



تأثير برنامج تعليمي باستخدام QR Code على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد

الدكتور/ محمد سعد إسماعيل

الدكتور / أحمد محمد السيد القط

الدكتور / أحمد محمد علي شحاته

الدكتور / ياسر حسن قاسم

الباحثة/ آية فتوح بدران عبدالرحمن

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام QR Code على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (٤٠) تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية يبلغ قوامها (١٥) تلميذ ومجموعة ضابطة يبلغ قوامها (١٥) تلميذ بالاضافة الي عينة الدراسة الإستطلاعية من نفس المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية و يبلغ قوامها (١٠) تلاميذ، وأشارت أهم النتائج إلى:

- ساهم البرنامج المقترح باستخدام QR code في تحسن بعض المهارات الأساسية في كرة اليد (التمرير - التنطيط - التصويب) قيد البحث .

Research Summary in English:

Identify the impact of an educational program using QR Code on learning some basic skills in handball, the researcher used the experimental approach using the experimental design of two groups, one experimental and the other a control using measurement (pre-post) and that is suitable for the nature of this research, the research sample was selected in a deliberate way and its strength reached (40) students were divided into two groups, one experimental of (15) students and a control group of (15) students in addition to the sample of the survey study from the same community of origin of the research Outside the basic research sample, which consists of (10) students, the most important results indicated that:



- The proposed program using or code contributed to the improvement of some basic skills in handball (passing - dribbling - shooting) under research.

مقدمة البحث:

يمر التعليم في مجال التربية الرياضية الان بفترة تطوير تفرضها طبيعة العصر، فإن التطور المتزايد في تقنيات الأجهزة المتنقلة وانتشار استخدامها في السنوات الأخيرة يتطلب اكتشاف آفاق جديدة تتيح الاستفادة منها في التعليم، فظهر مفهوم جديد وهو التعلم المتنقل، والذي يعتبر أحد أهم نظم التعليم عن بعد، فهو عبارة عن نقطة تتقابل عندها تقنيات الأجهزة المتنقلة أو المحمولة مع نظم التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لتوفير الخبرات التعليمية دون التقيد بزمان أو مكان.

ويشير ضياء مطاوع وحسن الخليفة (٢٠١٥م) أن طريقة التدريس تعد من أهم الأركان الرئيسية في تحقيق أهداف العملية التعليمية في المنظومة التعليمية، لذا أنبثقت العديد من أساليب وطرق التدريس التي تبرز دور المتعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية بعد المعلم باستخدام تكنولوجيا التعليم وأساليب التدريس الحديثة، لاستعمال النشاطات الذهنية والذاتية المختلفة، التي تهدف إلى تشجيع الطالب على البحث والاستقصاء والتساؤل، فتجعله قادر على التفكير العلمي مع تفعيل دور الطالب لتحقيق الجودة الشاملة في مخرجات التعليم. (٦ : ١٣٩)

واتفق كلاً من محمد العمرى و محمد المومنى (٢٠١١م) التطور الكبير في تقنيات المعلومات وفي زيادة استخدام الأجهزة الإلكترونية إلى ظهور مصطلح جديد في مجال التعليم أطلق عليه Mobile Learning أو m-Learning، أو التعلم بالنقل أو التعلم بالجوال أو التعلم بالمحمول ولكونه يُستخدَم في بيئة تكنولوجيا الوسائط المتعددة المتفاعلة لتحقيق الأهداف التعليمية، وإيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بالصوت والصورة والحركة، دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية. (٨ : ٨)

ويشير حسن شحاته (٢٠٠١م) إن التعليم بواسطة الهاتف النقال يتميز بإعطائه اهتماماً خاصاً لكل من الطالب بصورة مستقلة وتشجيع التعليم القائم على الاستكشاف وحب الاستطلاع وبناء ثقة الطالب بنفسه وبقدراته، ويزيد من دافعية الطلاب نحو التعليم نظراً لما يتمتع به من حداثة، ويتيح الفرص للمدرسين لتعميم المحتوى الدراسي بأسلوب فني شيق. (٤ : ١٠٩، ١١٠)

والتعليم النقال والذي يتم من خلال الهواتف المحمولة يعد في جملة ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعليم عن بعد التي تقوم علي توسيع قاعدة الفرص التعليمية أمام الافراد ، وتخفيض كلفة بالمقارنة مع نظم التعليم التقليدية ، بإعتبارها فلسفة تؤكد حق الافراد في إغتنام

الفرص التعليمية المتاحة وغير المقيدة بوقت او مكان ولا بفئة من المتعلمين ، وغير المقتصرة علي مستوي او نوع معين من التعليم ، حيث يتابع المتعلم تعلمة حسب طاقتة وقدرتة وسرعة تعلمة ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة ، بل ونجاحها في تقديم خدمة تعليمية تتاسب بعض طالبي مثل هذه الخدمة ، وتزيد من ترسيخ التعليم الفردي او الذاتي ، الامر الذي يسهم في ترجمة مفهوم ديموقراطية التعليم الي واقع مشاهد .(٢ : ٨٢)

وبظهور أجهزة التعلم المتنقل التي لها القدرة على الاتصال بشبكة الإنترنت شهد رمز كود الاستجابة السريع (QR code) تطوراً كبيراً في ظهور الكثير من التطبيقات، ويمكن وضع رمز كود الاستجابة السريع (QR code) في سياق التعلم المتنقل، تلك الرموز مربعة النماذج يمكن أن تحتوي على معلومات مثل نص مكتوب، رابط لمواقع على شبكة الإنترنت ويب، مواقع للتواصل الاجتماعي أو أي بيانات أخرى، ولفك شفرة (QR code) يجب على المستخدم أن يملك جهازاً متفلاً مزوداً بكاميرا وبرنامج لقراءة الرموز لكي يقوم بعملية المسح الضوئي لرمز الاستجابة السريع (QR code)، ويوجد العديد من البرامج التي تنشأ وتقرأ QR code.

(٣ : ٣٣)

وقد بدأت فكرة الـ QR Code في عام (١٩٩٤م) عن طريق الياباني Denso-Wave وهو عبارة عن كود مصفوفي أو باركود في مصفوفة ثنائية الأبعاد وترجع تسمية الباركود هذا باسم QR إلى كلمتي «Quick Response» أو الاستجابة السريعة والكلمة تعني مصطلح «الكود ذي الاستجابة السريعة». (٥ : ٦٣)

ويوظف رمز كود الاستجابة السريع (QR code) في العملية التعليمية لزيادة الدافعية نحو التعلم والتعلم الذاتي، وتحفيز المتعلمين على البحث والاستكشاف. (٧ : ٣٥)

ومن اهم المميزات لرمز الاستجابة السريع (QR code) انه وسيلة لإدخال وتجميع البيانات ويتميز بالبساطة والدقة وقلة التكلفة، ويتيح الوصول إلى مختلف المعلومات بسهولة وسرعة، ويتيح الفرصة للمتعلمين على الاندماج في الأنشطة التعليمية، وجمع المعلومات وعرضها بطريقة سريعة ودقيقة ويسهل عملية تبادلها، وسرعة وبساطة استرجاع المعلومات وتخزينها، وقيام المتعلمون بالإجابة عن سؤال عن طريق قراءة رمز من الباركود وتدوين الإجابة في الورقة. (١١ : ٣٨)



