الوحدة التعليمية اليومية

م	المحتوى	التوزيع الزمني
١-	اعمال اداريه	(٥ق)
٢-	مسح (Qr.Code) ومشاهده المهارة بالهاتف داخل قاعه التدريس.	(٢٠ق)
٣-	احماء عام	(٥ق)
٤-	اعداد بدني	(٥ق)
٥-	نشاط تطبيقي	(٢٠ق)
٦-	نشاط ختامي	(٥ق)

جدول (١١)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	البيان	التوزيع الزمني
١-	عدد الاسابيع	(٦) اسابيع

٢-	عدد الوحدات التعليمية	(١٢) وحدة تعليمية
٣-	عدد الوحدات التعليمية في الاسبوع	(٢) وحدة في الاسبوع
٤-	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(٦٠ق)
٥-	زمن التطبيق في الاسبوع	(٢٠ق)
٦-	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	(٧٢٠ق)

قيادات تنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام تقنيه رمز الاستجابة السريع Qr Code :

ستقوم الباحثة بتنفيذ البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية، وعند التصوير سوف تستعين

بعدد ٢ مساعدين من الهيئة المعاونة .

اختيار طريقه التقييم المناسب للبرنامج .

تمثلت طريقه التقييم المتضمنة بالبرنامج فيما يلي :

- استماره لتقييم مستوى شكل الاداء الفنى لمهارات الكرة (قيد البحث) .

مراحل انتاج وتصميم البرنامج المقترح باستخدام تقنيه رمز الاستجابة السريعة Qr Code :

مرحلة الانتاج :

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التربوية ففي هذه المرحلة قامت الباحثة بصياغه الاهداف وتحديد العناصر الرئيسية لمحتوى الوحدة التعليمية وكذلك اختيار المصادر الرقمية التى سوف يتم وضعها داخل محتوى الوحدة على هيئة رموز الاستجابات السريعة ، حيث قامت بتجميع المحتوى كتجميع (الصور الثابتة والمتحركة والرسوم والفيديوهات وملفات Pdf و word و مواقع الكترونية و عروض تقديمية) وذلك من خلال شبكة الانترنت. ثم قامت الباحثة باختيار المصادر الرقمية وتحديد بعض المصادر التى تزيد من تحصيل الطالبات والتى تسهل على الطالبة فهم المهارة ومعرفة اجزائها من خلال ربط الفيديوهات بباركود عند وضع كاميرا يظهر فيديو للمهارة- ووضع اكثر من جانب للفيديو ووضع صور للمهارة ، وضع صور متحركة للمهارة .

مرحلة تصميم رموز الاستجابة السريعة :

قامت الباحثة بتصميم شكل الاستجابة السريعة التى سيتم دمجها ووضعها على الحائط لتعلم المهارة داخل قاعة الدرس وقد تم الاستعانة بمهندس في تصميم رمز وربطه بالفيديوهات وعمل رابط يتم تحميله على اجهزه التليفون المحمول وتحميل الطالب له على الجهاز وعند تحميله يفتح كاميرا الجهاز ووضعه على الباركود يظهر للطالبة فيديو المهارة. حيث قامت بانتاج رمز الاستجابة

السيعة Qr. Code عن طريق برنامج Qr Code Generation على موقع <http://www.the-qr-code-generation.com/> وقد تم إنتاج (٩) رموزاً استجابة سريعة .QrCode

مرحلة الاستخدام:

في هذه المرحلة قامت الباحثة بتجهيز قاعه الدرس من خلال توفر راوتر للانترنت ووضع صور تحتوي على باركود للمهارة على الحائط ثم قامت الباحثة بعقد لقاءات محددة مع طالبات البحث بصورة جماعية ثم قيام كل فرد من افراد العينة بدراسة الموضوع وتجهيز التليفون وادخال شبكه الانترنت واجراء لمسح الباركود للتأكد من تشغيله على الهاتف

مرحلة تجربة البحث :

قامت الباحثة في هذه المرحلة بالتهيئة لتجربة البحث من خلال الخطوات التالية :

- لقاء تمهيدى بجميع افراد العينه (٣٠) طالبة لمدة ساعة لتعريفهم بطبيعة البحث والمهام التى سيكلفون بها عقب كل محاضرة وتحديد جدول اللقاءات .
- عمل عرض تقديمى بسيط لشرح ماهية رمز الاستجابة السريع وفكرة عمله .
- عمل جروب للطالبات عبر الواتساب اب وارسال عليه رابط يتم تحميله لتشغيل البرنامج (Qr Code Reader) ليتم وضع كاميرا البرنامج على الباركود ليظهر فيديو المهارة .
- قامت الباحثة بتوزيع باركورد على الطالبات يحتوى على مقدمة و فيديو شرح للطالبات بعد تحميل البرنامج لتجريبية والتأكد ان برنامج يفتح مع كل الطالبات والباركود سليم ولا توجد اى مشاكل في فتح الكاميرا على التليفون المحمول .

