



تصميم كتيب مدعم برمز الاستجابة السريع وتأثيره على أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة على تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي

أ.د/ أميرة محمود طه.

أستاذ طرق التدريس والتدريب الميداني بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

أ.د/ ندا محفوظ كابوه.

أستاذ كرة السلة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

الباحثة/ نادية حسني عبوده.

باحثة بمرحلة الماجستير بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى تصميم كتيب باستخدام رمز الإستجابة السريع وتأثيره على مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة المختارة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس (قبلي - بعدي) لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وذلك لمُناسبته لطبيعة هذا البحث.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات التابعة لإدارة مدينة السادات التعليمية بمحافظة المنوفية للعام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣م، حيث بلغ إجمالي عدد عينة البحث (٦٠) تلميذة، تم تقسيمهم كالتالي:

- المجموعة التجريبية: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، وسوف يتم تطبيق عليها كتيب باستخدام رموز الاستجابة السريعة لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة تحت إشراف الباحثة ومساعدتها.
- المجموعة الضابطة: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، وسوف يتم تطبيق عليها الأسلوب التقليدي تحت إشراف الباحثة ومساعدتها.
- مجموعة الدراسات الاستطلاعية: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، حيث سوف تستخدمها الباحثة لإجراء الدراسات الاستطلاعية والتأكد من المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث).

وتوصلت أهم نتائج البحث إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح المجموعة التجريبية، وتراوحت معدلات التحسن الحادثة بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (٩.٣١ % إلى (٢٥.٨٨ %).

الكلمات الاستدلالية للبحث: (كتيب مدعم، رمز الاستجابة السريع، مهارات كرة السلة)





المقدمة ومشكلة البحث:

تتمثل الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها علي خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية .. بل لها دور فاعل في زيادة معلوماته ومعارفه ورفع مستوي قدراته وكفاياته ومهاراته ومسايرته لمستحدثات تطورات العلم والتكنولوجيا. (٣:٨)

كما يشير **عبد العزيز طلبه عبد الحميد (٢٠١٦م)** أن استراتيجيات التعليم والتعلم القائمة على المصادر الرقمية تشجع على التفرد والتفاعل والمشاركة والمناقشة، وتساهم في نقل محور الاهتمام والتدريس من التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم، وعلى أنشطة الطلاب. (٥: ٣٤)

ويشير "**محمد محمود عطا (٢٠١٧م)** إلى أن أحد أهم مميزات "رمز الاستجابة السريع" (**QR-Code**) هو توافرها وإتاحتها بطرق متنوعة وعديدة، مما يساعد في إثراء البيئة التعليمية، وتحفيز المتعلم لأنه يعتمد بصورة كبيرة على فاعلية المتعلم، ومن ثم فهي توفر الوقت والجهد وتعزز قدرات الطلاب وتزيد من دافعيتهم للتعلم ، تراعي وتلبي احتياجات الفروق الفردية بين الطلاب، كما أن استخدام رمز الاستجابة السريع (**QR-Code**) في المواقف التعليمية يؤدي إلى إحداث التدريس المتميز، وذلك عن طريق توجيه الدعم المناسب لبعض الطلاب المتميزين وأحياناً الطلاب المتعثرين من خلال بعض المصادر المسموعة أو المرئية، فبدلاً من انتظار بعض الطلاب للمعلمين لمساعدتهم في استكمال بعض الجوانب التكميلية أو الاستفسار عن بعض النقاط المبهمة لديهم، فإن "رمز الاستجابة السريع (**QR-Code**) يعد أحد الحلول السريعة لتلك المواقف وبصورة أكثر فاعلية، وبعيدا عن حدة القلق الذي يواجه بعض الطلاب عند سؤال المعلمين. (٩: ٢٧١)

وتعد كرة السلة من الرياضات الهامة والأساسية في المجال الرياضي فهي تعرف بأنها رياضة تنافسية جماعية يتنافس فيها فريقان يتألف كل منهما من خمسة لاعبين يحاول كل منهما إحراز أكبر عدد من النقاط في سلة الفريق المنافس باستخدام المهارات الهجومية والدفاعية الفردية والفريقية والجماعية ضمن قانون وتعليمات اللعبة. (٤: ١٣)