مشكلة البحث:

تعد رياضه كره اليد من الرياضات التي تحتاج إلي إتباع أحدث أساليب التكنولوجيا التي تساعد الطلاب في التغلب علي الصعوبات التي تقابله خلال تعلم المهارات الاساسيه وتجعله أكثر ايجابيه وقدره علي اتخاذ القرارات وكل ذلك نجده في إستخدام كلامن الحاسب الألي والانترنت في تعلم مهارات اللعبة حيث أن هذه البرامج تراعي الفروق الفرديه بين الطلاب وكذلك تراعي القدرات المختلف للطلاب حيث انها تتناسب كل من الطالب العاديوالطالب المتميز .ومن ثم يري الباحث ضروره الاستفاده من الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا التعليم واستخدامها بطريقه منهجيه منظمه في تصميم بيئات تعليميه مختلفه وفعاله في التعلم الحركي بصفه عامه وتعلم المهارات الاساسيه في رياضه كره اليد بصفه خاصه .

ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة تربية رياضية لاحظت أن التلاميذ تنقصهم الدافعية والميل والرغبة تجاه تفاعلهم مع أنشطة درس التربية الرياضية، مما يؤثر علي اسلوب ادائهم واكتسابهم للمهارات، وقد ترجع الباحثة سبب ذلك الي قيام المعلمين القائمين بالتدريس الي استخدام طريقة التدريس المتبعة (الشرح، النموذج)، الامر الذي دفع الباحثة الي التفكير في احدي الأساليب التدريسية الحديثة لذا اختارت الباحثة الأجهزة اللوحية الذكية بإستخدام قارئ الاستجابة or code لانها تعتبر أسلوب تعليمي حديث يعتمد على اشتراك المتعلم بصورة ايجابية وفعالة في عملية التعليم بحيث تمكنه من اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وتطبيقها في مواقف مشابهه ، وهي مدخل جديد للتعلم القائم علي تطبيق المفاهيم والمعارف للمهارات وللاستفادة من الرموز الموجوده داخل الكتيب كل ما علي التلميذ هو تسليط كاميرا الهاتف عن قرب لهذا الرمز والتطبيق سيتعرف علي الرمز تلقائيا بعملية المسح الضوئي، وسيظهر الجزء المهاري وستظهر الصور والفيديوهات التعليمية الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة اليد .

هذا ولأن اعداد التلاميذ في المدارس في وقتنا الحاضر اصبحت اعدادا كبيرة ، فإن التلميذ لا يستطيع مع استخدام اسلوب (الشرح - أداء النموذج) من اداء المهارات لمرات متكررة ، وتري الباحثة انه يمكن استخدام اساليب اخرى لتدريس درس التربية الرياضية واقترحت الباحثة إستخدام قارئ الاستجابة or code من خلال الأجهزة اللوحية الذكية حيث تتميز بانها تعطى الفرصة للطلاب من مشاهدة المهارات بنماذج حية ويؤديها لاعبين ذو مستويات عالية وتساهم في حدوث تعلم جيد وسريع .



هدف البحث:

التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام QR Code على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد .

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في "المهارات الهجومية" قيد البحث .
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في "المهارات الهجومية" قيد البحث .
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في "المهارات الهجومية" قيد البحث .

مصطلحات البحث:

• كود الاستجابة السريع QR code:

هو عبارة عن شفرة مختزلة يمكن من خلالها ترميز البيانات علي هيئة مربعات يمكن مسحها أو قراءتها بسهولة بواسطة الهواتف النقالة , ومن ثم التعرف علي محتواها بسرعة ودقة شديدة , ويمكن من خلال هذا النمط معالجة التجارب الافتراضية بجميع خطواتها وإجرائتها لتكون متاحة بأقصى سرعة بالنسبة للمتعلم للجمع بين خطوات الاجراء التي يشاهدها وآليات تنفيذها (١١ : ٤٦).

الدراسات المرجعية العربية :

- دراسة **مصطفى أحمد (٢٠٢١م)** (١٠) هدف البحث إلى التعرف على تأثير التعلم النقال برمز الاستجابة السريعة Qr Code على مستوى أداء الضربات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية، استخدام المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة قسم المناهج وطرق التدريس تخصص تنس وعددهم (20) طالباً، وتوصل الباحث إلى أن استخدام التعلم النقال برمز الاستجابة السريعة Qr Code تميز عن الطريقة التقليدية (الشرح، النموذج، التطبيق) في أنها قد ساعدت الطلاب في رفع مستوى أداء الضربات الأساسية في التنس (قيد البحث)
- دراسة **هيثم جمال (٢٠٢١م)** (١٢) يهدف هذا البحث إلى تصميم كتيب مقترح باستخدام كود الاستجابة السريع (QRCode) وذلك للتعرف على: ١- فاعليته على التحصيل المعرفي في تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين بجامعة



الزقازيق. ٢ -فاعليته على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين بجامعة الزقازيق. المنهج المستخدم :أستخدم الباحث المنهج التجريبي ثم قام الباحث باختيار عينة البحث قوامها (٦٠) طالب أهم النتائج: ١- يؤثر كتيب تنس الطاولة باستخدام تقنية رمز الاستجابة السريع (QR Code) تأثيرا إيجابيا على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة لطلاب المجموعة التجريبية , يؤثر الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) تأثيرا إيجابيا على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة لطلاب المجموعة الضابطة , كتيب تنس الطاولة باستخدام تقنية رمز كود الاستجابة السريع كانت أكثر تأثيرا وإيجابية من الأسلوب التقليدي في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة مما يدل على فاعليتها".

- دراسة وجدان وهيب (٢٠٢١م)(١٣) يهدف البحث إلى: التعرف على تأثير التعلم النقال برمز الاستجابة السريعة Qr Code على مستوى أداء سباحة الظهر للمبتدئات، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واشتملت العينة على طالبات الفترة الثانية، واستنتجت الباحثة أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبليين والبعديين لكلا المجموعتين قيد البحث وبين القياسين البعديين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني لسباحة الظهر قيد البحث.

- دراسة أحمد علي (٢٠١٥م)(١) استهدفت التعرف علي أثر استخدام الكتيب الالكتروني علي جوانب التعلم والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية لكرة القدم لتلاميذ المعاهد الاعدادية الأزهرية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (٥٠) تلميذ بمعهد محمد رجب الاعدادي بنين تم اختيارهم بالطريقة العمدية، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمهارات الأساسية في كرة القدم واختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- دراسة أحمد عيد (٢٠١٣م)(٢) استهدفت وضع برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم النقال بطريقة قاريء الكود وذلك بهدف التعرف علي تأثيره علي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي في السباحة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي عدد (٣٠) طالب من طلاب الفرقة الثالثة ممن يدرسوا مقرر إنقاذ الغرقى ، وكان من أهم النتائج أن تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المعد على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي)



مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي وتأثيره على تعلم مهارات الانقاذ وتحسين مستوى التحصيل المعرفي لهم .