مرحلة التقييم :

بعد الإنتهاء من اعداد البرنامج المقترح (إعداد الباحثة) في صورة الأولية تم عرضة على السادة الخبراء المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتمرينات وذلك لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى ومدى صلاحية البرنامج للتطبيق ، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة ليصبح البرنامج ملائم ومناسب للتطبيق .

التطبيقات والبرامج والمواقع المستخدمة في إنتاج وتصميم واستخدام البرنامج:

- برنامج Qr Code Reader.
- برنامج Qr Code Generation.
- برنامج google play.
- برنامج play store.
- برنامج whatsapp.
- برنامج pdf.
- موقع <http://www.the-qr-code-generation.com/>
- موقع youtube.
- البلوتوث Bluetooth.
- رسائل Sms , Mms.

إجراء الدراسة الأساسية :

١ القياسات القبليّة :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للمتغيرات المستخدمة قيد البحث قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة لمتغيرات الدراسة على عينة الدراسة البالغ عددهن (٣٠) طالبة في (معدلات النمو - اختبار القدرات العقلية - اختبار القدرات البدنية - شكل الاداء الفني لمهارات الكرة "قيد البحث") وذلك يومى الثلاثاء والاربعاء ١٨-١٩/١٠/٢٠٢٢ م.

٢ تنفيذ الدراسة الأساسية :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المُعد باستخدام تقنية رمز الاستجابة السريعة في مستوى أداء بعض مهارات الكرة (قيد البحث) على المجموعة التجريبية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٣/١٠/٢٠٢٢ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٣٠/١١/٢٠٢٢ م

٣ القياسات البعديّة :

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج المقترح قامت الباحثة بإجراء القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية وذلك للتعرف على شكل الاداء الفني لبعض مهارات الكرة (قيد البحث) وذلك من خلال (اللجنة الثلاثية المُقيمة من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التمرينات

الفنية الايقاعية وتمت القياسات في الفترة من يوم الأحد إلى يوم الثلاثاء ٤-٦/١٢/٢٠٢٢ بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي Excel التابع للحزمة البرمجية الموثقة Microsoft Office والبرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الذي يرمز له بالرمز Spss وتم حساب :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط .
- معامل التمايز .
- التقلطح .
- اختبار دلالة الفروق " ت " للقياسات .
- معدل التغير (نسبة التحسن) .
- حجم الأثر .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً. عرض النتائج:

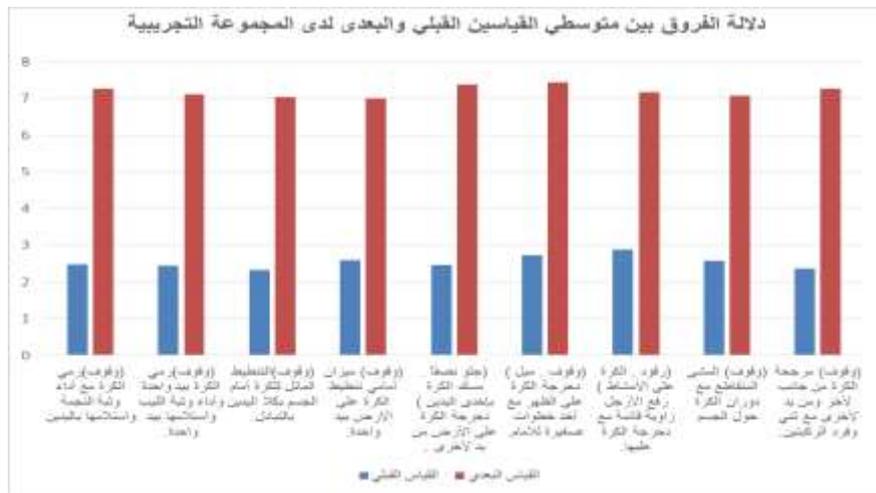
جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية ن = ٣٠