ومن خلال عمل **الباحثة** كمدرسة تربية رياضية بمدرسة السادات الرسمية للغات، محافظة المنوفية وتدريسها لمنهج كرة السلة المقرر على تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، لاحظت **الباحثة** أن المقررات الدراسية التي تدرس لتلميذات المدرسة والتي تعتمد على أداء نموذج للمهارة من قبل المعلم فقط يترتب عليها صعوبة إدراك التلميذات العديد من الأجزاء المرتبطة بالمهارة وخاصة وأن مقرر كرة السلة والذي يتم تدريسه لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي يحتوي على العديد من المهارات العملية التي تحتاج إلى توضيح وأداء نموذج عملي للمهارة، وأن التلميذات يحتاجون في كثير من الأحيان إلى عرض تلك المهارات أكثر من مرة لمعرفة كيفية الأداء





المهارى والتسلسل الحركي للمهارة مما دعى الباحثة إلى اقتراح فكرة هذا البحث وهو إنشاء كتيب مزود برمز الاستجابة السريع QR-Code الذى يوفر نصوص وصور وفيديوهات يمكن للتلميذات مشاهدتها أكثر من مرة وهو محاولة لتغيير الطرق المعتادة فى التدريس بدمجها مع أساليب حديثة.

- هدف البحث:

تصميم كتيب باستخدام رمز الإستجابة السريع وتأثيره على مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة المختارة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي.

- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة المختارة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة المختارة قيد البحث لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة المختارة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة فى البحث:

- رمز الاستجابة السريع "QR-Code":

عرفها "سالم رضا" (٢٠٢٠م) بأنها تقنية لتحويل البيانات إلى ترميز خاص بصورة عشوائية على شكل مربعات فى الزاويتين العلويتين والزاوية السفلية اليسرى ويمكن مسحه وقراءته من خلال كاميرا الهاتف المحمول. (٣: ٣٢)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي نو القياس (قبلي - بعدي) لمجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية، وذلك لمُناسبتها لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات التابعة لإدارة مدينة السادات التعليمية بمحافظة



المنوفية للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م، حيث بلغ إجمالي عدد عينة البحث (٦٠) تلميذة، تم تقسيمهم كالتالي:

- المجموعة التجريبية: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، وسوف يتم تطبيق عليها كتيب باستخدام رموز الاستجابة السريعة لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة تحت إشراف الباحثة ومساعدتها.
- المجموعة الضابطة: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، وسوف يتم تطبيق عليها الأسلوب التقليدي تحت إشراف الباحثة ومساعدتها.
- مجموعة الدراسات الاستطلاعية: وبلغ عددها (٢٠) تلميذة، حيث سوف تستخدمها الباحثة لإجراء الدراسات الاستطلاعية والتأكد من المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث)، والجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (١)

تصنيف عينة البحث			ن = ٦٠	
فئة العينة	العدد	النسبة المئوية %		
الأساسية	٢٠	% ٣٣,٣٣	٤٠	% ٦٦,٦٦
	٢٠	% ٣٣,٣٣		
الاستطلاعية	٢٠	% ٣٣,٣٣		
إجمالي عدد العينة	٦٠	% ١٠٠,٠٠		

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية بلغ (٤٠) تلميذة بنسبة (٦٦.٦٦%)، كما بلغ حجم العينة الاستطلاعية (٢٠) تلميذة بنسبة (٣٣.٣٣%) من إجمالي عينة البحث. تجانس اعتدالية عينة البحث:

قامت الباحثة بإيجاد تجانس اعتدالية عينة البحث (الأساسية، والاستطلاعية) من تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات التابعة لإدارة مدينة السادات التعليمية بمحافظة المنوفية للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م والبالغ عددهن (٦٠) تلميذة، وذلك في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث)، وذلك ما يوضحه جدول (٢).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في قياسات بعض معدلات النمو والمتغيرات (قيد البحث)

اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	مُعامل الالتواء
السن	سنة	١٣,٩٣	١٤,٠٠	٠,٢٧	٠,٧٨ -
الطول الكلي	سم	١,٥٦	١,٥٧	٠,٠٤	٠,٧٥ -
الوزن الكلي	كجم	٥٤,٢٥	٥٣,٥٠	٣,٤١	٠,٦٦ -
الوثب العمودي لسارجنت	سم	٩,١٨	٩,٠٠	٠,٧٥	٠,٧٢ -
العدو ٢٠ متر من البدء المتحرك	ثانية	٧,٠٨	٧,٠٠	٠,٦٦	٠,٣٦ -
الجري المتعرج لبارو	ثانية	٢٦,٠٥	٢٦,٠٠	٠,٦٨	٠,٢٢ -



مُعامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	
١,١٨	٠,٨٩	٥,٠٠	٥,٣٥	سم	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	مهارات كرة السلة
٠,٣٦ -	١,٤١	١١,٠٠	١٠,٨٣	درجة	التمرير بالدفع	
١,٣٩ -	٠,٥٤	١٥,٠٠	١٤,٧٥	ثانية	الجري المتعرج بالكرة	
٠,٨٥	٠,٤٦	١,٠٠	١,١٣	درجة	الرمية الحرة	
٠,٦٩	٠,٧٨	٢,٠٠	٢,١٨	درجة	التصويب السلمي	

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في بعض مُعدلات النمو والمتغيرات (قيد البحث) قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يعني وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي، وبالتالي تجانس عينة البحث.

التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهن (٤٠) تلميذة، وذلك في مُعدلات النمو والمتغيرات (قيد البحث)، كما هو

موضح في جدول (٣).

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع	
السن	سنة	١٣,٩٥	٠,٢٢	١٣,٩٠	٠,٣١	٠,٥٧
الطول	سم	١,٥٦	٠,٠٤	١,٥٥	٠,٠٥	١,٠٠
الوزن	كجم	٥٣,٩٥	٣,٦٩	٥٤,٥٥	٣,١٧	٠,٥٤
الوثب العمودي لسارجنت	سم	٩,٢٠	٠,٧٠	٩,١٥	٠,٨١	٠,٢٠
العدو ٢٠ متر من البدء المتحرك	ثانية	٧,٠٥	٠,٦٠	٧,١٠	٠,٧٢	٠,٢٣
الجري المتعرج لبارو	ثانية	٢٦,٠٠	٠,٥٦	٢٦,١٠	٠,٧٩	٠,٤٥
ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	٥,٤٠	٠,٨٨	٥,٣٠	٠,٩٢	٠,٣٤
التمرير بالدفع	درجة	١٠,٨٠	١,٣٦	١٠,٨٥	١,٥٠	٠,١١
الجري المتعرج بالكرة	ثانية	١٤,٧٠	٠,٥٧	١٤,٨٠	٠,٥٢	٠,٥٦
الرمية الحرة	درجة	١,١٠	٠,٤٥	١,١٥	٠,٤٩	٠,٣٣
التصويب السلمي	درجة	٢,٢٠	٠,٧٧	٢,١٥	٠,٨١	٠,١٩

* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح $(ن + ٢ن - ٢) = (٣٨)$ ، ومستوى مغنوية $(٠,٠٥)$ في اتجاه واحد $= ١,٦٨٦$ يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(٠,٠٥)$ بين متوسطات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث).

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

استندت الباحثة في جمع المعلومات والبيانات لهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:

١- تحليل البيانات.



٢- استمارة تسجيل البيانات "إعداد الباحثة". ملحق (١)

٣- الأجهزة والأدوات المستخدمة.

٤- إستمارات استطلاع رأى الخبراء "القدرات البدنية - الاختبارات المهارية".

رابعاً: المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث): ملحق (٢)، (٣)

أ - صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم حساب معاملات صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام أسلوب صدق المقارنة الطرفية، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات، البالغ عددهن (٢٠) تلميذة، ثم ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلياً، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى، كما هو موضح بالجدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والأدنى في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