- دراسة محمد علي (٢٠١٠م) (٩): استهدفت التعرف علي أثر استخدام الكتاب المجسم في اكتساب الحركات الطبيعية الأساسية لطفل ما قبل المدرسة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال ما قبل المدرسة بحضانة الجيل المسلم بطنطا وبلغ عددها (٤٠) طفلا، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب الحركات الطبيعية الأساسية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- دراسة تشي وآخرون Che, et al (٢٠٠٩م) (١٤) بعنوان " تعلم اللغة الإنجليزية باستخدام تطبيقات التعلم النقال في جامعة تشينشي الوطنية التايوانية" وذلك لمعرفة مدى تأثير استخدام أجهزة التعلم النقال على فاعلية تطبيق برنامج لتعلم اللغة الإنجليزية، وتكونت عينة الدراسة من (١٨) طالب وطالبة في دراسة تجريبية، و(٣٧) طالب وطالبة في دراسة تتابعية. وتوصلت الدراسة إلى أن لا بد لأعضاء هيئات التدريس وبكل التخصصات من دمج مفهوم التعلم النقال مع مفهوم الإنترنت للاستفادة من هذه التقنية. كما توصلت الدراسة إلى أن هناك تحسن في تحصيل المتعلمين واستجاباتهم في تعلم اللغة الإنجليزية.
- دراسة موتيوولا Motiwalla, (٢٠٠٧م) (١٥): بعنوان " التعلم النقال " إطار عمل وتقييم بهدف الكشف عن مدى تأثير التعلم النقال في مجال التعلم الإلكتروني، تم اختيار عينة من (٦٣) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا في جامعة ماساشوسيتس الأمريكية، يدرسون في ثلاثة مساقات مختلفة ولمدة فصلين دراسيين وذلك باستخدام تطبيقات التعلم النقال من خلال مجموعة من الأجهزة النقال المختلفة، وفي نهاية مدة الدراسة تم توزيع استبانته على الطلبة المشاركين في الدراسة وتم إجراء مقابلات، وكان من أهم نتائج الدراسة الاستكشافية أن هناك تحسن في أداء الطلبة، وقبول وفهم أفضل لفكرة تكنولوجيا التعلم النقال.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الناصرية الابتدائية بمحافظة الشرقية للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٢١م/٢٠٢٢م ويبلغ عددها (٥٤) تلميذ ويتراوح أعمارهم من (٩-١٢) سنة ، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (٤٠) تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية يبلغ قوامها (١٥) تلميذ ومجموعة ضابطة يبلغ قوامها (١٥) تلميذ

بالإضافة الي عينة الدراسة الإستطلاعية من نفس المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية و يبلغ قوامها (١٠) تلاميذ , وجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)
توصيف مجتمع وعينة البحث

المستبعدون		العينة الإستطلاعية		عينة البحث الأساسية				مجتمع البحث	
				المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
٢٥,٩٢%	١٤	١٨,٥١%	١٠	٢٧,٧٧%	١٥	٢٧,٧٧%	١٥	١٠٠%	٥٤

أسباب اختيار العينة :

- تقوم الباحثة بالتدريس للعينة في المدرسة .
- الالتزام بالمواظبة والحضور .
- توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق التجربة .
- موافقة إدارة المدرسة على تطبيق إجراءات الدراسة وأهمية الموضوع للدراسة والاستفادة منها في مجالات أنشطة رياضية أخرى ، كما قامت المدرسة بتذليل كافة الصعاب وتوفير كافة الإمكانيات اللازمة

تجانس مجتمع البحث في متغيرات النمو البدنية والمهارية .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في معدلات النمو وبعض

القدرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٤٠

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
٠,٠٩٦	٠,١٨٨	١١,٠٠	١١,٠٠	سنة	السن
٠,١٥	٠,٢	١٣٧,٨	١٣٧,٧	سم	الطول
١,٣٥٢	٠,١٣٥	٣٣,٦٠٠	٣٣,٦٤٤	كجم	الوزن
٠,٤٢٧	٠,١٩٦	١٠,٩٠٠	١٠,٩٢٤	متر	رمي كرة طبية لأبعد مسافة
٠,١٣٥-	٠,٢٠٨	٢١,٦٦٠	٢١,٦٣٣	سم	الوثب العمودي - لسارجينت
٢,٦٦٨	٠,١٤٧	٢,٨٧٠	٢,٨٣٣	ثانية	عدو ٢٠ بدء عالي
١,٠٣	٠,١٦٩	١٤,٦٧٠	١٤,٦٨٠	ثانية	التحرك الأمامي وللخلف
٠,٢٩٢	٠,١٥٨	٦,٨٥٠	٦,٨٤٨	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
٠,٥٠٧	٢٣,٢٤	٠٧١,٢٣	٥٩,٢٣	ثانية	الوثب داخل الدوائر المرقمة
٠,٢٥٠-	٠,٨٢٣	٢٥,٠٠٠	٢٤,٧٠٠	ثانية	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط
١,٤٦٨	٠,١٧٦	٩,٤٧٠	٩,٥٦٧	ثانية	تنطيط الكرة ٣٠ م في خط متعرج
١,٥٧٧	٠,١٥٢	٦	٦	درجة	التصويب بالوثب عاليا (١٠) كرات من خط ٩ متر



يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات المختارة قيد البحث قد انحصرت ما بين (١.٥، -٠.٢٥) وأن جميعها تقع ما بين (٣±) مما يدل على أن العينة تمثل مجتمعها تمثيلاً اعتدالياً طبيعياً متجانساً.

التكافؤ بين مجموعتي البحث .

التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات النمو والبدني والمهاري :

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)

في جميع المتغيرات قيد البحث ن = ٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س١	س٢	س١	س٢	
السن	سنة	١٠.٦٩ ٣	٠.١٨٧	١٠.٧١٣	٠.٢٠٠	٠.٢٨٣
الطول	سم	١٣٧.٧	٠.٢	١٣٧.٧٠ ٧	٠.٣٣٥	٠.٥٠٢
الوزن	كجم	٣٣.٦٤	٠.١٣٠	٣٣.٦٤٧	٠.١٣٠	٠.١٤٠
قدرة الزراعين	رمى كرة طبية لابعده مسافة	١٠.٩٠ ٨	٠.١٩٩	١٠.٩١٨	٠.٢٠٥	٠.١٣٦
قدرة الرجلين	الوثب العمودي سارجينت	٢١.٦٦	٠.٢٢٤	٢١.٥٥٠	٠.١٧٧	١.٤٩٢
سرعة	عدو ٢٠م - بدء عالي	٢.٨٠٤	٠.١٦٢	٢.٨٣٩	٠.١٦٥	٠.٥٩١
رشاقة	التحرك الامامى وللخلف	١٤.٦٦ ٢	٠.٢٠٩	١٤.٦٤٩	٠.١٤٨	٠.٢٠٢
مرونة	ثنى الجذع للامام من الوقوف	٦.٨٦٥	٠.١٤٢	٦.٧٩٢	٠.١٥٨	١.٣٢٣
توافق	الوثب داخل الدوائر المرقمة	٢٣.٣٦	٠.٨٩٤	٢٣.٤٥	٠.٠٣٢	٠.١٩٩
التمرير	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط	٢٤.٥٣ ٣	٠.٩١٥	٢٤.٨٠٠	٠.٨٦٢	٠.٨٢١
التنطيط	تنطيط الكرة ٣٠م فى خط متعرج	٩.٥٥٨	٠.١٧٢	٩.٥٥٣	٠.١٧٤	٠.٠٨٤
التصويب	التصويب بالوثب غالباً (١٠) كرات	٥.٥٨٧	٠.١٤١	٥.٥٨٠	٠.١٤٢	٠.١٢٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٢٨ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٣) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع متغيرات "قيد البحث"، مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

