



” تأثير برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) علي مستوي

الأداء المهاري في الجمباز لطلاب المرحلة الثانوية”.

* أ.م.د / أبو بكر محمد محمد مرسى

** أ.م.د / عبدالله عبداللطيف محمد

*** د / محمد صلاح حامد عبدالرحمن

**** م / سالي سمير بشندي عبدالله

المستخلص: هدف البحث الي التعرف علي تأثير برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR code) علي مستوي الأداء المهاري في الجمباز لطلاب المرحلة الثانوية ، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي وذلك لملائمة لطبيعة البحث، وقد اشتملت عينة البحث علي (٤٠) طالبة تم تقسيمهم

الي مجموعتين قوام كل منهما (١٥) طالبة كعينة أساسية من مجتمع البحث بالاضافة الي (١٠) تلميذات كعينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية، أما أدوات جمع البيانات فقد استخدم الباحثين (جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام، ساعة ايقاف، شريط قياس، تابلت، مراتب جمباز، انترنت ، كور طبية ، اقماع ، اطواق)، ولمعالجة البيانات تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية (المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء الدرجة المقدره، الوزن النسبي، التكرارات، اختبار دلالة الفروق للمتوسطات (T-Test)، نسبة التحسن، معامل الارتباط النسبة المئوية)، وأشارت أهم نتائج البحث الي التأثير الايجابي للبرنامج التعليمي رمز الاستجابة السريع علي مستوي تعلم مهارات الجمباز (قيد الدراسة)، كما أن توظيف استخدام رمز الاستجابة السريع في الجمباز وفر فرصا متكافئة لطالبات المجموعة التجريبية لزيادة مستوي التعلم المهاري، كما أظهرت فروق نسب التحسن في مستوي تعلم المهارات قيد البحث بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية) عن تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت رمز الاستجابة السريع ، كما أدى استخدام رمز الاستجابة السريع الي اخراج عملية التدريس من شكلها التقليدي المعتاد الي صورته مشوقة تكسر حده الملل

* أستاذ المناهج وتدريب التربية الرياضية المساعد - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد.

** أستاذ المناهج وتدريب التربية الرياضية المساعد - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد

*** مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

**** معيدة بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد



The Impact of An Educational Program Supported by Quick Response Code (QR code) on the Cognitive Achievement and the level of skillful performance in Gymnastics for secondary school students”.

Abstract : The research aimed to identify the effect of an educational program supported by a quick response code (QR code) on the level of skill performance in gymnastics for secondary school students , The researchers used the experimental method in order to suit the nature of the research. The research sample included (40) female students who were divided into two groups of (15) female students each as a basic sample from the research community, in addition to (10) female students as an exploratory sample from the same research community and outside the basic sample. As for the tools for collecting data, the researchers used (a restameter to measure height in centimeters, a medical scale to measure weight in kilograms, a stop watch, a measuring tape, a tablet, gymnastics mats, the Internet, medical cores, cones, and collars) , To process the data, the following statistical methods were used (arithmetic mean, median, standard deviation, skewness coefficient, estimated degree, relative weight ,frequencies, test of significance of differences for means (T-Test), percentage of improvement, percentage correlation coefficient), and the most important results of the research indicated that The positive impact of the QR code educational program on the level of learning gymnastics skills (under study), Employing the use of the quick response code in gymnastics provided equal opportunities for the students of the experimental group to increase the level of skill learning. The differences in the percentages of improvement in the level of learning the skills under study between the two groups (control and experimental) also showed the superiority of the experimental group that used the quick response code. Using a quick response code to take the teaching process out of its usual traditional form into an exciting image that breaks the point of boredom



” تأثير برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) علي

مستوي الأداء المهاري في الجمباز لطلاب المرحلة الثانوية”

* أ.م.د / أبو بكر محمد محمد مرسى

** أ.م.د / عبدالله عبداللطيف محمد

*** د / محمد صلاح حامد عبدالرحمن

**** م / سالي سمير بشندي عبدالله

المقدمة ومشكلة البحث:

يواجه العالم نقلة حضارية هائلة شملت جميع مجالات الحياة، وأصبحت الثورة التكنولوجية الرقمية هي العنصر الرئيسي المحرك لعجلة الحياه ، وأصبح تأثير استخدام التكنولوجيا علي الأفراد أكثر من أي وقت مضى ، وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت نموا وتطورا سريعا في العصر الحديث ، ويعد التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد ، ويعتبر استخدام وتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس والعملية التعليمية من الموضوعات المهمة والمعاصرة وبالأخص بعد إدراك الجميع أن مصير الأمم راهن بإبداع أبنائها ، وبالتالي سعت المؤسسات التربوية علي مواكبة هذا التطور من خلال تطوير المناهج والمقررات الدراسية بما يتلاءم مع متطلبات عصر المعرفة وذلك بهدف تنمية قدرات الطلاب علي استخدام التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها (٣: ١٢)

ويوضح كل من " مكارم حلمي أبو هرجة ،محمد سعد زغلول" (٢٠٠٣م) أن البرنامج هو الوسيلة الفعالة التي تساعد المربين في مجال التربية الرياضية في تنفيذ مناهجهم بأسلوب يقوم علي الأسس العلمية السليمة حيث تمكنهم في النهاية من تحقيق ما يرجونه من أهداف. (٢٧: ٦٢)

ويري كل من "علي محمد الخياط وأحمد كمال العجمي"(٢٠٠١م) مع "Asettea"(٢٠٠٧م) أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية ، ويساعد علي تحقيق تعليم أفضل للطلاب علي مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية ، وتسهم في رفع مستوي التعليم ونوعيته ، وتعمل علي زيادة عامل تشويق الطلاب وجذب انتباههم ،وتقريب موضوع الدرس إلي مستوي إدراكهم.(١٨: ٢٦٥)،(٣٢: ٢٧)

* أستاذ المناهج وتدريس التربية الرياضية المساعد - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد.

** أستاذ المناهج وتدريس التربية الرياضية المساعد - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد

*** مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

**** معيدة بقسم المناهج وتدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد



ويذكر "رمزي عزالدين ميهوبي" (٢٠١٦م) إن الهدف الرئيسي من تطبيق هذه التقنية هو تحسين الخدمات وتسهيل عملية الإتاحة والوصول إلي المعلومات من طرف المستفيدين، فبواسطة تقنية QR Code يمكن للمستفيد أن يحصل علي الخدمات بأيسر الطرق وبأقل جهد ووقت ممكن ، وذلك من خلال وضع كاميرا الهاتف فوق رمز الاستجابة السريعة التي تكون موجودة في الكتاب أو مكان آخر ، يمكن الاستفادة من العديد من الخدمات التي تلبي احتياجاته. (١٣ : ٥٥)

وتعد رياضة الجمباز إحدى الأنشطة الرياضية المختلفة التي نالت نصيبا كبيرا من الاهتمام حيث تتميز بتأثير الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه المختلفة مما يضمن له التناسق والتكامل ، وكذلك تساعد على مطاطية العضلات ومرونة المفاصل اللازمة للحركة وتنمية التوافق العضلي العصبي وتحكم اللاعبين في أجسامهم وحركاتهم. (٤ : ١٠)

ويذكر "محمد ابراهيم شحاتة" (٢٠٠٣م) "بأن درس الجمباز هو ذلك النشاط الحركي المهارى الذى يتم تقديمه في المؤسسات التعليمية في وقت محدد داخل برامج مؤسسة ، ويرتبط نجاح هدف درس التربية الرياضية في المؤسسات التعليمية على الاعداد المسبق والتخطيط الواعي واخراج وتنفيذ الدرس طبقا للأهداف الموجودة سواء كانت خطة سنوية موزعة على وحدات شهرية واسبوعية او وحدات تدريسية يومية ومن الملائم ان تحقق الوحدات التدريسية الاهداف المحددة للمنهج سواء كانت تنمية وتطوير الاداء الحركي أو المهارى مع اكتساب المعارف والمعلومات وتحقيق الاتجاهات الإيجابية والميول تجاه رياضة الجمباز كما أن الخطوة الأولى لممارسة الجمباز كبرنامج في الرياضة المدرسية ذات أهمية كجزء حيوي من مجال التربية الرياضية ، حيث أنها منبثقة من أغراض التربية العامة وخاصة في المجتمعات الديمقراطية. (٢١ : ١٧٩)

وتعد عملية النمو عملية ديناميكية تشمل سلسلة من التغيرات التي يمر بها الفرد منذ الولادة حتى ما بعد سن البلوغ وتتميز عملية النمو بزيادة قدرة الجسم على التكيف، وقام العلماء بتقسيمها إلى مراحل مختلفة تبعا لطبيعة كل منها من حيث الأهداف والاحتياجات والجوانب السيكولوجية والبيولوجية. (٢ : ٢٩٦)

كما تشير "ليلى عبد العزيز زهران" (٢٠٠٦م) إلى أن الهدف العام للتربية الرياضية للمرحلة الثانوية هو الإرتقاء بمستوى الأداء الحركى للطالب من خلال أنشطة رياضية موجهة تحقق النمو المتكامل المتزن بدنياً ومهارياً وإدراكياً وإنفعالياً وتطوير مهاراته في الأنشطة المختارة وفقا لميوله واستعداداته وتشجيعه على استمرار ممارسته في الوقت الحر بما يؤهله لقطاع البطولة .

(٢٠ : ٩١)



ومن خلال عمل الباحثون لاحظوا أنه لا يوجد كتب مطبوعة للطلبة بل يقتصر علي عرض المعلم لصور ورسومات أثناء الشرح (إن وجدت) مما يترتب عليه صعوبة ادراك التلاميذ لمقرر الجباز العديد من الاجزاء العملية من خلال القراءة أو الاطلاع علي الصور والرسومات فقط وخاصة أن مقرر (الجباز الفني) يحتوي علي العديد من المهارات العملية التي تحتاج الي توضيح وأداء نموذج للمهارة فقد يلجأ المعلم الي عرض بعض المصادر الرقمية مثل عروض الفيديو ومواقع الانترنت أو اي أنشطة أخرى بهدف دعم الطلاب وهذا ضمن أجزاء الدرس والتطبيقات العملية وهذا يستغرق وقتا طويلا ومجرد عرض تلك المصادر الرقمية أثناء الدرس غير كافي .

ومن هنا تطرق الباحثون الي تصميم برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع وخاصة بعد أن أثبتت العديد من الدراسات أهمية استخدام رمز الاستجابة السريع في العملية التعليمية ، حيث انها تساعد في إثراء العملية التعليمية والمفاهيم المجردة وتدعيمها بفيديوهات وأنشطة وأمثلة متعددة ومتنوعة ومختلفة ، وذلك من خلال عملها كوسيط تكنولوجي يربط بين المراجع العلمية ورقيا والوسائط المتعددة المعدة مسبقا ، حتي تستطيع الطالبة الاستعانة به داخل الدرس من خلال مشاهدة طريقة الاداء للمهارة والخطوات التعليمية أكثر من مرة وفقا لقدراتها ، وكذلك الاستعانة به أيضا خارج الحصة ووقت التمرين والمذاكرة أي يمكن الاستعانة به في أي وقت وأي مكان .