حجم الأثر	قيمة ت	الفرق المتوسطات	القياس القبلي		القياس البعدي		الاختبارات المهارية
			س	ع±	س	ع±	
٠,٦٢٦	١٩,٨٦	٤,٨٠	١,٤٦	٧,٢٧	١,٢٨	٢,٤٧	(وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين
٠,٧٠٤	١٩,٣٤	٤,٦٧	١,٦٠	٧,١٠	١,١٩	٢,٤٣	(وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة

الليبي واستلامها بيد واحدة.							
(وقوف) التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل.	٢,٣٣	١,٠٧	٧,٠٣	١,٦٩	٤,٧٠	٢٠,٦٤	٠,٧٢٩
(وقوف) ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة.	٢,٦٠	١,٢٥	٧,٠٠	١,٤٦	٤,٤٠	٢٥,٨٥	٠,٨٢٠
(جنو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) دحرجة الكرة على الأرض من يد لأخرى .	٢,٤٦	١,٠٧	٧,٣٧	١,٤٧	٤,٩١	٢٥,٢٧	٠,٧٨٩
(وقوف . ميل) دحرجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام.	٢,٧٣	١,٣١	٧,٤٣	١,٥٢	٤,٧٠	٢٢,٤٠	٠,٧٩٠
(رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع دحرجة الكرة عليها.	٢,٨٧	١,٣٨	٧,١٧	١,٦٦	٤,٣٠	٢٣,٨٤	٠,٨٤٧
(وقوف) المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم	٢,٥٧	١,٢٥	٧,٠٧	١,٣٩	٤,٥٠	٢٧,٣٨	٠,٨٢٨
(وقوف) مرجحة الكرة من جانب لآخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين.	٢,٣٧	١,٠٥	٧,٢٦	١,٥٥	٤,٨٩	٢٦,٠٩	٠,٧٩٩

قيمة" ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2,093$



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في الأداء المهاري لمهارات الكرة (قيد البحث)

يتضح من جدول (١٢) وشكل (١) أن قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في جميع المهارات ، فقد انحصرت قيمة (ت) بين (١٩,٣٤) كأصغر قيمة في مهارة (وقوف) رمي الكرة بيد واحدة وأداء وثبة الليبي واستلامها بيد واحدة ، و(٢٧,٣٨) كأكبر قيمة في مهارة (وقوف) المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم ، وقد انحصرت قيمة حجم الأثر بين (٠,٦٢٦) كأقل قيمة في مهارة (وقوف) رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين ، و(٠,٨٤٧) كأكبر قيمة في مهارة (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع دحرجة الكرة عليها.

ثانياً. مناقشة النتائج :

في ضوء هدف وفرض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائياً توصلت الباحثة إلي مناقشة النتائج علي النحو التالي :

يتضح من جدول (١٢)، وشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا لصالح القياس البعدي. حيث أن قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في جميع المتغيرات ، فقد انحصرت قيمة (ت) بين (١٩,٣٤) كأصغر قيمة، و(٢٧,٣٨) كأكبر قيمة. ونجد أن هذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) التي تساوي (٢,٠٩٣). وبمقارنة المتوسطات وجد أن الفروق لصالح القياس البعدي في مستوى أداء جملة تمرينات صندوق الخطو لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا لصالح القياس البعدي وترجع الباحثة التحسن لدى المجموعة التجريبية في القياس البعدي في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا إلى استخدام التعلم النقال بتقنية الاستجابة السريعة Qr Code في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات (قيد البحث) حيث أن تقنيه رمز الاستجابة السريعة Qr code تتميز بسهولة الاستخدام وحرية التجول والوصول الفوري للمعلومات ويزيد من عامل التشويق والاثارة ويساهم في اثراء بيئة الدرس ويوفر الوقت والجهد اثناء الشرح ويساهم في تعزيز قدرات الطالبات وتزيد من دافعيتهن للتعلم وتراعى الفروق الفردية بين الطالبات ، وذلك نظراً لاحتوائه على صور وفيديوهات ومواقع الكترونية تشرح مهارات الكرة في التمرينات (قيد البحث). كما ترجع الباحثة تلك النتيجة إلى استخدام الهاتف النقال حيث أنه له العديد من الفوائد الايجابية في عملية التعلم والتي يمكن من خلاله الاستفادة من تطبيقاته المختلفة وامكانياته الواسعة بغرض التواصل مع المعلمة والسؤال ع كل ما تريد معرفته عن المهارات التي يتم دراستها .