وسائل جمع البيانات :

استطلاع آراء الخبراء: قامت الباحثة بإعداد استمارات استطلاع آراء الخبراء لتحديد :

- استمارة إستطلاع رأي الخبراء حول أهم الإختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث. مرفق (٣)
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول أهم الإختبارات المهارية المستخدمة قيد البحث. مرفق (٥)

استمارة تسجيل البيانات: مرفق (٨)

الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول (سم) - ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) - شريط قياس الاطوال (سم) - أقماع بلاستيك - ساعة إيقاف - مسطرة مدرجة لقياس المرونة - كرات طبية - صافرة - - مقاعد سويدية - طباشير - أجهزة لوحية - كرات يد - ملعب يد .

الإختبارات البدنية قيد البحث: مرفق (٥)

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد اهم

الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	القدرات البدنية	الاختبارات البدنية الخاصة	عدد مرات التكرار	النسبة المئوية %	الترتيب
١	القوة العضلية للزراعين	رمى كرة طبية لابعد مسافة	١٠	١٠٠	الاول
		اختبار قوة عضلات الظهر	---	---	---
		اختبار قوة عضلات الرجلين	---	---	---
٢	القدرة العضلية للرجلين	الوثب العمودي من الوقوف والركبتين نصف ثني	٧	٧٠	الثاني
		وثب عريض من الثبات	٢	٢٠	الثالث
		وثب عمودي لأعلى (سارجينت)	١٠	١٠٠	الاول
٣	السرعة	عدو ٣٠ م	٢	٢٠	الثاني
		عدو ٢٠ م - بدء عالي	٨	٨٠	الاول
		الجري في المكان (١٠) ث	---	---	---
٤	الرشاقة	جري متعرج	٢	٢٠	الثاني
		جري زجراحي بطريقة بارو ٣ × ٤.٥ م	---	---	---
		التحرك الامامي وللخلف	٨	٨٠	الاول
٥	المرونة	ثني الجذع للأمام من الوقوف	١٠	١٠٠	الاول
		رفع الكتفين من الرقود وعلى الصدر	---	---	---
		مرونة المنكبين	---	---	---
٦	التوافق	اختبار الدوائر الرقمية المتداخلة	١٠	١٠٠	الاول
		الوثب بالحبل للأمام ٥ ث/عدد مرات	---	---	---
		الأشكال الهندسية	---	---	---

يوضح جدول (٤) اختبارات البدنية قيد البحث، حيث ارتضت الباحثة بالاختيار للاختبارات

التي حققت نسبة لا تقل عن (٨٠٪) فأكثر

الاختبارات المهارية: مرفق (٦)

جدول (٥)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد اهم الاختبارات التي تقيس المهارات الهجومية لكرة اليد

الترتيب	النسبة المئوية %	عدد مرات التكرار	اختبارات المهارات الهجومية المرشحة	المهارة الهجومية
الثاني	٢٠	٢	التمرير من الجري ذهاب فقط (يمين/يسار)	التمرير
الاول	٨٠	٨	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط	
----	----	----	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) اتجاه واحد فقط	
----	----	----	التمرير من المركز (٨) كرات	التنطيط
الثاني	٢٠	٢	التنطيط ٢٢م في خط مستقيم	
الاول	٨٠	٨	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج	
----	----	----	التنطيط لمسافة ١٥م في خط متعرج	
----	----	----	التنطيط المستمر حول الملعب (كرة السلة)	
----	----	----	التنطيط المستمر في اتجاهات متعددة	التصويب
----	----	----	التصويب (١٠ كرات) بعد الخداع	
الاول	٨٠	٨	التصويب بالوثب عاليا (١٠) كرات	
الثاني	٢٠	٢	التصويب على المرمى من المستوي العالي من مسافة (٦) امتار	التصويب
----	----	----	التصويب على المرمى في الزوايا	

يوضح جدول (٥) أهم اختبارات المهارات الهجومية قيد البحث وقد تم تحديد هذه الاختبارات

بناء على رأي الخبراء حيث ارتضت الباحثة بالاختيار للاختبارات التي حققت نسبة لا تقل عن

(٨٠٪) فأكثر وبالتالي كانت هذه الاختبارات المختارة على النحو التالي: التمرير من الجري (ذهاب

وعودة) يمين ويسار (٨٠٪)، التنطيط لمسافة (٣٠م) في خط متعرج (٨٠٪)، التصويب بالوثب

عاليا (١٠) كرات.

التعليمي قيد البحث: مرفق (٩)

بناء البرنامج المقترح:

الهدف العام للبرنامج:

التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام QR Code على تعلم بعض المهارات

الأساسية في كرة اليد



تحديد الأهداف العامة للبرنامج :

قامت الباحثة بتحديد الأهداف العامة للبرنامج في ثلاثة أهداف طبقاً لجوانب التعلم وتتمثل

فيما يلي:

هدف عام معرفى:

أن يستطيع التلميذ توظيف المعارف والمفاهيم المرتبطة ببعض المهارات الأساسية فى كرة اليد قيد البحث لتنفيذ هذه المهارات.

هدف عام مهارى:

أن يستطيع التلميذ أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد قيد البحث .

هدف عام وجدانى:

أن يكون التلميذ آراء وإتجاهات إيجابية نحو إستخدام QR Code على تعلم بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد

أسس وضع البرنامج:

- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث.
- توافر الإمكانيات والأدوات المستخدمة فى البرنامج.
- أن يراعى البرنامج خصائص النمو لهذه المرحلة.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يتحدى محتوى البرنامج قدرات التلاميذ بما يسمح بإستثارة دوافعهم.
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملى.
- التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ.
- يكسب التلاميذ المعارف المرتبطة بتعلم المهارات الأساسية فى كرة اليد قيد البحث.
- يراعى عوامل الأمن والسلامة عند التطبيق.
- أن يتيح البرنامج فرصة للاشتراك والممارسة لكل التلاميذ فى وقت واحد.
- يساعد فى تقويم مستوى التلاميذ وتعديل أخطائهم.