هدف البحث:

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع ومعرفة تأثيره علي مستوى الأداء المهاري في الجباز لطلاب المرحلة الثانوية.

فروض البحث:

١_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاداء المهاري لمهارات الجباز (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

٢_ توجد فروق ذات دلالة احصائية بيت متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاداء المهاري لمهارات الجباز (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

٣_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

رمز الاستجابة السريع (QR Code):

عرفه **Fredrick (2013)**م بأنه : رمز ثنائي البعد يمكن قرائته من قبل الأجهزة الجواله

المزودة بقارئ رمز الأستجابة السريع " (٣٣: ٢٥)



ويعرفه الباحثون اجرائيا بأنه: عبارة عن برنامج يستطيع من خلاله تخزين أنواع من البيانات سواء نصوص أو أرقام أو صور ثابتة أو متحركة ومن الممكن تحويل هذه البيانات الي رموز خاصة بطريقة عشوائية علي شكل مربعات صغيرة طولاً وعرضاً داخل مربع افتراضي وتتم قراءته عن طريق الهاتف .

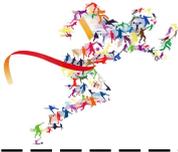
الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة **النبوي عبد الخالق سلامة** (٢٠٠١م) (٧) بعنوان : تأثير استخدام الحاسب الألي متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضة الجمباز، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج بواسطة الحاسب الألي متعدد الوسائط على التحصيل المعرفي والمهارى لبعض مهارات الجمباز (الوقوف على الراس _ القفز فتحا من فوق المهر _ الشقلبة الجانبية على اليدين)، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بواقع ٣٠ تلميذ، وكانت أهم النتائج هي ان التعلم بواسطة الحاسب الألي متعدد الوسائط لبعض مهارات رياضية الجمباز يؤدي لتعلم افضل مهارياً ومعرفياً عن الطريقة التقليدية.

٢- دراسة "**أحمد عيد عدلي**" (٢٠١٥) (٥) بعنوان " تأثير برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب التعلم المتنقل M-learning بطريقة قاريء الكود علي تعلم بعض مهارات الانقاذ في السباحة " ،استهدفت الدراسة وضع برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب التعلم النقال بطريقة قاريء الكود وذلك بهدف معرفة 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 تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت البرنامج التعليمي المعد على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) مما يشير إلي فاعلية البرنامج التعليمي وتأثيره على تعلم مهارات الانقاذ وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لهم.

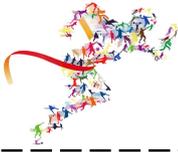
٣- دراسة "**منار خيرت عمى**" (٢٠١٧) (٢٩) بعنوان " فاعلية كتيب مقترح بإستخدام خاصية رمز الإستجابة السريع (QR code) فى تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفي " وهدفت الدراسة إلى التعرف علي فاعلية كتيب مقترح باستخدام كود الاستجابة السريع (QR Code) في تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، وكانت أهم



النتائج ان كتيب السباحة باستخدام خاصية رمز الاستجابة السريع (QR code) له تأثيرا ايجابيا علي مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفي لسباحة الزحف على الظهر لطالبات المجموعة التجريبية.

٤- دراسة " أميرة محمود طه عبدالرحيم" (٢٠٢٠) (٩) بعنوان " كتيب تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع Code QR " وتأثيره على بعض نواتج التعلم في البالية "، استهدفت الدراسة التعرف على استخدام كتيب تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) وتأثيره على بعض نواتج التعلم في البالية لطالبات الفرقة الثانية بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي عدد (٧٥) من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية ، وكانت أهم النتائج أن استخدام الكتيب التعليمي المدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) الذي طبق على "المجموعة التجريبية" أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء لمهارات البالية "قيد البحث" حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

٥- دراسة " مليود محمد سعد " (٢٠٢١) (٢٨) بعنوان " كتيب بتقنيه رمز الاستجابة السريعه " Code-QR كمدخل لبرنامج تعليمي مصاحب بالاختبارات الالكترونية المدعمه بالعائد المعلوماتي في التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي لرفع الاثقال "، استهدفت الدراسة بناء برنامج تعليمي مدعم بكتيب بتقنيه رمز الاستجابة السريعه QR-Code كمدخل له ومصاحب بالاختبارات الالكترونية المدعمة بالعائد المعلوماتي ومعرفة فاعليته في التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي لرياضة رفع الاثقال من خلال تقنية رمز الاستجابة السريعه QR-Code لدي الطالبات، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) من طالبات الفرقة الرابعه بكلية التربية الرياضية بالمنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، وكانت أهم النتائج وجود فروق لدى مجموعة الدراسة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح المدعم بكتيب بتقنيه رمز الاستجابة السريعه QR Code كمدخل له ومصاحب بالاختبارات الالكترونية المدعمة بالعائد المعلوماتي في مستوى التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي لرياضة رفع الاثقال لصالح القياس البعدي مما يشير إلي فاعليته وتأثيره الإيجابي على تعلم المتغير قيد البحث.



٦- دراسة " ندا محفوظ عبدالعظيم" (٢٠٢١) (٣٠) بعنوان " تأثير اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع Code QR لبعض المصادر الرقمية على التحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة"، استهدفت الدراسة التعرف علي تأثير اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع Code QR لبعض المصادر الرقمية على التحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة لدي طالبات الفرقة الثانية(بنات) بكلية التربية الرياضية - جامعة السادات ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠٠) من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة السادات ، وكانت أهم النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية الرابعة التي استخدمت نمط رمز الاستجابة السريع عن المجموعة التجريبية الأولى.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:-

٧- دراسة موتيولا "Motiwalla Luvai" (٢٠٠٧م) (٣٧) دراسة بعنوان "التعلم النقال: إطار عمل وتقييم" وكان الهدف من الدراسة 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 النقالة المختلفة، وفي نهاية مدة الدراسة تم توزيع استبانته على الطلبة المشاركين في الدراسة وتم إجراء مقابلات. وقد خلصت هذه الدراسة الاستكشافية إلى أن هناك تحسن في أداء الطلبة، وقبول وفهم أفضل لفكرة تكنولوجيا التعلم النقال.

٨- دراسة تشي وآخرون (Che, et al) (٢٠٠٩م) (٣٣) بدراسة بعنوان " تعلم اللغة الإنجليزية باستخدام تطبيقات التعلم النقال في جامعة تشينشي الوطنية التايوانية" وذلك لمعرفة مدى تأثير استخدام أجهزة التعلم النقالة 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 ضرورة قيام أعضاء 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.



منهج البحث:-

تحقيقاً لهدف البحث واختبار الفروض التي تم صياغتها تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث:-

تمثل مجتمع البحث في مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الخارجة الثانوية بنات _ إدارة الخارجة التعليمية _ محافظة الوادي الجديد وبلغ عددهم (١١٥) طالبة للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الصف (الأول الثانوي) مدرسة الخارجة الثانوية بنات لعدد (٤٠) طالبة وتم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة حيث بلغ قوام كل مجموعة (١٥) طالبة بالاضافة الي (١٠) طالبات كعينة استطلاعية .

وقد روعي في اختيار عينة البحث الأساسية الآتي :

- أن تكون من طالبات المدرسة والمقيدين للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.
- أن تكون من طالبات الصف الأول الثانوي قيد البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث	حجم عينة البحث			النسبة المئوية لعينة البحث
١١٥ طالبة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموعة الاستطلاعية	٣٤.٧٨% من المجتمع الكلي
	15 طالبة	15 طالبة	١٠ طالبات	
	٤٠ طالبة			

تجانس أفراد عينة البحث :

تم إجراء القياسات الخاصة بالعينة للتوصل إلي تجانسها في المتغيرات قيد البحث من خلال حساب معامل الإلتواء لبعض قياسات المتغيرات الأساسية والمتغيرات البدنية والمهارية التي قد يكون لها تأثير على متغيرات البحث ، وذلك للتأكد من أن العينة الأساسية تتوزع إعتدالياً في هذه المتغيرات ويظهر ذلك بجدول (٢) .



جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات
"المتغيرات الأساسية-البدينية-المهارية- (ن = ٤٠)"

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الأنحراف المعياري	معامل الألتواء
١	السن	سنة	١٦.٣٧	١٦.٠٠	٠.٤٩	٢.٢٦
	الطول	سم	١٥٥.٦٥	١٥٦.٠٠	٥.٦٣	٠.١٨-
	الوزن	كجم	٥١.٤٩	٤٨.٠٠	١٠.٠٠	١.١٨
٤	ثني الزراعين من الأنبطاح المائل	عدد	٢.٤٢	٢.٠٠	١.٠٦	١.١٨
	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٢.٧٧	٣.٠٠	١.٦٢	٠.٤٢-
	الجري المتعرج بين الأقماع	ث	١١.٤٢	١١.٠٠	١.١٩	٠.٥٠
	الوثب العريض من الثبات	سم	١٠١.٢	١٠٠.٠٠	٥.٣٥	٠.٦٧
	المشي علي العارضة	ث	١٦.٤٨	١٧.٠٠	١.١٤	١.٣٦-
	الوثب داخل دوائر مرقمة	ث	١٥.٦٨	١٦.٠٠	١.١٨	٠.٨١-
٥	الدرجة الأمامية المتكورة	درجة	٦.٧١	٧.٠٠	٢.٠٦	٠.٤٢-
	الدرجة الأمامية الطائرة	درجة	٦.٤٠	٦.٠٠	١.٩٧	٠.٦٠
	الدرجة الخلفية المتكورة	درجة	٦.٠٥	٦.٠٠	٢.٣٧	٠.٠٦
	الميزان الأمامي	درجة	٦.٣١	٦.٠٠	٢.٦٣	٠.٣٥

يضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصرت بين (+٣، -٣) في "المتغيرات الأساسية _ البدينية _ المهارية" مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات .



تكافؤ عينة البحث:

قام الباحثون بإجراء القياسات الخاصة لتحديد تكافؤ المجموعتين وذلك لأفراد كل مجموعة علي حدة وذلك في المتغيرات التالية ، بإيجاد (المتوسط الحسابي _ الانحراف المعياري - قيمة ت) كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات

" المتغيرات الأساسية - البدنية - المهارية " (ن ١ + ن ٢ = ٣٠)

قيمة " ت "	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	م
		ع	م	ع	م			
0.67	0.13	0.48	16.33	0.51	16.46	سنة	السن	1
1.31	1.80	5.51	157.13	4.90	155.33	سم	الطول	
1.73	5.94	11.73	55.00	7.48	49.06	كجم	الوزن	
0.16	0.13	1.18	2.53	0.98	2.40	عدد	ثني الذراعين من الأنبطاح المائل	2
0.13	0.07	1.76	2.53	1.50	2.60	سم	ثني الجذع للأمام من الوقوف	
0.30	0.27	1.12	11.60	1.17	11.33	ث	الجري المتعرج بين الأقماع	
0.84	3.62	4.10	98.46	5.78	102.08	سم	الوثب العريض من الثبات	
0.21	0.27	1.18	16.60	1.17	16.33	ث	المشي علي العارضة	
0.16	0.07	1.14	15.80	1.22	15.73	ث	الوثب داخل دوائر مرقمة	
1.27	1.40	1.99	6.13	1.64	7.53	درجة	الدحرجة الأمامية المتكورة	3
0.54	0.67	1.97	6.80	2.03	6.13	درجة	الدحرجة الأمامية الطائرة	
1.73	1.54	2.47	5.86	1.80	7.40	درجة	الدحرجة الخلفية المتكورة	
1.62	2.14	2.14	7.20	2.86	5.06	درجة	الميزان الأمامي	

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (2.04)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين حيث تراوحت قيمة "ت" ما بين (٠.١٦، ١.٧٣) وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٥ ومما يشير إلي تكافؤ المجموعتين .



أدوات جمع البيانات :

أ. الاختبارات البدنية.

ب. استمارة تقييم الأداء المهاري

ج. الأدوات والاجهزة المستخدمة في قياسات البحث: (برنامج قارئ (QR Code) , تابلت, انترنت , مراتب

جمباز , ميزان طبي, ساعة ايقاف , اقماع , كور طبية , اطواق , جهاز الرستاميتز لقياس الطول الكلي للجسم

,مقاعد سويدية , شريط لقياس)

أ الاختبارات البدنية:

قام الباحثون بتحليل المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرتبطة لحصر وتحديد أنسب الصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية للجمباز قيد البحث وذلك في حدود ما اطلعت عليه الباحثة مثل دراسة "أحمد الهادي يوسف(٢٠١٠م)(٤)", "أحمد فؤاد الشازلي وأخرون"(٢٠٠٠م)(٦)، "تيسير عبدالسلام الدرمللي" (٢٠١٥م)(١١)، "عادل عبدالصير علي"(٢٠٠٤م)(١٥)، "محمد إبراهيم شحاته"(٢٠٠٧م)(٢١) وذلك للتعرف علي أنسب الصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية للجمباز قيد البحث.

ثم قام الباحثون بوضع هذه الصفات في صورة استمارة استبيان مرفق (٣) وتم عرضها علي السادة الخبراء المتخصصين في مجال الجمباز لتحديد أنسب الصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية للجمباز المحددة قيد البحث والجدول التالي يوضح النسب لأراء السادة الخبراء .

جدول (٤)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لأراء الخبراء لتحديد أنسب الصفات البدنية (ن=٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				عناصر اللياقة البدنية	م
		غير موافق		موافق			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
٪٦١.١١	١١	٪٧٧.٧٨	٧	٪٢٢.٢٢	٢	السرعة	١
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	المرونة	٢
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	الرشاقة	٣
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	القدرة العضلية	٤
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	القوة العضلية	٥
٪٦٦.٦٦	١٨	٪٦٧.٦٦	٦	٪٣٣.٣٣	٣	التحمل العضلي	٦
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	التوافق	٧
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	التوازن	٨
٪٥٠.٠٠	٩	٪١٠٠.٠٠	٩	٪٠	٠	التحمل الدوري التنفسي	٩
٪٦٦.٦٦	٨	٪٦٦.٦٦	٤	٪٣٣.٣٣	٢	الدقة	١٠



يتضح من جدول (٤) أن الوزن النسبي لآراء السادة الخبراء حول أنسب الصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية في الجمباز للمرحلة الثانوية قد تراوحت ما بين (٥٠.٠٠٠ : ١٠٠.٠٠٠)٪، وقد ارتضى الباحثون نسبة ٧٠٪ فأكثر من آراء السادة الخبراء حيث تم اختيار العناصر رقم (٨/٧/٥/٤/٣/٢) من عناصر اللياقة البدنية وأصبح عددها ستة عناصر وهي (المرونة /القوة العضلية/القدرة العضلية /الرشاقة /التوازن /التوافق) مرفق (٣) جدول(٤)

قام الباحثون بتحليل المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرتبطة لحصر وتحديد الاختبارات البدنية وفقا للصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية للجمباز (قيد البحث) في ضوء آراء السادة الخبراء السابق تحديدها في الجدول (٥) مرفق (٤) وذلك في حدود ما اطلع عليه الباحثون من المراجع العلمية المتخصصة وذلك للتعرف علي أنسب الاختبارات البدنية وفقا للصفات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية (قيد البحث) للجمباز ثم وضع الباحثون هذه الاختبارات في صورة استمارة استبيان وتم عرضها علي مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال الجمباز لتحديد أنسب الاختبارات البدنية للصفات البدنية لمرتبطة بالمهارات المنهجية (قيد البحث) للجمباز مرفق (٤) والجدول التالي يوضح النسب المئوية لآراء السادة الخبراء .

جدول (٥)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء الخبراء لتحديد أنسب الإختبارات البدنية (ن=٩)

م	عناصر اللياقة البدنية	رأي الخبير				الإختبارات البدنية المقترحة	الدرجة المقدره	الوزن النسبي
		موافق		غير موافق				
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
١	القوة العضلية	٠	٠٪	٩	١٠٠.٠٠٠٪	اختبار قوة القبضة يمين ويسار	٩	٥٠.٠٠٠٪
		٢	٣٣.٣٣٪	٤	٦٦.٦٦٪	اختبار قوة عضلات الظهر	٨	٦٦.٦٦٪
		٠	٠٪	٩	١٠٠.٠٠٠٪	اختبار قوة عضلات الرجلين	٩	٥٠.٠٠٠٪
		٨	٨٨.٨٨٪	١	١١.١٢٪	اختبار ثني الزراعين من الانبطاح المائل	١٧	٩٤.٤٤٪
٢	القدرة العضلية	٠	٠٪	٩	١٠٠.٠٠٠٪	اختبار الوثب العمودي لسارجينت	٩	٥٠.٠٠٠٪
		٨	٨٨.٨٨٪	١	١١.١٢٪	اختبار الوثب العريض من الثبات	١٧	٩٤.٤٤٪
		٣	٣٣.٣٣٪	٦	٦٦.٦٧٪	اختبار دفع كرة طبية ٣كجم	١٢	٦٦.٦٦٪
		٢	٣٣.٣٣٪	٤	٦٦.٦٦٪	اختبار رمي كرة ناعمة لابعده مسافة	٨	٦٦.٦٦٪



تابع جدول (٥)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء الخبراء لتحديد أنسب الإختبارات البدنية (ن=٩)

م	عناصر اللياقة البدنية	الإختبارات البدنية المقترحة	رأي الخبير			
			غير موافق		موافق	
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
٣	المرونة	اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف	٠	٠	١٠٠	٩
		اختبار الكوبري	٦٦.٦٦	٤	٣٣.٣٣	٢
		اختبار الجلوس من الرقود ٣٠ ث	١٠٠.٠٠	٩	٠	٠
٤	التوازن	اختبار الوقوف علي المشط	٦٦.٦٦	٤	٣٣.٣٣	٢
		اختبار المشي علي العارضة	١٠٠.٠٠	٠	١٠٠	٩
		اختبار التوازن المتحرك	٦٦.٦٦	٤	٣٣.٣٣	٢
		اختبار باس المعدل	١٠٠.٠٠	٩	٠	٠
٥	الرشاقة	اختبار الانبطاح المائل ١٠ ث من الوقوف	٦٦.٦٦	٦	٣٣.٣٣	٣
		اختبار الجري الترددي ١٠x٤ متر	١٠٠.٠٠	٩	٠	٠
		اختبار الجري المتعرج	١٠٠.٠٠	٠	١٠٠	٩
		اختبار بارو للرشاقة	١٠٠.٠٠	٩	٠	٠
٦	التوافق	نط الحبل	٧٧.٧٨	٧	٢٢.٢٢	٢
		الوثب داخل الدوائر المرقمة	١٠٠.٠٠	٠	١٠٠	٩
		رمي وأستقبال الكرات	١٠٠.٠٠	٩	٠	٠

يتضح من الجدول (٥) أن الوزن النسبي لآراء السادة الخبراء حول أنسب الإختبارات البدنية المرتبطة بالمهارات المنهجية في الجمباز للمرحلة الثانوية قد تراوحت ما بين (٥٠.٠٠٪) : (١٠٠٪)، ولقد ارتضى الباحثون نسبة ٧٠٪ فأكثر من آراء السادة الخبراء للاختبارات فأصبح عدد الاختبارات البدنية (٦) اختبارات ، مرفق (٥)

- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

• صدق الاختبارات :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية عن طريق إيجاد صدق التمييز وذلك بتطبيقها على مجموعتين بلغ قوام كل منها (١٠) طالبات ، تمثل المجموعة الأولى طالبات منتخب المدرسة (المجموعة المميزة)، بينما تمثل المجموعة الثانية طالبات من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (المجموعة غير المميزة) يوم (الاحد) الموافق (٢٠٢٤/٢/١١) . والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البدنية .