كما ترى الباحثة ان شعور الطالبات بالمسؤولية حول تعلمهن جعلهم اكثر اثاره ودافعية للتعلم في اوقات مختلفة سواء داخل وقت المحاضرة الأصلي واستكمالاً خارج المحاضرة وحسب احتياجات الطالبة وامكانياتها. مما ادى الى تحسن مستوى الطالبات .

وفي هذا الصدد يذكر عبد الحميد شرف (٢٠٠٢) أن استخدام تكنولوجيا التعليم بأشكالها المختلفة والمتعددة يزيد من فاعلية درس التربية الرياضية حيث يجد كل متعلم ما يناسبه ويتمشى مع قدراته وامكانياته واستعدادته فهناك (الصوت - النص - الرسوم المتحركة - الصور المسلسلة - الصور المكبرة - الفيديو - الخ.....) يختار منها المتعلم ما يريد وذلك يزيد من فاعلية التعلم وايضا يسمح باستخدام كل اطار بصورة منفردة وبذلك فان برنامج الرسوم المتحركة قادر على التقدم بمستوى المبتدئين وبشكل الاداء الصحيح وراعت الباحثة ذلك اثناء تصميم الرسوم المتحركة برمز الاستجابة السريعة . (٢٥ : ٥٣)

كما يشير ابراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤) على ضروره استخدام وتوظيف التكنولوجيا فى المقررات وذلك لخدمة الاهداف التربوية التى تساعد كل متعلم على اكتساب الخبرة التى توهله لمواجهة متطلبات حياة عصرية . (١)

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من ديوراك وآخرون Durak et al (٢٠١٦م) (٤٥) ريهام مجدي جرجس (٢٠٢٠م) (٢٠) ، ودراسة ريهام أحمد فاضل (٢٠٢٠م) (١٩) ، ودراسة أحمد عبد الحكيم أحمد (٢٠٢٠م) (٣) ، ودراسة رشا رفعت محمد (٢٠٢١م) (١٨) ، ودراسة غدیر عزت سالم (٢٠٢١م) (٣٠) ، والتي أشارت إلى أن استخدام التعلم النقال بصفة عامة يعمل على جذب انتباه الطالبات للتعلم ، مما يساعد على تحسن الخبرات التعليمية وتطور مستوى الأداء المهاري بدرجة عالية ، وأن البرامج المستخدمة كان لها تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية المختلفة وأيضاً زيادة التحصيل للطالبات وأن استخدامها كان مفيداً نظراً للتأثيرات المرئية الجذابة . وبذلك تحقق فرض للبحث الذى ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى أداء بعض مهارات الكرة " رمي الكرة مع أداء وثبة النجمة واستلامها باليدين ، التنطيط المائل للكرة أمام الجسم بكلا اليدين بالتبادل ، ميزان أمامي تنطيط الكرة على الأرض بيد واحدة ، (جثو نصفاً . مسك الكرة بإحدى اليدين) درجة الكرة على الأرض من يد لأخرى ، (وقوف.ميل) درجة الكرة على الظهر مع أخذ خطوات صغيرة للأمام ، (رقود . الكرة على الأمشاط) رفع الأرجل زاوية قائمة مع درجة الكرة عليها ، المشى المتقاطع مع دوران الكرة حول الجسم ،

مرجحة الكرة من جانب الآخر ومن يد لأخرى مع ثني وفرد الركبتين " في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات

مما سبق ذكره وفي ضوء أهداف البحث يمكن استنتاج ما يلي :

- استخدام التعلم النقال باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code كان له تأثيراً إيجابياً في مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

ثانياً : التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج أمكن للباحثة التوصية بما يلي :

- ضرورة استخدام البرنامج المعد باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code في تعليم وتحسين مستوى أداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الإيقاعية .
- ضرورة استخدام البرنامج المعد باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code في تعليم باقى مهارات التمرينات الإيقاعية سواء الحرة او باستخدام الأدوات.
- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على اهمية استخدام التعلم النقال باستخدام تقنية الاستجابة السريعة Qr Code في تعلم باقى مهارات التمرينات (الحرة -بالأدوات) وهى من متطلبات العصر الرقوى .
- ضرورة ابتكار وسائل وتقنيات حديثة سواء باستخدام الهاتف المحمول أو غيره من الأجهزة والاستفادة من التطور التكنولوجي والامكانيات التي أصبحت متاحة لدى الطالبات في تعلم مهارات الأنشطة الحركية المختلفة ، وخاصة في التمرينات الفنية الإيقاعية.