تصميم الكتيب التفاعلى المدعم بقارىء الأكواد Qr Code

وقد تم تصميم الكتيب التفاعلى وربطة بالتطبيق فى عدة خطوات كالتالى:-

تنظيم محتوى البرنامج:

قامت الباحثة بتنظيم محتوى الكتيب التفاعلي قبل البدء في تصميمه بحيث يشمل على أجزاء نظريه (بعض المهارات الأساسية في كرة اليد) وتم ربط المهارات التطبيقية الإلكترونية (قارئ الأكواد) من خلال الصور والفيديوهات المشار إليها والموجودة في الكتيب التفاعلي بحيث يفتح الطالب التطبيق QR CODE ويوجه كاميرا الموبايل الى الصور ومن ثم يقوم التطبيق بإظهار المهارة أو الفيديو أو الصورة .

إعداد مكونات الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد :

- بعد الإطلاع على المراجع المتخصصة في كرة اليد قيد البحث تم اختيار أفضل النصوص المكتوبة التي تشرح الجزء النظري للمهارات الفنية المقررة على عينة البحث وتمت كتابتها على برنامج (MICROSOFT WORD)
 - تم استخدام صور - فيديوهات تشرح المهارات قيد البحث والتي قدمت نموذج مثال للمهارة.
 - تم استخدام صور - فيديوهات تشرح قواعد قانون كرة اليد المقررة على عينة البحث
- ### إنتاج الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد :

- قامت الباحثة بإعداد الكتيب التفاعلي من حيث كتابة النصوص وشرح مفصل للمهارات الأساسية لكرة اليد وكذلك مواد القانون المقررة على التلاميذ وطباعته في صورته الورقية .
- قامت الباحثة برفع جميع الفيديوهات الخاصة بالمهارات الأساسية لكرة اليد وشرح مواد القانون المقررة على عينة البحث .
- تم إعداد وحدات البرنامج المدعمة بالصور وروابط الفيديوهات الخاصة بالوحدات ورفعها على مواقع (QR code generation and reading) وقد أعطي الباحث كود محدد لكل فيديو أو صورة أو فلاش مستخدم لشرح المهارات على حدة
- تم تكليف التلميذ بتحميل برنامج (QR Code Reader) من المتجر الخاص بالهاتف المحمول store play حيث يقوم البرنامج بمجرد تشغيله على الهاتف النقل ومرور الكاميرا على الكود المستخدم يتم تحميل (الفيديوهات أو الصور أو الفلاشات التعليمية فوراً وذلك باستخدام الإنترنت) .
- قامت الباحثة بعد إعداد البرنامج في صورته الأولية بالعرض على الخبراء بهدف التعرف على مدى مناسبة البرنامج والمحتوى التعليمي وطريقة استخدامه لعينة البحث ، وقد أشار الخبراء ببعض التعديلات ليصبح البرنامج جاهزاً للتطبيق .



تحديد الأسلوب التعليمي المستخدم في التدريس :

تم استخدام أسلوب التعلم الذاتي من خلال استخدام التطبيق مع الكتاب التفاعلي حيث يقوم التلميذ بتعلم المهارات من خلال الكتاب التفاعلي والتطبيق لعرض كل المهارات المقررة في المنهج

أسس وضع الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد QR CODE :

- أن يحقق الهدف الذي وضع من أجله.
- أن يكون مناسباً للتلاميذ اللذين سوف يطبق عليهم البرنامج.
- أن يناسب الهواتف الذكية المتاحة مع التلاميذ.
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .
- مرونة البرنامج وقبوله للتعديل.

محتوى البرنامج:

تم تحديد محتوى البرنامج التعليمي في ضوء الهدف العام والأهداف السلوكية المحددة، وذلك بعد الإطلاع على المراجع والدراسات المرتبطة ، وكذلك بعد العرض على الخبراء

المجموعة الضابطة:

تم تعليم المجموعة الضابطة بأسلوب (الشرح -أداء النموذج) ويتم التدريس داخل الوحدة الذي يتمثل في الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي، وقد تم مراعاة الأسس العلمية السليمة أثناء التطبيق، وتم مراعاة التالي عند تنفيذ تجربة البحث:

- قيام الباحثة بالعملية التعليمية لتوحيد متغير التعلم.
- مراعاة عامل الوقت للمجموعتين حتى لا تتأثر مجموعة دون الأخرى بفارق التوقيت.
- تجهيز الأدوات اللازمة ومكان التطبيق .

المجموعة التجريبية:

استخدمت المجموعة التجريبية QR Code وقد استغرقت مدة التنفيذ (٨) أسابيع بواقع (وحدتين تعليميتين) أسبوعياً لمدة (٩٠) دقيقة .

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ١٦/١٠/٢٠٢٢م إلى ٢٠/١٠/٢٠٢٠م على عينة إختيرت بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٠) تلاميذ .

المعاملات العلمية للاختبارات :

معامل الصدق .

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين من التلميذات متساويتين في العدد أحدهما مميزة وعددهم (١٠) تلاميذ يمثلن فريق كرة اليد بالمدرسة والمجموعة الأخرى غير المميزة وعددهم (١٠) تلاميذ وهي عينة البحث الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وجدول (٦).

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين (المميزة - غير المميزة)

في كل من المتغيرات "البدنية، المهارية" قيد البحث ن = ٢ = ١٠

قيمة "ت"	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
	ع	س	ع	س			
**٣.٨٣١	٠.١٩٢	١٠.٩٤٢	٠.٢٢٩	١١.٣٠٤	متر	رمى كرة طبية لأبعد مسافة	القدرات البدنية
**٣.٨٧٧	٠.١٩١	٢١.٧٤١	٠.٩٨٢	٢٢.٩٦٨	سم	الوثب العمودي - سارجينت	
**٣.١٦٤	٠.١٩٧	٢.٨١٢	٠.٢٢٩	٢.٥١٠	ثانية	عدو ٢٠م - بدء عالي	
**٧.٤٩٤	٠.١٠٨	١٤.٧٤٥	٠.١٩٣	١٤.٢٢٠	ثانية	التحرك للامام وللخلف	
**٤.٦٦٩	٠.١٥٩	٦.٩٠٦	٠.٢١٨	٧.٤٠٣	سم	ثنى الجذع للامام من الوقوف	
**٢.٥١٩	٩٨٣.١	٦٣.٢٤	٢.٠٣٢	٢٣.٤٧	ثانية	الوثب داخل الدوائر المرقمة	
**٢.٩٨٤	٠.٦٣٢	٢٤.٨٠٠	١.٩١٢	٢٢.٩٠٠	ثانية	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط	المهارات الهجومية
**١٠.٧٩٥	٠.١٩٦	٩.٦٠٣	٠.٢٦٠	٨.٤٩٢	ثانية	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج	
**١٠.١٥١	٠.١٧٧	٥.٦٧٠	٠.٢١٣	٦.٥٥٩	درجة	التصويب بالوثب عاليا (١٠) كرات	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في كل من الاختبارات "البدنية، المهارية" قيد البحث وذلك لصالح المجموعة المميزة، مما يدل على تمتع هذه الاختبارات بدرجة عالية من الصدق.

معامل الثبات:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (١٠) تلاميذ من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (٧) .