جدول (٨)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الأداء الفني للمهارات المنهجية قيد البحث (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الدرجة	الخطوات الفنية	مراحل الأداء الفني	المهارات	م				
		غير موافق		موافق										
		ن	ك	ن	ك									
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	وضع الجلوس علي أربع	مرحلة تمهيدية (٥) درجات	الدرجة الأمامية المتكورة	١				
%٨٨.٨٨	١٦	%٢٢.٢٣	٢	%٧٧.٧٧	٧	٢	الذراعين بأتساع الصدر							
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	الميل للأمام ورفع المقعدة							
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	فرد الركبتين حتي تقابل الرأس الأرض	مرحلة رئيسية (١٠) درجات			الدرجة الأمامية المتكورة	١		
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٣	ثني الراس علي الصدر							
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	الدفع والدوران لمقابلة الأرض بالكتفين ثم الظهر							
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٣	مسك الساقين بكف اليد والأرتكاز علي المقعدة والكعبين							
%٨٨.٨٨	١٦	%٢٢.٢٣	٢	%٧٧.٧٧	٧	٢	متابعة الدوران للأرتكاز علي القدمين فقط	مرحلة نهائية (٥) درجات					الدرجة الأمامية المتكورة	١
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٣	مد الركبتين ورفع الذراعين أماماً عالياً							
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	الجري	مرحلة تمهيدية (٥) درجات						
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	الارتقاء بكلتا القدمين							
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٣	الطيران لأعلي وللأمام							



تابع جدول (٨)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الأداء الفني للمهارات المنهجية قيد البحث (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الدرجة	الخطوات الفنية	مراحل الأداء الفني	المهارات	م
		غير موافق		موافق						
		ن	ك	ن	ك					
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	الجسم مفرد أثناء الطيران	مرحلة رئيسية (١٠ درجات)		
%٩٤.٤٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	١	أثناء الطيران يكون الزراعان في وضع مائل عاليا والرأس لأعلي			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	أثناء الطيران يكون الجسم مقوسا			
%٩٤.٤٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	عند بدء السقوط تمرجح الزراعان من مائلا عاليا إلي أماما والكفانيتجهان للأرض			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	وضع اليدين علي الأرض والأصابع تتجه للأمام والجسم مفرد			
%٩٤.٤٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	الممرور بوضع الوقوف علي اليدين			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	ثني العمود الفقري لأداء الدرجة الأمامية المتكورة			
%٨٨.٨٨	١٦	%٢٢.٢٣	٢	%٧٧.٧٧	٧	٢	مد الركبتين عقب انتهاء الدرجة	مرحلة نهائية (٥ درجات)		
%٨٨.٨٨	١٦	%٢٢.٢٣	٢	%٧٧.٧٧	٧	٣	الوصول لوضع الوقوف			



تابع جدول (٨)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الأداء الفني للمهارات المنهجية قيد البحث (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الدرجة	الخطوات الفنية	مراحل الأداء الفني	المهارات	م
		غير موافق		موافق						
		ن	ك	ن	ك					
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	اقعاء الذراعان علي الأرض	مرحلة تمهيدية (٥) درجات	الدرجة الخلفية المتكورة	٣
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	الرأس في الوضع الطبيعي			
%٨٨.٨٨	١٦	%٢٢.٢٣	٢	%٧٧.٧٧	٧	١	النظر للأمام			
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	دفع الأرض بالكفين	مرحلة رئيسية (١٠) درجات		
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٣	تكور الجسم وابعاد مركز الثقل عن محور الدوران			
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	تسلسل النزول علي الفقرات القطنية ثم الظهيرية			
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٣	الارتكاز علي الكفين خلف الرأس ثم الدفع بهما			
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	متابعة الدوران للارتكاز علي القدمين فقط	مرحلة نهائية (٥) درجات		
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٣	مد الركبتين ورفع الذراعين أماما عاليا للوقوف			
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	الوقوف والنظر للأمام	مرحلة تمهيدية (٥) درجات		
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	١	رفع الذراعين كاملا عاليا			
%١٠٠.٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	وضع احدي القدمين أماما			
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٢	الذراعان زالجدع علي استقامة واحدة			



تابع جدول (٨)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الأداء الفني للمهارات المنهجية قيد البحث (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الدرجة	الخطوات الفنية	مراحل الأداء الفني	المهارات	م
		غير موافق		موافق						
		ن	ك	ن	ك					
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	ميل الجذع أماما	مرحلة رئيسية (١٠) درجات		
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٣	رفع الرجل الحرة خلفا هاليا بحركة مستمرة مناسبة مع حركة ميل الجذع			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	وقوع الرأس والرجل الحرة علي ارتفاع واحد			
%٩٤.٤٤	١٧	%١١.١٢	١	%٨٨.٨٨	٨	٣	الثبات في وضع الميزان الصحيح الزمن المناسب له			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	خفض الزراعين أسفل بحركة مستمرة مع حركة الرجلين والجذع	مرحلة نهائية (٥) درجات		
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	٢	خفض الرجل الحرة بحركة مستمرة مناسبة مع حركة الجذع والذراعين بجوار الرجل الثابتة			
%١٠٠.٠٠٠	١٨	%٠	٠	%١٠٠	٩	١	الرأس والجذع والرجلين علي خط واحد			

تشير نتائج جدول (٨) إلى أن الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الأداء الفني المرتبطة بالمهارات المنهجية قيد البحث تراوحت بين (٨٨.٨٨% - ١٠٠%) وسوف نوضح ذلك كما يلي:



أولاً: ارتضى الباحثون بالمراحل الفنية التي حصلت على نسبة مئوية (٧٠٪) فأكثر من اتفاق السادة الخبراء وبالتالي توصلت إلى كل مرحلة من مراحل الأداء الفني لكل مهارة وعددهم (٣) مراحل فنية

ثانياً: تم التوصل إلى تحديد درجة كلية لكل مهارة من المهارات المنهجية وتم توزيع تلك الدرجة على كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي بناءً على رأى السادة الخبراء وذلك طبقاً لأهمية تلك المرحلة (٢٠ درجة لكل مهارة)، و بناء على ما سبق من نتائج جدول (٨) تم التوصل إلى الصورة النهائية لاستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث مرفق (٦).

ثبات الاستمارة :

تم حساب الثبات لإستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات المنهجية قيد البحث ، وذلك باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test Retest Method) على عينة قوامها (١٠ طالبات) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك خلال في الفترة من (٢٠٢٤/٢/١٢) إلى (٢٠٢٤/٢/١٧) ، ، وقد تم إعادة التطبيق مرة أخرى بعد أسبوع واحد من التطبيق الأول بفاصل زمني مدته (٧ أيام) ، كما تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لحساب معامل الثبات للإستمارة وجدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩)

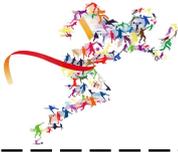
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لإستمارة

قياس مستوى الأداء المهاري الخاص بالمهارات المنهجية قيد البحث (ن = ١٠)

م	المهارات المنهجية	الدرجة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
١	الدرجة الأمامية المتكورة	٢٠	2.26	6.20	2.29	0.78
٢	الدرجة الأمامية الطائرة	٢٠	1.93	6.60	2.06	0.80
٣	الدرجة الخلفية المتكورة	٢٠	2.39	7.30	1.70	0.75
٤	الميزان الأمامي	٢٠	1.90	6.80	1.87	0.87

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٥٢

يتضح من جدول (٩) أن قيمة (ر) المحسوبة قد تراوحت بين (٠.٧١ - ٠.٨٧) ، لمعامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري الفني الخاصة بالمسابقات قيد البحث، مما يدل على ثبات الإستمارة وأنها صالحة للتطبيق



البرنامج التعليمي :

قاموا الباحثون بالاطلاع علي بعض المراجع والدراسات منها دراسة "ابراهيم حسن صالح" (٢٠١٦م) (١)، "أمل وجيه أحمد" (٢٠١٤م) (٨)، "أميرة محمود طه" (٢٠٢٠م) (٩)، "إياد صالح سليمان, سوزان سليم داود" (٢٠٢٠م) (١٠)، "رمزي عزالدين ميهوبي" (٢٠١٦م) (١٣)، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٢٥) للتعرف علي خطوات تصميم الوحدات التعليمية باستخدام رمز الاستجابة السريع (QRcode) بالخطوات التالية:

١_هدف البرنامج .

٢_أسس بناء وتنظيم المحتوى التعليمي .

٣- محتوى الوحدات التعليمية.(الزمن)

أولاً:هدف البرنامج :

-الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلي تصميم برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR Cod) ومعرفة تأثيره علي التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهاري في الجمناب لطلاب المرحلة الثانوية "

جدول (١٠)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول إستمارة الأهداف المرتبطة بالمحتوي (ن = ٩)

م	الأهداف	رأي الخبير				الدرجة المقدرة	الوزن النسبي
		موافق		غير موافق			
		تكرار	النسبة	تكرار	النسبة		
هدف البرنامج التعليمي :							
١	يهدف البرنامج إلي تصميم برنامج تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR Cod) ومعرفة تأثيره علي مستوي الأداء المهاري في الجمناب لطلاب المرحلة الثانوية	٩	٪١٠٠	٠	٪٠	١٨	٪١٠٠٠٠٠
الأهداف السلوكية المعرفية :							
١	أن تتعرف الطالبات الخطوات الفنية للمهارات قيد البحث .	٩	٪١٠٠	٠	٪٠	١٨	٪١٠٠٠٠٠
٢	أن تعرف الطالبات قواعد عوامل الأمن والسلامة.	٧	٪٧٧.٧٧	٢	٪٢٢.٢٣	١٦	٪٨٨.٨٨
٣	أن تعرف الطالبات على بعض المصطلحات للمهارات قيد الدراسة	٨	٪٨٨.٨٨	١	٪١١.١٢	١٧	٪٩٤.٤٤
٤	أن تفهم الطالبات المعارف والمعلومات والمفاهيم المتعلقة بالمهارات (قيد البحث)	٩	٪١٠٠	٠	٪٠	١٨	٪١٠٠٠٠٠
٥	أن تفسر الطالبات شكل الأداء الفني للمهارات في الجمناب (قيد البحث).	٧	٪٧٧.٧٧	٢	٪٢٢.٢٣	١٦	٪٨٨.٨٨
٦	أن ترتب الطالبات الخطوات التعليمية لمهارات الجمناب .	٨	٪٨٨.٨٨	١	٪١١.١٢	١٧	٪٩٤.٤٤
٧	أن تفسر الطالبات الخطوات التعليمية لأداء المهارات بشكل واضح	٧	٪٧٧.٧٧	٢	٪٢٢.٢٣	١٦	٪٨٨.٨٨
٨	أن توظف الطالبات المعارف والمعلومات والمفاهيم المتعلقة بالأنشطة المنهجية في الجمناب في حياتهم اليومية.	٩	٪١٠٠	٠	٪٠	١٨	٪١٠٠٠٠٠



تابع جدول (١٠)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول إستمارة الأهداف المرتبطة بالمحتوي (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الأهداف	م
		غير موافق		موافق			
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار		
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تكتسب الطالبات المعلومات الكافية عن مهارات الجمباز (قيد البحث)	٩
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	ان تستنتج الطالبات المعلومات المرتبطة بالمهارات اثناء عملية التعليم	١٠
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تميز الطالبات بين صور الأداء الصحيح والخاطيء في مراحل الأداء لمهارات الجمباز (قيد البحث)	١١
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تربط الطالبات بين مراحل الأداء الفني لمهارات الجمباز قيد البحث	١٢
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن تصحح الطالبات الأخطاء الفنية التي تواجههم أثناء تنفيذ مهارات الجمباز (قيد البحث)	١٣

الأهداف السلوكية النفس حركية (المهارية)

٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تؤدي الطالبات التمرينات التي تساعد علي اكتساب عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمهارات المنهجية في الجمباز (قيد البحث)	١
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تؤدي الطالبات بعض الحركات التوافقية بين أجزاء الجسم	٢
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن تطبق الطالبات التمرينات التمهيديّة الخاصة المرتبطة بمهارات الجمباز .	٣
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تؤدي الطالبات المهارات المتعلمة بأجزاء جسمها المشارك في الأداء بشكل صحيح من الثبات والحركة .	٤
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تؤدي الطالبات المهارات الحركية الأساسية بدقة وانسيابية .	٥
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تكتسب الطالبات التوقع الحركي وسرعة رد الفعل اثناء أداء المهارات .	٦
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تربط الطالبات بين المهارات قيد البحث بسرعة وانسيابية .	٧
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن تؤدي الطالبات المهارات قيد البحث بصورة جيدة .	٨