المراجع

أولاً : بعض المراجع العربية :

١. ابراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤م) : الوسائط المتعدده التفاعليه ط٢ الدلتا لتكنولوجيا المعلومات

٢. **احمد طه محمود (٢٠١٩م)** : تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد على تعلم مهاره الرماية بالقوس والسهم للصح والصح المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان الجزء ٢٤ عدد (٩).
٣. **أحمد عبدالحكيم أحمد (٢٠٢٠م)** : فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النقال على نواتج التعلم لبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الدقهلية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق.
٤. **أحمد عيد عدلى (٢٠١٨م)** : اثر الواقع المعزز المتنقل على تعلم سباحه الزحف على الظهر والتحصيل المعرفى للمبتدئين ، بحث منشور ، ٤٧ع ، ج٣ ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة بنها .
٥. **اسامه عبد الحميد عبد اللطيف (٢٠٢١م)** : تأثير برنامج تعليمى بالرسوم المتحركه باستخدام التقنيات التكنولوجيه الحديثه على تعلم سباحه الزعانف المزدوجه للمبتدئين رساله دكتوراه كليه التربيه الرياضيه للبنين جامعه الزقازيق .
٦. **اسراء عبد الرافع شبل (٢٠١٧م)** : تأثير استخدام المعرض الالكترونى فى مستوى اداء بعض وثبات الباليه لدى طالبات كليه التربيه الرياضيه جامعه طنطا رساله ماجستير غير منشوره كليه التربيه رياضيه جامعه طنطا.
٧. **إسلام رأفت عبد الفتاح (٢٠١٤م)** : " تأثير استخدام المعرض الالكترونى علي مستوى أداء بعض مهارات الصولجان فى التمرينات الفنية الايقاعية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا .
٨. **أكرم فتحى مصطفى على (٢٠١٨م)**: تصميم الاستجابه السريعه فى التعلم بالواقع المعزز واثرها على قوه السيطره المعرفيه والتمثيل البصرى لانترنت الاشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب ماجستير تقنيات التعليم ، بحث منشور ، المجله التربويه -العدد الثالث والخمسون يوليو .
٩. **أميره طه محمود (٢٠٢٠م)** : كتيب تعليمى مدعم برمز الاستجابه السريع(Qr code) وتأثيره على بعض نواتج التعلم فى الباليه بحث منشور مجله نظريات وتطبيقات التربيه البدنيه وعلوم الرياضه السادات مجلد ٣٤ عدد (١).
١٠. **أمين أنور الخولي ، ضياء الدين محمد العزب (٢٠٠٩م)** : تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي "الوسائل والمواد التعليمية - الأجهزة ومساعدات التدريب " ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

١١. ايات نبيل مسعود (٢٠١٤م): تأثير استخدام اسلوب التعلم الاتقانى على مستوى الاداء المهارى لبعض وثبات الباليه رساله ماجستير غير منشوره كليه التربيه الرياضيه جامعه حلوان.
١٢. إيمان جمال حافظ (٢٠١٩ م) : " تأثير استخدام الدعائم التعليمية في تعلم بعض المهارات الأساسية للكرة في التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي " ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ، عدد أكتوبر ، جزء ٤ .
١٣. إيمان عبدالله قطب (٢٠١٧ م) : المبادئ الأساسية للتمرينات والجمباز الإيقاعي ، عالم الرياضة للنشر ودنيا الوفاء للطباعة ، الإسكندرية .
١٤. جمال على الدهشان ، مجدي محمد يونس (٢٠٠٩ م) : التعلم بالمحمول " Learning Mobile " صيغة جديدة للتعليم عن بعد ، بحث مقدم للدورة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية ، تحت عنوان " نظم التعليم العالي الافتراضي " ، كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ
١٥. حنان حلمى الجمل (٢٠٠٦م) : فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الوسائط الفائقة (الهبيرميديا) على التصور العقلى وأداء بعض مهارات الكرة في التمرينات الفنية الإيقاعية" ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، العدد الثامن ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
١٦. داليا السيد عنتر (٢٠٠٩م) : " بناء برمجية تعليمية معدة بتقنية الوسائط المتعددة وتأثيرها فى مستوى أداء التمرينات لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
١٧. رانيا عطيه رمضان (٢٠١٧م) : تأثير استخدام استراتيجيه التعلم الاتقانى على تنميه التحصيل الحركى للطالبات ذوى الصعوبات التعلم فى بعض المهارات البار فى الباليه ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربيه الشامله ، ١٤ .
١٨. رشا رفعت محمد (٢٠٢١م) : تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفي والمستوى البدني وأداء بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، المجلد الأول ، العدد الأول.