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات

"البدنية، المهارية" للعينة الاستطلاعية قيد البحث

ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
**٠.٨٠١	٠.٣٠٦	١١.٠٣٢	٠.١٩٢	١٠.٩٤٢	متر	رمى كرة طبية لابتعد مسافة
**٠.٩٥٠	٠.٢٠٠	٢١.٧٧٨	٠.١٩١	٢١.٧٤١	سم	الوثب العمودي - سارجينت
**٠.٩٩٨	٠.١٩٦	٢.٨١٧	٠.١٩٧	٢.٨١٢	ث	عدو ٢٠م - بدء عالي
**٠.٨١٧	٠.١٠١	١٤.٧٧٩	٠.١٠٨	١٤.٧٤٥	ث	التحرك الأمامي وللخلف
**٠.٩٣٩	٠.١٨٠	٦.٩٢٨	٠.١٥٩	٦.٩٠٦	سم	ثني الجذع من الوقوف
**٠.٧٢٣	٢.١٠٢	٢٣.٥٦	٠.٧٥.٢	٦١.٢٣	ث	الوثب داخل الدوائر المرقمة
**٠.٨٦٤	٠.٧١٦	٢٥.٠١٠	٠.٦٣٢	٢٤.٨٠٠	ث	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط
**٠.٩٤٣	٠.٢٣٠	٩.٦٢٨	٠.١٩٦	٩.٦٠٣	ث	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج
**٠.٩٢٣	٠.٢١٣	٥.٧١٠	٠.١٧٧	٥.٦٧٠	درجة	التصويب بالوثب عالبا (١٠) كرات

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين التطبيقين الأول والثاني في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وأن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٧٢٣، ٠.٩٩٨) مما يدل على تمتع هذه الاختبارات بدرجة عالية من الثبات.



الإجراءات التنفيذية للبحث :

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي علي عينة البحث الأساسية في المهارات الأساسية في كرة اليد قيد البحث , وذلك في يومي الاحد والاثنين الموافق ٢٣ - ٢٤ /١٠/٢٠٢٢ م .

تنفيذ البرنامج التعليمي :

بعد أن تأكدت الباحثة من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) قامت بتنفيذ تجربة البحث الأساسية من يوم الخميس الموافق ٢٧/١٠/٢٠٢٢ م الي يوم الاحد الموافق ١٨/١١/٢٠٢٢ م.

جدو (٨)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	اليوم	التاريخ
١	الخميس	٢٧/١٠/٢٠٢٢ م
٢	الاحد	٣/١٠/٢٠٢٢ م
٣	الخميس	٦/١٠/٢٠٢٢ م
٤	الاحد	٦/١٠/٢٠٢٢ م
٥	الخميس	١٠/١٠/٢٠٢٢ م
٦	الاحد	١٣/١٠/٢٠٢٢ م
٧	الخميس	١٧/١٠/٢٠٢٢ م
٨	الاحد	٢٠/١٠/٢٠٢٢ م
٩	الخميس	٢٤/١٠/٢٠٢٢ م
١٠	الاحد	٢٧/١٠/٢٠٢٢ م
١١	الخميس	١/١١/٢٠٢٢ م
١٢	الاحد	٤/١١/٢٠٢٢ م
١٣	الخميس	٨/١١/٢٠٢٢ م
١٤	الاحد	١١/١١/٢٠٢٢ م
١٥	الخميس	١٥/١١/٢٠٢٢ م
١٦	الاحد	١٨/١١/٢٠٢٢ م

يتضح من جدول (٨) التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي المقترح على كلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية تم إجراء القياس البعدي في المهارات الأساسية في كرة اليد قيد البحث ، وذلك في الفترة من يومى الاثنين ، الثلاثاء الموافق ١٩-٢٠/٢٠٢٢ م .

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي :

- Mean . المتوسط الحسابي .
- Median . الوسيط .
- Standard Deviation . الانحراف المعياري .
- Skewness . معامل الالتواء .
- Paired Samples T Test . اختبار دلالة الفروق (ت) .
- Correlation (person) . معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
- Percentage of Progress . نسب التحسن .

عرض ومناقشة النتائج

عرض نتائج الفرض الأول : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في "المهارات الهجومية" قيد البحث

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

الضابطة في "المهارات الهجومية" قيد البحث ن=١٥

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المهارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٢,٣٨١	١,٤٣٨	٢٣,٧٣٣	٠,٨٦٢	٢٤,٨٠٠	ثانية	التمرير من الجري (ذهاب وعودة) يمين ويسار فقط
٢,٣٤١	٠,٣٤٠	٩,٣١٤	٠,١٧٤	٩,٥٥٣	ثانية	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج
٣,٢٨٠	٠,٢٣٤	٥,٨٢٠	٠,١٤٢	٥,٥٨٠	درجة	التصويب بالوثب عالبا (١٠) كرات

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث .

عرض نتائج الفرض الثاني : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في "المهارات الهجومية" قيد البحث

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في "المهارات الهجومية" قيد البحث ن=١٥

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المهارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٨,٠٢	٠,٧٥٦	٢٢,٠٠٠	٠,٩١٥	٢٤,٥٣٣	ثانية	التمرير من الجرى (ذهابا وعودة)
٧,٥٩	٠,٥٢٩	٨,٤٤٠	٠,١٧٢	٩,٥٥٨	ثانية	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج
٥,٨٩	٠,٥٨٧	٦,٥٢٧	٠,١٤١	٥,٥٨٧	درجة	التصويب بالوثب عالبا (١٠) كرات

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث .

عرض نتائج الفرض الثالث : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في "المهارات الهجومية" قيد البحث

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية

والضابطة في "المهارات الهجومية" قيد البحث ن = ٢ = ١ ن = ١٥

قيمة "ت"	القياس البعدي				وحدة القياس	المتغيرات
	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			
	٢٤	٢٥	١٤	١٥		
٤,١٣٣	١,٤٣٨	٢٣,٧٣٣	٠,٧٥٦	٢٢,٠٠٠	ثانية	التمرير من الجرى (ذهابا وعودة)
٥,٣٨٢	٠,٣٤٠	٩,٣١٤	٠,٥٢٩	٨,٤٤٠	ثانية	تنطيط الكرة ٣٠م في خط متعرج
٤,٣٣٠	٠,٢٣٤	٥,٨٢٠	٠,٥٨٧	٦,٥٢٧	درجة	التصويب بالوثب عالبا (١٠) كرات

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٢٨ = ٢,٠٤٨

يتضح من جدول (١١) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسط القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع "المهارات الهجومية في كرة اليد" قيد البحث.

ثانياً: مناقشة النتائج:

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات المرجعية تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث .

وترجع الباحثة تلك النتيجة إلى أن البرنامج التعليمي المتبع الذي يستخدم الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي - النموذج) في تدريس الجزء النظري لرياضة كرة اليد قيد البحث لتلميذات المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي على مستوى نتيجة إعطاهم المعلومات والمعارف المتمثلة في تاريخ وقانون ومهارات كرة اليد , كل ذلك أدى إلى تصور كامل وعميق للمهارات الحركية , كما أدى إلى تنمية المعارف والمعلومات لديهم من خلال مسارات تربوية هادفة , بجانب تعودهم على طبيعة تلك الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي - النموذج) والتي تكون فيه كل تلميذة متلقية لكل ما يقال لها .