$n = 20 = 10$

قيمة "Z" المحسوبة	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	
	ع±	س	ع±	س			
* ٦,٠٠	٠,٥٥	٨,٦٠	٠,٤٥	٩,٨٠	سم	الوثب العمودي لسارجنت	القدرات البدنية
* ٤,٢٨	٠,٤٥	٧,٨٠	٠,٨٤	٦,٢٠	ثانية	العدو ٢٠ متر من البدء المتحرك	
* ١٤,٠٠	٠,٨٩	٢٦,٦٠	٠,٧١	٢٥,٠٠	ثانية	الجري المتعرج لبارو	
* ٦,٢٦	١,٣٠	٤,٢٠	١,٠٠	٧,٠٠	سم	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	
* ١٢,٥٥	١,١٠	٧,٢٠	١,١٤	١٣,٦٠	درجة	التمرير بالدفع	مهارات كرة السلة
* ٣,٧٤	٠,٤٥	١٥,٢٠	٠,٨٤	١٣,٨٠	ثانية	الجري المتعرج بالكرة	
* ٢,٤٥	٠,٤٥	٠,٨٠	٠,٥٥	١,٤٠	درجة	الرمية الحرة	
* ٣,١٣	٠,٥٥	١,٦٠	١,٠٠	٣,٠٠	درجة	التصويب السلمي	

* قيمة "Z" الجدولية = $\pm 1,96$

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قياسات عينة البحث الاستطلاعية (الربيع الأعلى، الربيع الأدنى) في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)، ولصالح الربيع الأعلى .. مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله

ب - ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهن (٢٠) تلميذة، حيث اعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قامت بإعادة التطبيق بفواصل زمني



قدره (٣) ثلاثة أيام تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، والجدول (٥) يوضح معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين متوسطات التطبيق وإعادة التطبيق
في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

ن = ٢٠

قيمة "ر" المحسوبة	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	
	ع±	س	ع±	س			
* ٠,٨٧	٠,٦٢	٩,٢٠	٠,٥٥	٩,١٠	سم	الوثب العمودي لسارجنت	القدرات البدنية
* ٠,٩١	٠,٧٢	٦,٩٠	٠,٧٣	٧,٠٠	ثانية	العدو ٢٠ متر من البدء المتحرك	
* ٠,٨٤	١,٠١	٢٥,٨٠	٠,٧٩	٢٥,٩٠	ثانية	الجري المتعرج لبارو	
* ٠,٩٦	١,٢٨	٥,٤٥	١,٣٠	٥,٣٠	سم	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	
* ٠,٩١	٢,٦٠	١٠,٨٥	٢,٥٣	١٠,٧٥	درجة	التمرير بالدفع	مهارات كرة السلة
* ٠,٨٩	٠,٩٣	١٤,٦٥	٠,٧٢	١٤,٧٥	ثانية	الجري المتعرج بالكرة	
* ٠,٨٢	٠,٣١	١,١٠	٠,٣٩	١,٠٥	درجة	الرمية الحرة	
* ٠,٧٨	٠,٧٣	٢,٣٠	٠,٧٥	٢,١٥	درجة	التصويب السلمي	

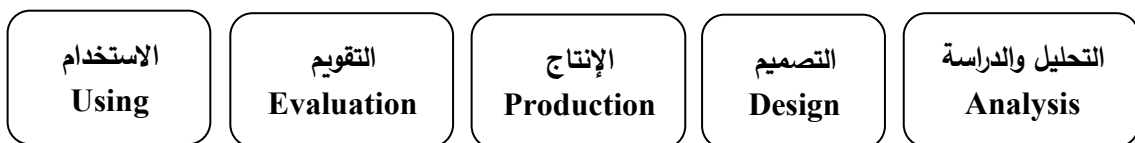
* قيمة "ر" الجدولية عند د.ح (ن - ٢) = (٢٠)، ومستوي معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ٠,٣٧٨
يتضح من جدول (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات
المتغيرات (قيد البحث) قد تراوحت ما بين (٠,٧٨ إلى ٠,٩٦)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى
دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

خامساً: الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم سحب (٢٠) طالبة بصورة عشوائية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية
من تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وذلك لعمل المعاملات العلمية للاختبارات المختارة
"قيد الدراسة"، وكانت كالاتي التطبيق الأول للاختبارات البدنية - المهارية (قيد البحث) يوم الأحد
الموافق ٢٠٢٣/٢/١٢ م.