الأهداف السلوكية الوجدانية :

٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تشعر الطالبات بأهمية التعاون أثناء أداء المهارات .	١
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن تقدر الطالبات أهمية التطبيق بين المهارات وأنشطة البرنامج .	٢
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن تشعر الطالبات الاتجاهات الخاصة حول مهارات الجمباز .	٣
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تحترم الطالبات زملاءها أثناء المشاركة في أداء المهارات .	٤



تابع جدول (١٠)

الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول إستمارة الأهداف المرتبطة بالمحتوي (ن = ٩)

الوزن النسبي	الدرجة المقدره	رأي الخبير				الأهداف	م
		غير موافق		موافق			
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار		
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تشعر بالسعادة الطالبات مع الموقف التعليمي المستخدم به مهارات الجميز باستخدام رمز الاستجابة السريع " QR Code " (قيد الدراسة).	٥
٪٩٤.٤٤	١٧	٪١١.١٢	١	٪٨٨.٨٨	٨	أن تكتسب الطالبات الاتجاهات الإيجابية نحو أداء المهارات (قيد الدراسة).	٦
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	أن تكتسب الطالبات المهارات الاجتماعية من خلال ممارسة الأنشطة الخاصة بالبرنامج.	٧
٪١٠٠.٠٠	١٨	٪٠	٠	٪١٠٠	٩	أن يؤثر البرنامج التعليمي قيد البحث دوافع الطالبات تجاه التعلم الجيد.	٨
٪٨٨.٨٨	١٦	٪٢٢.٢٣	٢	٪٧٧.٧٧	٧	ان تشعر الطالبات بالرضي والارتياح عند تطبيق البرنامج التعليمي قيد الدراسة.	٩

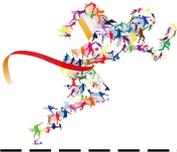
تشير نتائج جدول (١٠) إلى أن الوزن النسبي لأراء السادة الخبراء حول مراحل الهدف العام والأهداف السلوكية (معرفي - مهاري - وجداني) المرتبطة بالمهارات المنهجية قيد البحث تراوحت بين (٨٨.٨٨٪ - ١٠٠٪) وقد إرتضوا الباحثون بالأهداف التي حصلت على نسبة مئوية أعلى من (٧٠٪) فأكثر.

ثانيا:أسس بناء وتنظيم المحتوى التعليمي :

قام الباحثون بمراعاة الأسس التالية لتصميم الوحدات التعليمية باستخدام رمز

الاستجابة السريع (QR code)

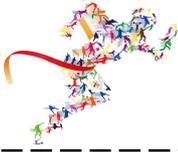
١. أن تحقق الوحدات التعليمية الهدف العام الموضوع من اجله.
٢. أن يساعد الوحدات التعليمية على رفع كفاءة الطلاب البدنية والمهارية.
٣. أن تراعي الوحدات التعليمية ذاتية التعلم للطلاب واشراكهم في كافة مراحل التعلم.
٤. أن تراعي الوحدات التعليمية دمج الأساليب الحديثة في التعليم وتعويد الطلاب على استخدامها.
٥. أن تراعي الوحدات التعليمية الفروق الفردية ويثير دافعتهم للتعلم.



٦. ان يتناسب التسلسل المنطقي لمحتويات الوحدات التعليمية مع أهدافها.
 ٧. ان توفر الوحدات التعليمية آلية العمل الجماعي في وقت واحد وبشكل تنافسي بين الطلاب.
 ٨. مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة وعوامل الأمن والسلامة لتنفيذ الوحدات التعليمية.
 ٩. ان تتسم الوحدات التعليمية بالتكامل والتنوع والشمول لإشباع رغبات الطلاب الحركية والمعرفية.
 ١٠. ان تتسم الوحدات التعليمية بدفع الطلاب إلى البحث والتقيب داخل الحصة.
 ١١. ملائمة محتوى الوحدات التعليمية لمستوي وقدرات افراد العينة.
 ١٢. مرونة الوحدات التعليمية وقبولها للتطبيق العملي.
 ١٣. توفير بيئة مشوقة للتعليم والتعلم من جانب الطلاب تقودهم إلى أداء ما يتعلمونه بشكل جيد اثناء تطبيق الوحدات التعليمية.
 ١٤. أن يتم تقديم المعلومات التي تتضمنها الوحدات التعليمية في إطار متكامل ومتربط وفعال يستخدم جميع حواس الطلاب.
- ثالثاً: محتوى الوحدات التعليمية:

قامو الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بالجمباز مثل دراسة " أحمد الهادي يوسف" (٢٠١٠م) (٤)، "النبوي عبد الخالق سلامة" (٢٠٠١م) (٧)، "علا طه عبدالله" (٢٠١٩م) (١٧)، "محمد لإبراهيم شحاتة" (٢٠٠٣م) (٢١)، "محمد أحمد الرمادي" (٢٠١٦م) (٢٢) وذلك للتعرف على:

- الخطوات الفنية والتعليمية والتدريبات التطبيقية لمهارات الجمباز قيد البحث.
 - الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها.
 - صياغة المحتوى بكلمات ذات معني تصف بالضبط ما تعنيه من المحتوى بما يضمن سهولة تفسيرها من أي قارئ يستخدم هذا المحتوى في التدريس.
- وقد راعي الباحثون الأسس التالية عند وضع الخطوات التعليمية والتطبيقية الخاصة بمحتوي الوحدات التعليمية وهي:
- أن تكون الخطوات التعليمية والتطبيقية مناسبة لمستوي وقدرات عينة البحث.
 - توفير عوامل الأمن والسلامة خلال عملية تنفيذ الحصة.
 - أن تتنوع التشكيلات والتكوينات المستخدمة لتعلم المهارات قيد البحث، وكذلك يتوافر فيه عنصر الحماس والتشويق.



• ان تتماشى الخطوات التعليمية والتطبيقية مع استخدام رمز الاستجابة السريع (QRcode).

• ان يتشارك جميع الطلاب في تنفيذ الخطوات التعليمية والتطبيقية وان يشرف المعلم علي التنفيذ مع التدخل وتصحيح أخطاء في حالة حدوثها.

كما استعان الباحثون ببعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تناولت استخدام رمز الاستجابة السريع (QRcode). وذلك والتعرف على كيفية توظيف رمز الاستجابة السريع وأيضا خطوات وطرق اعداده.

بالنسبة للزمن المناسب لتنفيذ الدرس التعليمي خلال اليوم الدراسي بداخل البرنامج التعليمي فهو زمن الحصة الدراسية وهو ٤٥ دقيقة مقسمة كالتالي :

الجزء التمهيدي :

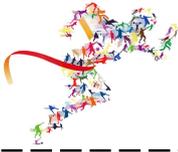
أعمال إدارية : زمنها (٢) دقائق وهي خاصة بتسجيل الحضور والغياب ، وتجهيز الأدوات والتأكد من سلامتها .

الاحماء البدني العام : زمنه (٥) دقائق، ويعنى تأهيل الجسم بجميع أجهزته للقيام بمجهود معين يتطلب عملا عضليا معروفا، والغرض الأساسي منه هو التدفئة العامة وقد تضمن الإحماء والإعداد البدني العام (إحماء تقليدي، إحماء الألعاب الصغيرة ، إحماء محطات)

الاحماء البدني الخاص: زمنه (٥) دقائق، وهو مجموعة من التمارين التي لها صلة بنسبة عالية بالجزء المراد تعلمه في النشاط التعليمي، والذي يهدف إلى إكساب الطلاب بعض المفاهيم الخاصة باللياقة البدنية كمفاهيم (القوة، السرعة، التحمل، التوازن، المرونة، الرشاقة، القدرة، التوافق) والتي نسعى من خلالها إلى تنمية وتحسين عناصر اللياقة البدنية وتنمية التوافق بين المجموعات العضلية والتأثير على أجهزة الجسم لتحسين اللياقة الصحية والكفاءة الوظيفية، واستخدمت الباحثة (تمارين زوجية وفردية بأدوات وبدون أدوات) وذلك للبعد عن الملل والعمل على تهيئة الطلاب بدنياً ونفسياً لاستقبال الجزء الرئيسي من الدرس والذي يتضمن عملاً عضلياً شاقاً، وقام الباحث باختيار التمرينات الخاصة التي تخدم تحسين المهارات الأساسية المراد تعلمها الجزء الرئيسي: زمنه (٣٠) دقيقة يشتمل علي الجزء التطبيقي للمهارات المنهجية قيد الدراسة.

- الجزء النهائي :

ختام الدرس: زمنه (٣) دقيقة، والغرض منه هو عودة الجسم وأجهزته الداخلية إلي حالته الطبيعية ويتضمن النشاط الختامي مجموعة من تمارينات الاسترخاء والتهدئة والإطالة
تصميم أكواد رمز الاستجابة السريع (QR code) :



أستعان الباحثون بالمراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرتبطة لتحديد خطوات تصميم رمز الاستجابة السريع مثل دراسة " إبراهيم حسن صالح" (٢٠١٦م) (١) ، " أمل وجيه أحمد" (٢٠١٤م) (٨) ، "رمزي عزالدين الميهوبي" (٢٠١٦م) (١٣) ، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٢٥) وتتلخص خطوات التصميم وفقاً لهذا المعيار فيما يلي :

أولاً:مرحلة التحليل :

لقد قام الباحثون بتحليل منهج الجمناز لطالبات الصف الاول الثانوي والاطلاع علي المهارات المنهجية المقررة والتعرف علي الخطوات الفنية للمهارات المنهجية (قيد الدراسة) وطرق واساليب التدريس المناسبة :

خصائص الطلاب :

تم الرجوع إلي سجلات المدرسة للتأكد من خصائص المتعلمين من حيث العمر الزمني ومستواهم التحصيلي والإجتماعي والإقتصادي .

- بلغ عدد طالبات المرحلة الثانوي الكلي (الصف الاول) (١١٥) طالبة .
- تم أستكشاف مهارات الطلاب في التعامل مع الإنترنت وأن الطلاب يمتلكون المهارات الأساسية في التعامل مع الحواسيب قبل بدء تطبيق التجربة .
- لدي جميع الطلاب رغبة شديدة في التعلم من خلال الإنترنت .

أماكنيات البيئة التعليمية :

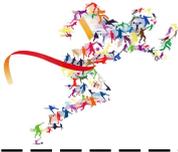
- الإستفادة من شبكة الإنترنت الموجودة بالمدرسة .
- استخدام أجهزة التابلت

محتوى البرنامج الالكتروني :

يمثل المحتوى النواة التي يبني عليها " البرنامج المقترح " فيعتبر بمثابة أهم وأصعب خطوات البناء فهو الجانب الأساسي بالعملية التعليمية ومحقق لأهداف استخدام رمز الاستجابة السريع، ويتم فيه عرض توضيحي للمهارة المراد تعلمها ، حيث يوضح كيفية أداء مراحلها الفنية وتدريباتها التعليمية.