وتعتمد الطريقة المتبعة في التدريس بشكل أساسي على إعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم وتقديم المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة كرة اليد قيد البحث من منطلق أنه لا بد من أن يجمع بين الممارسة والمعرفة وإلى إنتظام عملية البحث في العملية التعليمية وجهود القائم بالعملية التعليمية للتلاميذ , ويتفق هذا مع نتائج دراسة محمد علي (٢٠١٠م) (٩)

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية والتي تعتمد على التقديم اللفظي من قبل المعلمة عن المهارة وأداء النموذج العملي ثم قيام التلميذ بالممارسة والتكرار للمهارات، ثم تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة، كل ذلك يعطى للتلميذ فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى في رياضة كرة اليد لديهم وأيضاً تكرار الأداء والتدريبات المختلفة، مما جعلهم يؤدون المهارات الأساسية لرياضة كرة اليد ، حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلمة هي التي تتخذ القرارات ، وأن دور التلاميذ هو تلقي للمعلومات وتقليد الأداء حسب النموذج الذي يقدم لهم .

وهذه النتيجة تحقق كليا صحة ما جاء به الفرض الاول من فروض البحث والذي ينص:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث .

تعزي الباحثة أن عينة البحث التجريبية قد تطور أدائها بفضل الكتيب التفاعلي والمدعم بتقنية قارئ الأكواد حيث يظهر من نتائج الجداول السابقة أن قدرات التلاميذ في المجموعة التجريبية والتي تعلمت من خلال الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد خلال أداء المهارات الأساسية في كرة اليد قيد البحث قد تطورت بشكل كبير .

وترجع الباحثة ذلك التطور الحاصل إلى الطريقة التي تم بها تعلم هذه المهارات من خلال الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد حيث وجد التلاميذ المهارات الهجومية في كرة اليد والمقررة عليهم مشروحة بشكل مبسط من خلال الكتيب التفاعلي بشكل منسق ومرتب ومنظم من حيث الخطوات الفنية والتعليمية والأخطاء الشائعة وتدريبات لتنمية تلك المهارات بالإضافة إلى تدعيم الكتيب التفاعلي المطبوع بأكواد يستطيع التلميذ من خلال تطبيق قارئ الأكواد باستخدام الهواتف الذكية وتميرير كاميرا التطبيق على تلك الأكواد تدعيم شرح المهارة من خلال (الصور - الفيديوهات - الفلاشات) في التطبيق ، كما يتيح للتلميذ التحكم في سرعة الأداء وعدد مرات الإعادة وإمكانية التحكم في المدة التي يحتاجها للوصول إلى مرحلة التعلم ، كما أن الكتيب التفاعلي يحتوي على العديد من الملفات الداعمة لشرح المهارات وكذلك المعارف القانونية المقررة على التلاميذ من خلال صور وفيديوهات تقضى على الملل والسأم والنمطية التي قد تكون سبب في عزوف الكثير من التلاميذ عن تعلم المهارات وكذلك المعارف المقررة عليهم .وهذا يتفق مع نتائج دراسة أحمد عيد (٢٠١٣م) (٢)

وتعزي الباحثة السبب في نتائج التعلم باستخدام الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد بأنه يساعد في جذب انتباه التلاميذ واهتماماتهم نحو تعلم المهارات الهجومية في كرة اليد فهو يقضي علي الملل والسأم والتي قد تصيب التلاميذ وذلك غالبا جراء تعلمهم في جو روتيني وعن طريق وسائل تعليمية نمطية ، بينما يقدم التعلم من خلال الكتيب التفاعلي المدعم بقارئ الأكواد جو تعليمي مليء بالمتعة والتشويق والتحدى والمنافسة والتعزيز ، لهذا فان وضع المهارات الهجومية

في جهاز نقل تكنولوجيا متحرك يساعد في اكتساب التلميذ لهذه المهارة بسرعة اكبر وبشكل أفضل من الطريقة التقليدية التي اعتادوا عليها ، كما يتيح الفرصة لإشتراك جميع التلاميذ علي اختلاف مستواهم.

وهذه النتيجة تحقق كليا صحة ما جاء به الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المهارات الهجومية قيد البحث

مناقشة الفرض الثالث للبحث :

يتضح من جدول (١١) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسط القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع "المهارات الهجومية في كرة اليد" قيد البحث.

وترجع الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاداء المهارى إلى استخدام التعلم النقال في التعلم, نظراً لأن المهارات التي يتعلمونها تتميز بدرجة من الصعوبة وبالتالي فإن التلاميذ تحتاج إلى رؤية الأداء الصحيح إذا تطلب الأمر ذلك حيث وفر التعلم النقال ذلك من خلال عرض المهارة باستمرار دون توقف أو تعب أو ملل وتتميز بالتجديد والبعد عن الروتين والعرض الشيق للمعلومات مما يزيد من دافعية التلاميذ إلى التعلم .

وأن تكنولوجيا التعليم تهتم باستخدام تقنيات تسهم في تجويد عملية التعليم والتعلم سواء باستثارة دافعيه المتعلم أو مساعدته على استدعاء التعلم السابق، أو تقديم مثيرات تعلم جديدة أو تنشيط استجاباته أو تعزيز جهده حيث ينبغي التأكيد على التكنولوجيا لا كمعدات وأجهزة فقط وإنما على أنها طريقة في التفكير تهدف إلى الوصول إلى نتائج أفضل باستخدام كل ما من شأنه تسهيل الوصول إلى تلك الأهداف، لأن تبني تكنولوجيا التعليم في النظام التربوي يستدعي الحاجة إلى التفكير في طرق منهجية منظمة في اختيار التقنيات وتصميمها وتطويرها وإنتاجها واستخدامها استخداما واعيا مفيدا. (٨ : ٦٥)

وتعزى الباحثة تقدم المستوى المهارى والمعرفى لتلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة إلى استخدام الكتيب التفاعلى المدعم بقارىء الأكواد التي عرضت من خلال الهاتف المحمول حيث أنها تساعد على توفير مناخ تعليمى تفاعلى لأنه يتطلب تفاعل المتعلمين مع الكتيب كما أنها تعزز وجود عامل الإثارة والتشويق وتثبيت المعلومه من خلال ربطها بشكل متسلسل حيث يعد التفاعل من أهم المميزات التي يتميز بها الكتيب التفاعلى .