سادساً: تصميم الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code للمجموعة التجريبية:

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التربوية، ووجدت أن هناك العديد
من النماذج التعليمية التي تم تصميمها، وبعد الاطلاع على هذه النماذج قامت الباحثة بإتباع نموذج
عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢م) (٦)، والذي يتكون من خمس مراحل أساسية، ويوضح نموذج
التصميم التعليمي الذي اتبعته الباحثة لإعداد الكتيب والبرنامج التعليمي، ويوضح شكل (١) نموذج
التصميم التعليمي الذي اتبعته الباحثة لإعداد الوحدة التعليمية.



شكل (١)

نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي





١- مرحلة الدراسة والتحليل Analysis

وتشتمل تلك المرحلة على عدة خطوات:

أ- تحديد الهدف العام:

يهدف البحث إلى معرفة تأثير استخدام رمز الاستجابة السريع على تعليم مهارات كرة السلة المقررة على تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات.

ب- تحديد أفراد العينة وخصائصهم:

ج- قامت الباحثة باختيار عينة البحث من تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات، وقد قامت الباحثة بتحديد عدد من الخصائص بتلك العينة وذلك على النحو التالي:

- أن يمتلك جميع أفراد العينة هواتف ذكية.
- أن يكون متاح لهم الدخول على شبكة الإنترنت باستمرار.
- أن لا يكون أي مانع يعوقهم عن حضور لقاءات دراسة الوحدة التعليمية وفق المواعيد المحددة.

وللتأكد من توافر هذه الشروط في عينة البحث، قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية:

- قامت الباحثة بإعداد بطاقة استقصاء لاختيار عينة البحث، وتم تطبيق بطاقة الاستقصاء على (٧٩) تلميذة من تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات، وذلك لاستقصاء آرائهم نحو مدى رغبتهم في المشاركة في تجربة البحث، وكذلك لتحديد عدد من يتوافر لديهم هواتف ذكية بصفة مستمرة.
- وبعد تفريع بيانات بطاقة الاستقصاء، تبين للباحثة أن من لديهن رغبة في إجراء تجربة البحث ولديهن هاتف ذكي هن (٧٠) تلميذة، كما تبين للباحثة أن من بين عدد (٧٠) تلميذة يوجد عدد (٤٠) تلميذة فقط هن من لديهن صلاحية الدخول على شبكة الإنترنت باستمرار وليس لديهن أي مشاكل في الدخول على الإنترنت طوال فترة إجراء تجربة البحث.
- ومن ثم فإن من انطبق عليهن شروط عينة البحث هن (٢٠) تلميذة للمجموعة التجريبية - (٢٠) تلميذة للعينة الاستطلاعية) من تلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات.

د- دراسة الموارد والمصادر التعليمية:

يقصد بها الفيديوهات والصور المسلسلة والمتحركة والنص والاختبارات.

هـ- تحديد محتوى الكتيب المدعم برموز الاستجابة السريع QR-Code:





تم تحديد محتوى الكتيب باستخدام رمز الاستجابة السريع QR-Code من خلال توصيف المقرر الخاص لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات ويحتوى الكتيب على المهارات الأساسية في كرة السلة (قيد البحث):

- الأداء الفني لمهارة التمريرة الصدرية.
- الخطوات التعليمية لمهارة التمريرة الصدرية.
- الأداء الفني لمهارة المحاورة.
- الخطوات التعليمية لمهارة المحاورة.
- الأداء الفني لمهارة التصويب من الثبات بيد واحدة (الرمية الحرة).
- الخطوات التعليمية لمهارة التصويب بيد واحدة من الثبات (الرمية الحرة).
- الأداء الفني لمهارة التصويبة السلمية.
- الخطوات التعليمية لمهارة التصويبة السلمية.
- أسئلة على كل مهارة عبارة عن ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة.

٢- مرحلة التصميم Design

تم تصميم رمز الاستجابة السريع للمصادر الرقمية، وقد تم ذلك وفقا للخطوات التالية:

- أ- تحديد الأهداف الإجرائية.
- ب- اختيار المصادر الرقمية.
- ج- تصميم رموز الاستجابات السريعة.