١٩. ريهام أحمد فاضل (٢٠٢٠م) : تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالأجهزة اللوحية الذكية على مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ في السباحة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، المجلد ٢ ، العدد ٢٥ .
٢٠. ريهام مجدي جرجس (٢٠٢٠م) : تأثير استخدام التعلم النقال على تعلم بعض المهارات الأساسية لتلميذات المرحلة الإعدادية بدرس التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
٢١. سامية أحمد الهجرسي (٢٠٠٤م) : التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعي والمفاهيم العلمية والفنية ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة .
٢٢. سامية لطفى الأنصاري (٢٠٠٨م) : إختبار الذكاء للصغار والكبار ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢٣. سمر حسن أحمد منيع (٢٠١٩م) : فاعليه استخدام تقنيه الواقع المعزز في تنميه التعلم المنتظم ذاتيا وبعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق .
٢٤. شيرين محمد عبد اللطيف (٢٠٢٢م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعلم النقال على تعلم بعض مهارات الباليه ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق، مج ٧٢ ، ١٤١ع .
٢٥. عبد الحميد بسيوني عبد الحميد (٢٠٠٧م) : التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٢٦. عبد الحميد شرف (٢٠٠٢ م) : البرامج في التربيه الرياضيه بين النظرية والتطبيق للاسوياء والمعاقين ط٢ مركز الكتاب للنشر القاهرة .
٢٧. عبد القادر رزق عبد القادر (٢٠١٩م): برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركه وتأثيره على نواتج التعلم فى الكره الطائره ذهنيا القابلين للتعلم رساله دكتوراه كليه التربيه الرياضيه بنات جامعه الاسكندريه .
٢٨. عبد المجيد حذيفه مازن ، العانى مزهر شعبان (٢٠١٤م) : التعلم الالكترونى النفاعلى ، مركز الكتاب الاكاديمى ، عمان .
٢٩. عطيات محمد خطاب ، مها محمد فكرى ، شهيرة عبد الوهاب شقير (٢٠٠٦م) : أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

٣٠. غدير عزت سالم (٢٠٢١م) : رمز الاستجابة السريع (Qr code) وتأثيره على نواتج التعلم في الرقص الشعبي بحث منشور مجله اسيوط لعلوم وفنون الرياضة ج٤ عدد ٩ ديسمبر
٣١. فوزيه ظافر الشهراني (٢٠١٨م) : تسخير التقنية بما يعود بالنفع على مناهج التربية الاسلاميه
٣٢. كمال عبد الحميد اسماعيل (٢٠١٦م) : اختبارات قياس وتقويم الاداء المصاحبه لعلم حركه الانسان ,مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٣٣. ليلى عبد العزيز زهران (١٩٩٧م) : التمرينات الفنية والايقاعية (الأسس العلمية والتطبيقية) ، دار الفكر العربي ، القاهرة
٣٤. محمد صبحى حسانين (٢٠٠٤م) : القياس والتقويم في التربية الرياضيه ,دار الفكر العربي ,القاهرة
٣٥. محمد صبري راضي (٢٠١٥م) : تأثير أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات باستخدام الحاسب الآلي في تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
٣٦. محمد محمود عطا (٢٠١٧م) : اثر اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع لبعض المصادر الرقمية على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال كليه التربية للطفولة المبكره ،جامعه القاهرة ،رابطه التربوين العرب مقاله ٨ المجلد ٨ العدد ٨ الخريف Qr ((code .
٣٧. محمود البدرى إسماعيل (٢٠١٣م) : تأثير استخدام الفيديو التفاعلي في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
٣٨. مصطفى عبدالسميع محمد وآخرون (٢٠٠٤م) : تكنولوجيا التعليم (مفاهيم وتطبيقات) ، دار الفكر ، عمان.
٣٩. منى محمد صبرى (٢٠١٩م) : تأثير الرسوم المتحركة على تحسين الدرجات في الجباز وبعض المتغيرات البدنيه الخاصه لتلميذات الصم والبكم رساله ماجستير كليه التربية الرياضيه للبنات جامعه الزقازيق.
٤٠. نسمة محمد فراج (٢٠١٦م) : تأثير برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التمرينات الفنية الايقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