وترى الباحثة أن ميزة الوسيلة التعليمية الرئيسية في هذا البحث هي ملك للتلميذ فمن خلال ذلك يستطيع التلميذ إعادة المحتوى التعليمي وتكراره عدة مرات في اي وقت يشاءه خلال اليوم أثناء وقبل وبعد الوحدة التعليمية وبالتالي يساعد في عملية التعلم واتقان المهارات والمعارف ، كما انه تم عرض المعارف والمعلومات بشكل منظم وطريقة شيقة مصحوبة بالصور المعدة والفيديو الذي يجعل المعلومات ترتبط بأذهان التلاميذ ، كل ذلك أدى الي تفاعل التلاميذ مع البرنامج التعليمي وفقاً لقدراتهم وسرعة الاستيعاب والتعلم الامر الذي ادي الي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية والتي تعتمد علي الشرح واداء النموذج .وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من محمد علي (٢٠١٠م) (٩) ، هيثم جمال (٢٠٢١م) (١٢)

والخدمات التي يقدمها الكتيب التفاعلي المدعم بقارىء الأكواد يمكن توظيفها والاستفادة منها في التعليم وهي أصبحت خدمات موثوقة يمكن الاستفادة منها في أي وقت واي مكان . وهذا يتفق مع نتائج دراسة وتيولا , Motiwalla, (٢٠٠٧م) (١٥) , تشي وآخرون Che, et al (٢٠٠٩م) (١٤)

وترجع الباحثة هذا التقدم الواضح في المستوى الفني لبعض المهارات الأساسية في كرة اليد قيد البحث للمجموعة التجريبية الي استخدام طريقة التعلم باستخدام الكتيب التفاعلي المدعم بقارىء الأكواد والذي يتضمن عرض المهارات المراد تعلمها من خلال الهاتف المحمول الشخصي بشكل جذاب والذي ادي إلى رؤية المهارات والمعارف المراد تعلمها عن طريق الهاتف النقال بشكل واضح واسهل في إعادة عرضها عدة مرات ، حيث ان الوسيلة المستخدمه هي ملك للطالب وهذه اهم ميزة بعكس وسائل تعليمية أخرى يمكن الاستعانة بها في برامج تعليمية ولكن ليست ملك المبحوث أو حتي الباحثة. وهذا يتفق مع نتائج دراسة وجدان وهيب (٢٠٢١م) (١٣)

وبناء على احتياجات التلاميذ ومتطلباتهم, وليس من الضرورة أن يقتصر مصطلح البيئة في هذا السياق على بيئات التعلم المادية كالصفوف الدراسية؛ بل قد يشير إلى بيئات التعلم الرقمية حيث يستطيع المتعلمون من خلالها تحفيز قدرتهم على الاكتشاف وهذا ما سيسهم بنهاية المطاف إلى اكتساب قدر أكبر من المعرفة, بالإضافة إلى وجود الصور والفيديوهات التي تعرض النموذج المثالي للمهارة والتركيز على النقاط المحورية في المهارة حتى يتنى للطالب الإلمام بالمهارة ككل من مفاهيم وطريقة أداء ، كما تعزى الباحثة التطور الحاصل إلى أحتواء الكتاب التفاعلي على المعارف في القانون والجانب المهارى بشكل مبسط ومشوق، وشرح المهارات بالتفصيل من خلال معرفه تعريفها وأنواعها والخطوات الفنية والخطوات التعليمية وتدريبات على المهارات.



في حين أن الطريقة التقليدية باستخدام الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي التي خضع لها تلميذات المجموعة الضابطة تنظر إليهم علي أنهم مجرد مستقبلين وملتقين للمعلومات فقط، فيكون دورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم.

وهذه النتيجة تحقق كليا صحة ما جاء به الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص:

توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في "المهارات الهجومية" قيد البحث .

الاستنتاجات

- ساهم البرنامج المقترح باستخدام or code في تحسن بعض المهارات الأساسية في كرة اليد (التمرير - التنطيط - التصويب) قيد البحث .

التوصيات:

- استخدام الكتب التفاعلية المدعمة بتقنية قارئ الأكواد في تدريس مهارات كرة اليد وباقي الرياضات في جميع مراحل التعليم المختلفة بمختلف المدارس .
- استخدام أساليب جديدة ومبرمجة في ظل سهولة تواجد أجهزة اللاب توب والأى باد والهواتف الذكية والحديثة في حجرة الدراسة والإستفادة من تواجدها مع معظم الطلاب لتدريس مناهج التربية الرياضية عامة ورياضة (كرة اليد) قيد البحث على وجه الخصوص .
- تدريب المعلمين على عمل الكتب التفاعلية الخاصة بهم في مناهج التربية الرياضية عامة ورياضة (كرة اليد) قيد البحث على وجه الخصوص .



المراجع العربية:

١. أحمد علي (٢٠١٥م): "فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الكتيب الإلكتروني في جوانب التعلم لبعض المهارات الأساسية لكرة القدم لتلاميذ المعاهد الإعدادية الأزهرية"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق .
٢. أحمد عيد (٢٠١٥م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المتنقل M-learning بطريقة قارئ الكود علي تعلم بعض مهارات الانقاذ في السباحة"، انتاج علمي .
٣. أحمد مصطفى ، أمل وجيه (٢٠١٤م): تطبيقات أكواد الإستجابة السريعة (QRC) في المكتبات الجامعية ، دراسة تقويمية لإستخدام عضوات هيئة التدريس بكليات البنات ، مجلة المكتبات وتكنولوجيا المعلومات ، جامعة الدمام .
٤. حسن شحاته (٢٠٠١م): مفاهيم جديدة لتطوير التعليم، ط١، مكتبة الدار العربية، القاهرة .
٥. رمزي ميهوى (٢٠١٨م): أسس وقواعد إستخدام الباركود ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة .
٦. ضياء مطاوع وحسن الخليفة (٢٠١٥م): إستراتيجيات التدريس الفعال، مكتبة المتنبى، عمان، الأردن
٧. عادل غزال (٢٠١٦م): نحو استخدام لتقنية QR Code بمكتبات المطالعة العمومية ، المؤتمر العربي المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة التحديات والرهانات ، قسنطينية ، الجزائر
٨. محمد العمري، محمد المومني (٢٠١١م): المستحدثات في عملية التعلم والتعليم ودليل استخدامها خطوة خطوة، عالم الكتب الحديث، إربد .
٩. محمد علي (٢٠١٠م): "فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام الكتاب المجسم في اكتساب الحركات الطبيعية الأساسية لطفل ما قبل المدرسة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا
١٠. مصطفى أحمد (٢٠٢١م): تأثير التعلم النقال باستخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code على مستوى أداء الضربات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، العدد (١١٠) ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير ، جامعة الإسكندرية
١١. نور مصطفى (٢٠١٦م): رمز الاستجابة السريعة QR Code وتطبيقاته ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة نابلس
١٢. هيثم جمال (٢٠٢١م): فاعلية كتيب مقترح باستخدام كود الاستجابة السريع (QR Code) على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة ، المجلة

العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد (٩٢) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

١٣. وجدان وهيب (٢٠٢١م): تأثير استخدام تكنولوجيا التعلم النقال برمز "Qr Code" على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، العدد (١٠٧) ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير ، جامعة الإسكندرية
ثانياً : المراجع الأجنبية:

14. Che, P. C., Lin, H. Y., Jang, H. C., Lien, Y. N., and Tsai, T.C(2009): A study of English Mobile learning applications at national Chengchi university. International Journal of Distance Education Technology, 7(4),p38-60.
15. Motiwalla Luvai F(2007): Mobile learning: A framework and evaluation”, Computers & Education, 49(3),p581–596