أ- تحديد الأهداف الإجرائية:

تم ذكرها بكتيب رمز الاستجابة السريع (إعداد الباحثة). ملحق (٦)

ب- اختيار المصادر الرقمية:

بعد انتهاء الباحثة من إعداد محتوى الكتيب، قامت الباحثة باختيار عدد من المصادر الرقمية والتي تدعم محتواه وتساعد على زيادة تحصيل التلميذات للمهارات (قيد البحث)، وقد تم ذلك على النحو التالي:

- قامت الباحثة بتحديد كافة جوانب محتوى الكتيب التي تحتاج على بعض التدعيم من خلال بعض المصادر الرقمية والتي تزيد من تحصيل التلميذات، وقد راعت الباحثة عند تحديد تلك الجوانب أن يكون هذا المحتوى يصعب على التلميذات إدراكه على حد ما من خلال القراءة فقط، مثل شرح لبعض أجزاء المهارات، أو بعض الأسئلة التي تطرحها المعلمة لتقييم





- مستويات التلميذات أثناء تناول الوحدة التعليمية أو أحيانا بعض المصادر الإثرائية التي تزيد من فهم واستيعاب التلميذات لمحتوى الوحدة.
- قامت الباحثة بتحديد نوعية المصادر الرقمية التي سيتم تضمينها داخل محتوى الكتيب والتي سيتم الاطلاع عليها من خلال إجراء عملية المسح لشكل رمز الاستجابة السريعة فى نوعية المصادر التالية (مشاهد فيديو - صور)
 - وقد وصل إجمالي عدد المصادر الرقمية المدمجة بالوحدة التعليمية على (٢٤) مصدر رقمي، ويوضح جدول (٦) إجمالي إعدادات المصادر الرقمية لكل نوع.

جدول (٦)

إعدادات المصادر الرقمية

مشاهد الفيديو	صور	أسئلة	الإجمالي
٥	٨	١١	٢٤

ج- تصميم رموز الاستجابات السريعة:

- قامت الباحثة بتصميم أشكال رمز الاستجابة السريع التي سيتم دمجها ضمن محتوى الكتيب المدعم برموز الاستجابة السريع "QR-Code" وذلك للتشويق والإثارة لدى التلميذات.

٣- الإنتاج Production

فى هذه المرحلة قامت الباحثة بإنتاج بعض المصادر الرقمية، وكذلك إنتاج رمز الاستجابة السريع، والإخراج الفني للكتيب المدعم برموز الاستجابة السريع QR-Code للمهارات (قيد البحث) فى صورته النهائية، وقد تم ذلك وفقا للخطوات التالية:

- إنتاج المصادر الرقمية:
- قامت الباحثة بإنتاج بعض المصادر الرقمية مثل بعض صور وكذلك اختيار بعض الفيديوهات من خلال شبكة الإنترنت.
- قامت الباحثة بتحميل بعض المصادر الرقمية على أحد مواقع التحميل للحصول على رابط يمكن تحويله على رمز استجابة سريع، وقد تم استخدام موقع اليوتيوب لتحميل الفيديوهات
- إنتاج رمز الاستجابة السريع:
- قامت الباحثة بإنتاج عدد (١٣) رمز استجابة سريع وفقا لنوعية المصدر الرقمي، حيث قامت الباحثة بإجراء عملية الإنتاج عن طريق إدخال رابط المصدر الرقمي ببعض المواقع الإلكترونية المخصصة لذلك كخطوة من خطوات إنتاج رموز الاستجابة السريعة QR-Code.
- إنتاج الكتيب وإخراجه فنيا:





قامت الباحثة بإنتاج الكتيب طبقا للمحتوى الخاص بالمهارات (قيد البحث) إضافة صور خاصة لكل من (الأداء الفني - الخطوات التعليمية - اختبر نفسك) وكذلك تم إضافة رموز الاستجابة السريعة في المكان المخصص له بما يتناسب مع الشرح للتوضيح والدعم له.