ثانياً:مرحلة التصميم :

وفيها يتم تجميع المادة العلمية إلكترونياً بكافة أشكالها وفقاً للعناصر المحددة ، وتحتوي مرحلة التصميم على عدة خطوات هامة يجب الالتزام بها لكي تتم تلك المرحلة وهي كالتالي :
تم الأستعانة بمقاطع فيديو و"صور متحركة" لتوضيح مهارات الجمناز (قيد البحث) وكيفية تعلمها وذلك من خلال أنتقاء نماذج متميزة في الأداء المهاري .



_ لقد تم تجميع عدد كبير من التدريبات التعليمية لمهارات الجمباز قيد (قيد البحث) من خلال المراجع وشبكات الانترنت .

_ تصميم أكواد خاصة بكل مهارة علي حدي من خلال برامج تصميم الأكواد QR

مرحلة التطوير :

تم تجميع المواد التعليمية المستخدمة في من حيث (النصوص التعليمية ، الصور الثابتة ، الرسوم التوضيحية ، الصور المتحركة ، مقاطع الفيديو الخاصة بكل مهارة) ثم إدخالها على الحاسب الآلي في صورة ملفات مجمعة حتى يتم معالجتها في الأشكال التالية
_ **النص التعليمي:** هي مجموعة المعلومات والمعارف التي تم التوصل إليها ثم كتابتها ثم حفظها فيه كنص تعليمي .

_ **الصور والرسوم:** تم استخدام العديد من الصور والرسوم التوضيحية الخاصة بكل محتوى البرنامج التعليمي وذلك بالاستعانة بالمواقع

والبرمجيات المرتبطة بموضوع البحث والموجودة عبر شبكة المعلومات العالمية "الانترنت" .

_ **مقاطع ولقطات الفيديو:** هي لقطات فيديو ترتبط بأجزاء المهارات المنهجية في الجمباز (قيد البحث) حيث قامت الباحثة بتجميعها.

مرحلة التطبيق :

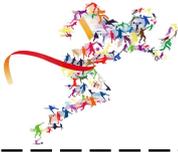
تم ترتيب الأكواد الخاصة بأجزاء المهارات المنهجية في الجمباز (قيد البحث) كل مهارة علي حدي ولكل درس أكواده الخاصة التي تخدم المهارة المتعلمة.

خامسا : اجراءات التطبيق

تتمثل الاجراءات التنفيذية البدء في عملية تنفيذ البرنامج المقترح باستخدام رمز الاستجابة السريع QRcodr للعام الدراسي (٢٠٢٤/م٢٠٢٤) علي النحو التالي :
.موافقة السادة المشرفين علي بدء الباحثة عملية التطبيق للبرنامج المقترح بعد الإنتهاء من توافر أماكن التنفيذ .

الدراسة الاستطلاعية :

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي بهدف ايجاد المعاملات العلمية لاختبارات المهارات المنهجية قيد البحث وضبط متغيرات البحث يوم (الاثنين) الموافق (٢٠٢٤/٢/١٢) علي عينة



استطلاعية قوامها (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأساسية .

اعادة التطبيق .

قام الباحثون بإعادة التطبيق علي عينة استطلاعية قوامها (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأساسية وذلك للتعرف علي :

- مدي استجابة الطالبات للبرنامج المقترح .
 - مدي ملائمة اسلوب وعرض البرنامج للطالبات عينة البحث .
 - مناسبة الزمن لتطبيق البرنامج .
 - مناسبة البرنامج لقدرات الطالبات وفهمهن له.
- وقد أسفرت نتائج التجربة علي مناسبة البرنامج المقترح للعينة قيد البحث وقد حقق البحث أهدافه.

القياس القبلي :

تم اجراء القياس القبلي علي مجموعتي البحث (التجريبية _ الضابطة) وذلك في الفترة من (٢٠٢٤/٢/٢١) الي (٢٠٢٤/٢/٢٢) في :

- اختبارات المهارات المنهجية
- الاختبار المعرفي
- اختبارات بدنية

حيث تم استخدام القياء لاجراء التكافؤ بين المجموعتين للقياس القبلي .

تطبيق البرنامج المقترح (التجربة الاساسية):

تم تطبيق البرنامج من قبل الباحثون في درس التربية الرياضية مدرسة الخارجة الثانوية بنات لطالبات الصف الأول الثانوي علي أفراد المجموعة التجريبية وعددهم (١٥) طالبة وذلك لمدة (٦) اسابيع كل يوم اثنين في الفترة من (٢٠٢٤/٢/٢٦) الي (٢٠٢٤/٤/١) بواقع (١٢) درس بواقع درسين كل اسبوع يستغرق كل درس (٤٥) دقيقة وقد تم تنفيذ الدروس باستخدام رمز الاستجابة السريع في تعليم المهارات المنهجية في الجمباز (قيد البحث) للمجموعة التجريبية.

القياس البعدي :

تم اجراء القياسات البعدية في الفترة من (٢٠٢٤/٤/١٥) الي (٢٠٢٤/٤/١٦) علي مجموعتي البحث (التجريبية _ الضابطة) بنفس شروط وترتيبات القياسات القبلية .



جدول (١١)

التوزيع الزمني لاجراءات البحث

م	اجراءات البحث	الفترة الزمنية
١	الدراسة الاستطلاعية الاولى	٢٠٢٤/٢/١٢ م
٢	الدراسة الاستطلاعية الثانية	٢٠٢٤/٢/١٩ م
٣	القياس القبلي	من ٢٠٢٤/٢/٢١ الي ٢٠٢٤/٢/٢٢ م
٤	التجربة الاساسية	من ٢٠٢٤/٢/٢٦ الي ٢٠٢٤/٤/١ م
٥	القياس البعدي	من ٢٠٢٤/٤/٢ الي ٢٠٢٤/٤/٣ م

سادسا: المعالجات الإحصائية

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية

spss ذلك من خلال المعاملات الإحصائية التالية للتوصل إلى إستخراج النتائج :

- المتوسط الحسابي . - الوسيط . - الانحراف المعياري - معامل الالتواء .
- الدرجة المقدرة . - الوزن النسبي . - التكرارات - النسبة المئوية
- اختبار دلالة الفروق للمتوسطات (T-Test) - معامل الارتباط . - نسبة التحسن .
- معامل السهولة معامل الصعوبة معامل التميز



عرض النتائج ومناقشتها:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص علي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأداء المهاري لمهارات الجمباز (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي " .

جدول (١٢)

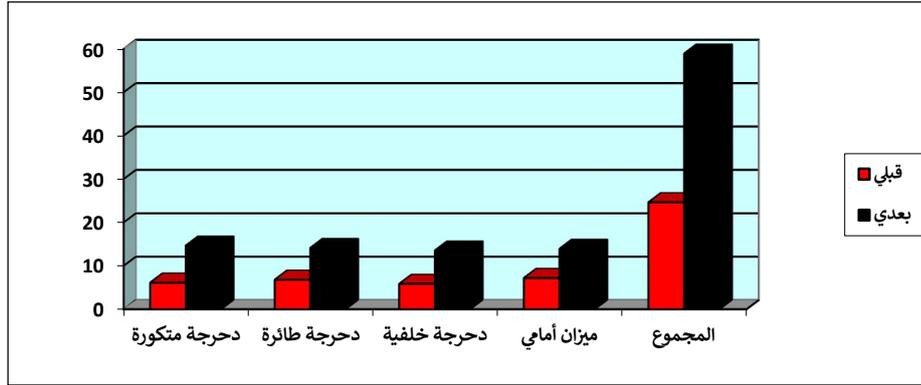
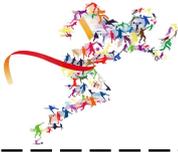
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي

والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم المهارات المنهجية (ن=١٥)

م	المتغير	المهارات المنهجية	الدرجة	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	المهارات المنهجية	الدرجة الأمامية المتكورة	درجة	٦.١٣	١.٩٩	١٢.١٣	٢.٢٦	٦.٠٠	١٠.٧١	٪٩٧.٩٣
		الدرجة الأمامية الطائرة	درجة	٦.٨٠	١.٩٧	١٢.٢٠	١.٩٧	٥.٤٠	٩.٢٧	٪٧٩.٤١
		الدرجة الخلفية المتكورة	درجة	٥.٨٦	٢.٤٧	١١.٨٦	١.٩٢	٦.٠٠	٨.٩٣	٪١٠٢.٧٢
		الميزان الأمامي	درجة	٧.٢٠	٢.١٤	١١.٥٣	٢.٨٢	٤.٣٣	٥.٩٢	٪٦٠.١٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٦

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "0.05" حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (١٠.٧١-٥.٩٢) ، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (٦٠-٪١٠٢.٧٢) .



شكل (١)

شكل يوضح القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى في الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية

توصل الباحثون إلي أن البرنامج التقليدي المطبق علي الطالبات قد أثر في المجموعة الضابطة بشكل محدود ويعزوا الباحثون ذلك التقدم الطفيف والتأثير الايجابي للمجموعة الضابطة الي الطريقة المعتادة (الشرح وأداء النموذج) وتطبيق المنهج المدرسي من المعلم والذي أثر علي استجابات الطالبات لعملية التعلم كنتيجة للممارسة وأداء المهارات داخل البرنامج المتبع لاسلوب المعلم في الممارسة والتعليم عن طريق الشرح اللفظي وأداء نموذج للمهارات وكذلك أهمية وجود المعلم الذي يعطي فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم (النموذج) الذي يجعله أكثر فاعلية، وتقديم التغذية الراجعة الصحيحة للطالبات من وقت لآخر في الدرس .

كما يعزو الباحثون سبب ذلك التقدم البسيط لدي (المجموعة الضابطة) الي جدي الطريقة التقليدية التي لا يمكن إغفالها والتي تعتمد علي تلقي الطالبات للمعلومات والمفاهيم من المعلمة ، حيث قيام المعلمة بشرح المهارة وعرض نموذج لها والتدرج في عملية تقديم التغذية الراجعة خلال كل مرحلة من مراحل التعليم .

ومن خلال ما سبق يتضح أن الطريقة التقليدية المتبعة (الشرح والعرض) تتمتع بمزايا حقيقية ولكنها لا تساعد في تحسن أداء الطالبات في مهارات الجمباز بالقدر الكافي كما أن لها تأثير إيجابي علي مستوى أداء المهارات المختارة (قيد البحث) وتتفق هذه النتائج مع نتائج الكثير من الدراسات التي أشارت إلي تأثير الطريقة التقليدية علي مستوى الأداء لدي الطالبات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " علا طه (٢٠١٩ م) (١٧) ، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٢٥) ، في أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) والتي تعتمد علي اسلوب التلقين لها تأثير إيجابي في مستوى الأداء المهاري لدي الطالبات ولكنها بالقدر



الغير كافي . وبهذا يتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى الأداء المهاري لمهارات الجمباز (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي "

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى الأداء المهاري لمهارات الجمباز (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي " .

جدول (١٣)

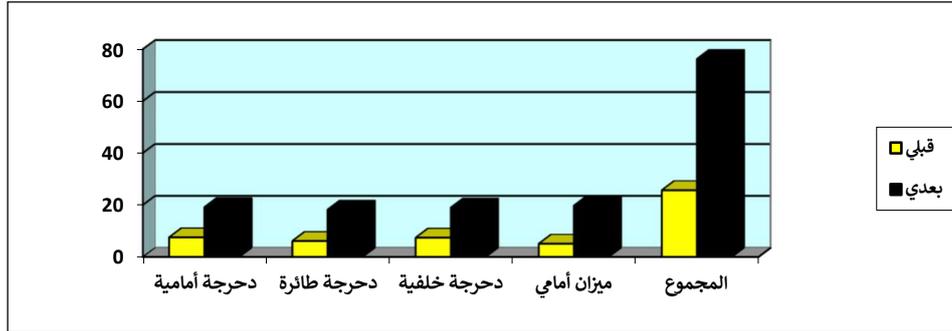
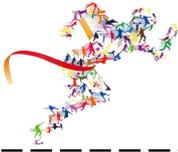
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي

والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم المهارات المنهجية (ن=١٥)

م	المتغير	المهارات المنهجية	الدرجة	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	المهارات المنهجية	الدرجة الأمامية المتكورة	درجة	٧.٥٣	١.٦٤	١٩.١٣	١.٠٦	١١.٦٠	١٣.٩٢	١٥٤.٠٥%
		الدرجة الأمامية الطائرة	درجة	٦.١٣	٢.٠٣	١٨.٢٠	١.٢٦	١٢.٠٧	١٢.٩١	١٩٦.٩٠%
		الدرجة الخلفية المتكورة	درجة	٧.٤٠	١.٨٠	١٩.٠٠	١.٠٠	١١.٦٠	١٣.٦٥	١٥٦.٧٥%
		الميزان الأمامي	درجة	٥.٠٦	٢.٨٦	١٩.٧٣	٠.٤٥	١٤.٦٧	١٧.٩٠	٢٨٩.٩٢%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٦

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "0.05" حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (١٢.٩١٠ - ٦٠.٤٤) ، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (١٥٤.٠٥% - ٢٨٩.٩٢%) .



شكل (٢)

شكل يوضح القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى في الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية

يعزو الباحثون ذلك التقدم الي أن " استخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code بيئة تعلم مرنة من جميع النواحي ، من حيث وقت التعلم ومكانه ، أذ يمكن للمتعلمين استخدام المحتوى التعليمي عبر الهاتف من خلال قارئ الماسح الضوئي في أي مكان ويمكن الدخول اليه من المنزل ، وفي الوقت المناسب لهم ليلا أو نهارا ، عندمال يكون لديهم الاستعداد للتعلم ، كما أنه يساهم في إمكانية الوصول للمحتوي أكثر من مرة حسب إحتياجاتهم وقدراتهم في التعلم ، وبالتالي تستطيع الطالبة من خلاله الاطلاع علي المادة العلمية للمقررات والمحاضرات باستمرار ، مما يجعل المتعلم أكثر اعتمادا علي نفسه ، فهو يمكن للمتعلم من تلقي المادة العلمية بالاسلوب الذي يتناسب مع قدراته السمعية والبصرية ، مما يزيد من عملية التفاعل والتواصل ، وبالتالي يحقق الاهداف التعليمية المراد تحقيقها في أقصروقت وأقل جهد ويزيد من الدافعية للتعلم ويرتفع مستوي الأداء لدي الطالبات ويرجع الباحثون ذلك أيضا إلي أهمية استخدام رمز الاستجابة السريع QR Code وما يحتويه من معلومات خاصه بمهارات الجمباز مقترنة بوسائل توضيحية لها من (نصوص _ فيديو _ صور _ وغيرها) والتي تؤدي إلي الترابط بين المعلومات المقدمة وتمكن من استيعاب المعلومات عن طريق إشتراك أكثر من حاسة ، فالمعلومة والمهارة عندما تقدم للمتعلم بأكثرمن وسيلة تخاطب وأكثر من حاسة من حواس المتعلم تكون أكثر فاعلية وإيجابية ، هذا بالاضافة إلي العرض المنظم والمشوق للمهارات ، وإمكانية الإطلاع علي تلك المصادر والتفاعل معها في إي وقت من ليل ونها وأي عدد من المرات ، مع توافر أكثر من نموذج للمهارة وبأكثر من اسلوب وبأكثر من وسيلة ، كما أن شعور الطالبات بالمساواه في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لدي الطالبات وتمكينهن من التعبير عن أفكارهن والبحث عن المهارات والمعلومات بوسائل أكثر وأجدي مما هو متبع ، كل ذلك ساعد الطالبات في رفع مستوي الطالبات الجمباز .



وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " علاطه " (٢٠١٩م) (١٧) ، " محمد محمود عطا " (٢٠١٧) (٢٥).

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري لمهارات الجمباز (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي " .
عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص علي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية "

جدول (١٤)

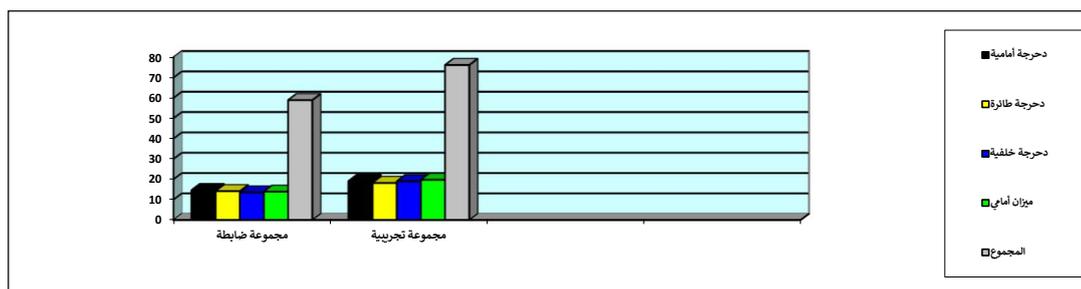
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية

والضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات المنهجية (ن=٣٠)

م	المهارات المنهجية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الدرجة الأمامية المتكورة	درجة	١٢.١٣	٢.٢٦	١٩.١٣	١.٠٦	٧.٠٠	٦.٢٤
٢	الدرجة الأمامية الطائرة	درجة	١٢.٢٠	١.٩٧	١٨.٢٠	١.٢٦	٦.٠٠	٦.١٣
٣	الدرجة الخلفية المتكورة	درجة	١١.٨٦	١.٩٢	١٩.٠٠	١.٠٠	٧.١٤	٨.٧٢
٤	الميزان الأمامي	درجة	١١.٥٣	٢.٨٢	١٩.٧٣	٠.٤٥	٨.٢٠	٨.٩٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٤

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات البعدية في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية لصالح المجموعة التجريبية في كل المتغيرات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٦.١٣-٨.٩٦) وهي قيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهذا يشير إلي أن استخدام وتطبيق البرنامج التعليمي ساهم بصورة كبيرة في تحسين مستوى الأداء المهاري للطلبات للمهارات المنهجية قيد البحث للمجموعة التجريبية.



شكل (٦)

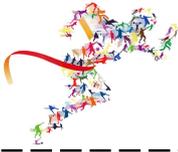
شكل يوضح القياسين (البعدين) للمجموعة التجريبية والضابطة

في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز المنهجية

يتضح من شكل (٣) وجود نسب تحسن في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز المختارة " قيد البحث" كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية، ومن خلال هذه النتائج يتضح أن نسبة التحسن في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز " قيد البحث" في المجموعة التجريبية والمستخدم رمز الاستجابة السريع QR Code كانت أعلى من نسبة تحسن المجموعة الضابطة، وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلي أن استخدام رمز الاستجابة السريع QR Code في التعليم يقدم عنصرا شيقا شديدا للطلاب يمكنهم من تفهم المعلومات التي تقدم لهم بشكل واقعي، ومبسط، وحقيقي، يسهل عليهم النهل من المعلومات في كل وقت، متخطين بذلك قيود الزمان والمكان، وأن التوجه نحو تعزيز التعليم والتعلم من خلال استخدام التكنولوجيا يدعم مؤسسات التعليم في تحقيق بعض أهدافها الاستراتيجية الرئيسية، فلقد أصبح ادخال التكنولوجيا في سياق التعليم ضرورة ملحة وأصبح استخدام التكنولوجيا في النظم التعليمية علي المستوى المؤسسي، التعليمي، والبحثي والمجتمعي حتمية لا مفر منها لتوفير بيئة تعليمية متطورة وغير تقليدية .

ويعزوا الباحثون هذه النتيجة إلي أن رمز الاستجابة السريع QR Code يتميز بسهولة الاستخدام وحرية التجول والوصول الفوري للمعلومات وكذلك يزيد عامل التشويق والاثارة والمتعة اللحظية أثناء كشف الغموض عن هوية رمز الاستجابة السريع وما يحتويه هذا الرمز من معلومات، كما أنه يساهم في اثراء البيئة التعليمية ويوفر الوقت والجهد ويسهم في تعزيز قدرات الطلاب وتزويد من دافعتهم للتعلم .

ويرجع الباحثون ذلك الي الامكانيات التي يتميز بها رمز الاستجابة السريع QR Code من فيديوهات خاصة بالمهارات وصور مسلسلة لكل مهارة الي جانب الشرح النظري للمهارة وما يحتويه من شرح المهارة، والخطوات التعليمية، والاشياء الشائعة، وتوافر العديد من الاسئلة



والاختبارات للتعرف علي مدي تحصيل الطالبات وتحديد مستواهن، بالإضافة الي أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية متسلسلة كل ذلك ساعد علي جذب الانتباه وزاد من عملية التشويق والاثارة مما وفر نوعا من الاثراء التحصيلي لدي الطالبات ورغبة عالية في التعلم، كل هذا ساعد علي اثناء العملية التعليمية ورفع مستوي الأداء المهاري.

ويرجع الباحثون ذلك أيضا الي أن استخدام رمز الاستجابة السريع يتميز بالبساطة والدقة وقلة التكلفة كما أنه يتيح فرصة الوصول الي مختلف المعلومات بسهولة وسرعة كما أنه يتميز بقلّة المعوقات الفنية في تصميمه وقراءته كما أنه يتيح الفرصة للمتعلّقات علي الاندماج في الأنشطة التعليمية، كما أنه يساهم في جمع المعلومات وعرضها بطريقة سريعة ودقيقة ويسهل عملية تبادلها، ويتميز أيضا بسرعة وبساطة استرجاع المعلومات وتخزينها .