٤١. نعمات عبدالرحمن ، ماجدة رجب ، إيمان قطب ، نجلاء فتحى ، رحاب حافظ (٢٠١٦م) : أساسيات التمرينات والجمباز الايقاعى ، دار الوفاء للطباعة ، الإسكندرية .
٤٢. نهلة عبد العظيم إبراهيم (٢٠٠٧م) : تأثير تمرينات التايشى على تنمية بعض المتغيرات الإحساس الحركى ومستوى الأداء فى التمرينات " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
٤٣. هيثم عاطف حسن (٢٠١٨م) : تكنولوجيا العالم الافتراضى والواقع المعزز في التعليم المركز الاكاديمى العربى للنشر والتوزيع ، ط ١ ، القاهرة .
- ثانياً : بعض المراجع الأجنبية :

٤٤. **Chiang, T. H, Yange, S, J. & Hwange, G, J, (٢٠١٤) :** An Augmented Reality-based Mobile Learning System to Improve Students Learning Achievements and Motivations in Natural science Inquiry Activities Educational Technology & Society, ١٧(٤
٤٥. **Durak ,G., Ozkesken, E., Ataizi, M., (٢٠١٦) :** QrCode in education and communication , Turkish online journal of distance educaton , ١٧(٢), p.٥٨-٤٢
٤٦. **Laura Guidetti C., Baldari Laura, Capranica Laura & Capranica Figura(٢٠٠٠) :** Energy Cost and Energy Sources of Ball Routine in Rhythmic Gymnasts, International Journal of Sports Medicine ٢١(٣), .٢٠٥
٤٧. **Leone, S., & Leo, T.(٢٠٠١) :** The synergy of Paper-based and digital material for ubiquitous foreign language Learners . Knowledge Management & E-Learning : An International Journal (KM&EL) , ٣(٣), .٣٤١-٣١٩
٤٨. **Marcus J, Adebayo M, Cranwell-Bruce L, Faulkner MS. (٢٠٢٠) :** Evaluating Nursing Students' Perceptions of Using Quick Response Codes to Enhance Learning During Nursing Health Assessment. Nurs Educ Perspect. Mar ١٨. doi: ١٠.١٠٠١.١٠٩٧.NEP.....٦٥٢. PMID: ٣٢١٩٥٧٩١
٤٩. **Mogali SR, Vallabhajosyula R, Ng CH, Lim D, Ang ET, Abrahams P. (٢٠١٩):** Scan and Learn: Quick Response Code Enabled Museum for Mobile Learning of Anatomy and Pathology. Anat Sci Educ. Nov;١٢(٦):٦٧٢-٦٦٤. doi: ١٠.١٠٠٢/ase.١٨٤٨. PMID: ٣٠٥٤٨٢٢٨

٥٠. **Omar Abdelaziz Ashour, (٢٠١٩)** : code web and Mobile QR code , Application for Resturants University , Faculty of Computers and Information Scienc . Information Department of Technology .
٥١. **Siegie. D. (٢٠١٥)** : using QRcodes to differentiate Learning for Gifted and talented students Gifted child Today <٣٨(١< ٦٦-٦٣
٥٢. **Smith M, Segura-Totten M, West K. (٢٠١٨)**: QR Code Lecture Activity as a Tool for Increasing Nonmajors Biology Students' Enjoyment of Interaction with Their Local Environment. J Microbiol Biol Educ. Apr ٢٧;١٩(١):١٩,١,٥٤. doi: ١٠,١١٢٨/jmbe.v١٩i١,١٤٥٣. PMID: ٢٩٩٠,٤٥٦٣; PMCID: PMC.٥٩٦٩٤٤٩

ثالثاً: بعض مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

٥٣. <http://www.the-qrcode-generation.com>
٥٤. <https://www.un.org/ar/observances/older-persons-day>
٥٥. <https://www.sport.ta@a.us/index.php>