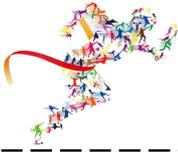
وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من " علا طه" (٢٠١٩م) (١٧)، " مشعل أحمد الفوزان" (٢٠١٦)، "Wu, Qiao" & (٢٠١٥م)، " Hung & Fang .Chen" (٢٠١٥م)، ودراسة "Lai، et al" (٢٠١٥م)، "Al-Khalifam & An" (٢٠١١م)، " Ozdemir" (٢٠١٠م) والتي أثبتت تفوق نتائج المجموعة التجريبية المستخدمة رمز الاستجابة السريع عن المجموعة الضابطة في المستوي المهاري .

وبهذا يتحقق صحة الفرض الخامس والذي ينص علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسيين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

استنتاجات البحث:

في ضوء هدف البحث والمنهج العلمي المستخدم، وإجراءاته، وفي نطاق عينة البحث ، والتحليل الإحصائي والمناقشات لنتائج البحث ، تمكنت الباحثة من التوصل الي الاستنتاجات التالية :

- تصميم وانتاج رموز الاستجابة السريعة (QR Code) الخاص بتعليم مهارات الجمناز (قيد الدراسة) لطالبات الصف الثاني الثانوي .
- اسهام البرنامج التعليمي المدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) في تحسن مستوي التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية.
- أثر استخدام البرنامج التعليمي لمدعم برمز الاستجابة السريع (QR Code) تأثيرا إيجابيا على مستوي الأداء المهاري لدي افراد المجموعة التجريبية

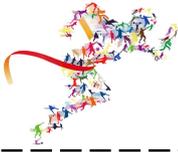


- تأثير استخدام رموز الاستجابة السريعة (QR Code) تأثيرا ايجابيا وحقق نتائج أكثر فاعلية في مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمهارات الجمباز للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة (عينة البحث) عن استخدام الطريقة التقليدية .

ثانيا التوصيات :

في ضوء ما قام به الباحثون من دراسة وما توصلت إليه من نتائج واستخلاصات تقدم الباحثة التوصيات الآتية:

- 1_ ضرورة تطبيق استخدام البرامج التعليمية والوحدات التدريسية المدعمة برمز الاستجابة السريعة (QR Code) في تدريس مقرر الجمباز لطالبات المرحلة الثانوية.
- 2-تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي وموجهي التربية الرياضية تحت إشراف مدرسين مؤهلين لتدريبهم علي كيفية أعداد وإستخدام وتوظيف البرامج التعليمية والوحدات التعليمية المدعمة برمز الاستجابة السريع (QR Code) في تدريس التربية الرياضية بمراحل التعليم المختلفة .
- 3- تأهيل طلاب كليات التربية الرياضية علي كيفية تصميم برنامج تعليمي ووحدات تدريسية مدعمة برمز الاستجابة السريع (QR Code).
- 4- وضع تكنولوجيا التعليم بإستخدام المواقع التعليمية الإلكترونية على شبكة المعلومات العالمية " الإنترنت " **internet** " ضمن منظومة التعليم لوزارة التربية والتعليم بالجمهورية .
- 5- توعية إدارة المدارس والمعلمين والطلاب بالمدارس بدور الرحلات المعرفية عبر الويب "البرنامج المقترح" في التعليم من خلال الندوات والإجتماعات والإعلانات وورش العمل .
- 6- توفير بيئة تعليمية مناسبة وملائمة لتطبيق رمز الاستجابة السريع (QR Code) مثل تحسين شبكة الانترنت داخل المدارس لاستخدامها بشكل أفضل فب العملية التدريسية.
- 7- نشر الوعي الثقافي بين الطلاب وتدريبهم علي استخدام التقنيات الحديثة في تعلم مادة الجمباز مثل رمز الاستجابة السريع .



قائمة المراجع

أولا :المراجع العربية

١. إبراهيم حسن صالح : "توظيف تقنية QR Code في التعليم" , العدد ١٩ , مجلة التعليم الالكتروني , كلية التربية , جامعة المنصورة ٢٠١٦م.
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح , أحمد نصر الدين حسين : " فسيولوجيا اللياقة البدنية " دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
٣. أبو النجا احمد عز الدين : "المناهج في التربية الرياضية (للأسوياء والخواص) " ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة ، ٢٠٠٣م.
٤. أحمد الهادي يوسف : "أساليب متطورة في تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلي " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠١٠م.
٥. أحمد عيد عدلى: تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المتنقل M-learning بطريقة قاريء الكود علي تعلم بعض مهارات الانقاذ في السباحة" ، انتاج علمي ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها، ٢٠١٥م
٦. أحمد فؤاد الشازلي ، محمد محمد الحرز ، يوسف عبدالرسول عباس : "الأسس التطبيقية لتعليم وتدريب الجمباز" ، ذات السلاسل ، الجزء الأول ، ط١ ، الكويت ، ٢٠٠٠م .
٧. النبوي عبدالخالق سلامة : "تأثير استخدام الحاسب الألي متعدد الوسائط علي تعليم بعض مهارات رياضة الجمباز " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان ، ٢٠٠١م
٨. أمل وجيه احمد : " تطبيقات اكواد الاستجابة السريعة في المكتبات الجامعية" ، دراسة تقييمية لاستخدام عضوات هيئة التدريس بكليات البنات ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، مجلد ٣٤ ، العدد ٢ ، جامعة الدمام ، المملكة العربية السعودية ٢٠١٤م
٩. أميرة محمود طه عبدالرحيم: " كتيب تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع Code QR " وتأثره علي بعض نواتج التعلم في البالية" ، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ١٤ ، مج ٣٤ جامعة مدينة السادات - كلية التربية الرياضية ، ٢٠٢٠م.
١٠. إباد صالح سلمان ، سوزان سليم داود : "فاعلية استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام رمز الاستجابة السريع في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني للرجال ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد ، ٢٠٢٠م



١١. تيسير عبدالسلام الدرمللي: "المهارات الفنية للجماز" كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، ط١، ٢٠١٥م.
١٢. حسين احمد الحاج ، هبة محمد راتب ابو جازية: "الاسس المنهجية لتدريس الجماز"، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط ٢٠١٩_٢٠٢٠ م.
١٣. رمزي عز الدين ميهوبي: "تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريع QR Code في تحسين الخدمات المكتبية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة خضير، بسكرة، ٢٠١٦م.
١٤. رضا محمد ابراهيم: "تأثير كتيب مقترح باستخدام كود الاستجابة السريع QR Code علي نواتج التعلم المعرفية والحركية في سباحة الزحف علي البطن لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق" المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان. ٢٠٢٠م.
١٥. عادل عبدالبصير علي: "اسس ونظريات الجماز الحديث"، الطباعة الاولى، المكتبة المصرية، الاسكندرية ٢٠٠٤م.
١٦. عفاف عثمان عثمان: "الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية"، دار الوفاء لدنيا الطباعة، الاسكندرية، ٢٠٠٨م.
١٧. علا طه عبدالله: "تأثير كتيب الكتروني تفاعلي لمقرر الجماز على التحصيل المعرفي والمهاري لطلاب كليه التربيه الرياضيه" مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.
١٨. علي محمد الخياط، أحمد كمال العجمي: "أثر استخدام تكنولوجيا التعليم علي تنمية مهارات التحصيل لدي طلاب المدرسة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠٠١م.
١٩. فؤاد البهي السيد: "علم النفس الاجتماعي" رؤية معاصرة"، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٢٠. ليلي عبدالعزيز زهران: "الأصول العلمية والفنية لبناء المناهج في التربية الرياضية"، دار زهران، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٢١. محمد إبراهيم شحاته: تدريب الجماز المعاصر، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
٢٢. محمد احمد الرمادي: "اساسيات الجماز"، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء للدنيا الطباعة، ط١، ٢٠١٦م.



٢٣. محمد السيد محمد خليل: "التربية البدنية الرياضية للتعليم الأساسي"، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م
٢٤. محمد حسن علاوة، محمد نصر رضوان: "اختبارات الأداء الحركي" ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م
٢٥. محمد محمود عطا: "أثر إختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع (QR code) لبعض المصادر الرقمية علي تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال"، كلية الطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، رابطة التربويين العرب، المقال ٨، المجلد ٨، العدد ٨، الخريف ٢٠١٧م.
٢٦. مصطفى محمد نصر الدين: "تأثير التعلم التعاوني باستخدام الحاسب الالى على التحصيل للمعرفي لبعض مهارات الجباز الارضي لطالبات التربية الرياضية ببورسعيد"، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، جامعة المنصورة، ٢٠١٣م.
٢٧. مكارم حلمي أبو هرجة، محمد سعد زغلول: "طرق التدريس والتربية العلمية في مجال التربية الرياضية المدرسية" ط ٣، دار حراء، المنيا، ٢٠٠٣م.
٢٨. مليود محمد سعد: كتيب بتقنيه رمز الاستجابة السريعه " QR-Code كمدخل لبرنامج تعليمي مصاحب بالاختبارات الالكترونية المدعمه بالعائد المعلوماتي في التحصيل المعرفي لبعض مواد القانون الدولي لرفع الاثقال، مج ٢٥، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٢١م.
٢٩. منار خيرت عمى أحمد: فاعلية كتيب مقترح بإستخدام خاصية رمز الإستجابة السريع (QR Code) فى تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفي، مجلة بحوث التربية البدنية، جامعة المنيا، ٢٠١٧م
٣٠. ندا محفوظ عبدالعظيم: تأثير إختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع Code QR لبعض المصادر الرقمية على التحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة، ٢٤، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٢١م.
٣١. يحي بكير بكلي (٢٠١٥ م): "استخدام شفرة الاستجابة السريعة في قطاع المكتبات والمعلومات: الدروس المستفادة من التجربة الدولية The Use Of QR Code In Libraries And Information"، المجلة العربية للمعلومات، مجلد ٢٥، العدد ٢، جامعة طيبة، المدينة المنورة ٢٠١٥م.



ثانيا: المراجع الأجنبية

32. **Asettea** : Internet usage in Education, Technological Horizon IN Education ,(2007).
33. **Che, P. C., Lin, H. Y., Jang, H. C., Lien, Y. N., and Tsai, T.C.** A study of English Mobile learning applications at national Chengchi university. International Journal of Distance Education Technology,2009.
34. **Fredrick, K.** :Cracking the Code :Using QO Code .School library Monthly (2013).
35. **Franklin ,S. a**: Managing Change: The use of Mixed Delivery Modes to Increase Learning Opportunities Availablehttp:// .ascilit .org.au/conference /coffs00/papers/sue_franklin.pdf. (2006)
- 36 **Hopkins, David.** : QR Code in Education . Berlin Germany : med mops. (2013)
- 37 **Motiwalla Luvai F** “Mobile learning: A framework and evaluation”, Computers & Education, 2007