٤- التقييم Evaluation

بعد الانتهاء من إنتاج الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code وإخراجه فنيا تم تجربته تمهيدا ليصبح قابل للاستخدام وذلك من خلال الخطوات التالية:

- التجربة الفردي:
- قامت الباحثة بتجريب الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع وذلك بالاطلاع عليه واستخدامه عدة مرات لكشف الأخطاء الأولية وتنقحها وقد تم اكتشاف بعض الأخطاء الخاصة بالتنسيق وبعض الصور، وخلط في أماكن رمز الاستجابة السريع وقد تم إجراء التصحيح اللازم.
- عرضه على السادة الخبراء:
- تم عرض الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code على مجموعة من الخبراء في مجال الرياضيات الجماعية تخصص كرة السلة بكلية التربية الرياضية وطرق التدريس، ومجال التكنولوجيا لاختبار الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code وكشف الأخطاء الدقيقة به والتأكد من صلاحيته للاستخدام، وقد تم تعديل هذه الأخطاء.
- التقييم من قبل التلميذات:
- قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية ثانية على (٢٠) تلميذة من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي ومن خارج العينة الأساسية وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٢/١٦ م، للتأكد من الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code يتمتع بسهولة ووضوح الوسائل المعدة، والتعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

٥- الاستخدام Using

في هذه المرحلة قامت الباحثة بتوزيع الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code إلى المجموعة التجريبية، وفقا للتصميم التجريبي المحدد سابقا، ثم قامت الباحثة بعقد اللقاءات المحددة لتناول موضوعات الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع QR-Code بصورة جماعية لجميع أفراد العينة، ثم قيام كل فرد من أفراد العينة بدراسة الموضوع منفردا بعد انتهاء اللقاء وإجراء عملية المسح لرموز الاستجابات السريعة QR-Code.





سابعاً: خطوات إجراء تجربة البحث:

- الاجتماع بالتميزات.

قامت الباحثة بالتمهيد لتجربة البحث وذلك من خلال لقاء بجميع أفراد عينة البحث (٢٠) تلميذة بملعب المدرسة وذلك لشرح طبيعة البحث ومعرفة المهام التي سيقومون بها وذلك شرح مبسط عن ماهية رمز الاستجابة السريع (QR-Code) وذكر بعض التطبيقات التي يمكن استخدامها في إجراء عملية مسح رمز الاستجابة السريع.

- تنزيل برنامج لقراءة رمز الاستجابة السريع على هواتف التلميذات.

ثم طلبت الباحثة من جميع أفراد العينة البحث على متجر Play عبر هواتفهم الذكية وفتحه، ثم البحث عن أي برنامج لقراءة رمز الاستجابة السريع ثم اختيار البرنامج والقيام بتحميله على هواتفهم الذكية.

- تجربة البرنامج وقراءة الباركود.

ثم قامت الباحثة بتوزيع ورقة بها بعض أشكال لرموز الاستجابة السريع (QR-Code) وطلبت منهم إجراء عملية المسح والتأكد من إتقان عينة البحث لمهارة استخدام رمز الاستجابة السريع بسهولة.

ثم قامت الباحثة بتوزيع الكتيب التعليمي (المقترح) على جميع أفراد المجموعة التجريبية.

الإطار العام لتنفيذ البرنامج (الفترة الزمنية):

تم وضع البرنامج على مدار (٨) أسابيع بواقع وحدة أسبوعياً فكان إجمالي الوحدات (٨) وحدات تعليمية زمن الوحدة (٩٠) دقيقة، وتم توزيع الوحدة التعليمية كالتالي (٥) دقائق أعمال إدارية وإحماء، (٢٠) دقيقة إعداد بدني، (١٠) دقائق تمرينات فنية إيقاعية، (٢٥) دقيقة للجزء الرئيسي، (٢٥) دقيقة للجزء التطبيقي، (٥) دقائق ختام، ويوضح هذا جدول (١١) التوزيع الزمني للوحدة التعليمية، وجدول (١١) خطة تطبيق البرنامج التعليمي المقترح.

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات النمو واختبارات القدرات البدنية ومهارات كرة السلة (قيد البحث) يومي الاثنين والثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٢/١٢، ١٣، كما قامت الباحثة بالتأكد من اعتدالية توزيع البيانات الخاصة بالقياسات القبلية لاختبارات المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث)، كذلك تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية.





الدراسة الأساسية:

تم تنفيذ خطة تطبيق تجربة البحث الأساسية تحت إشراف الباحثة والمساعدين على تلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة السادات الرسمية للغات التابعة لإدارة مدينة السادات التعليمية بمحافظة المنوفية للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م، اعتباراً من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٢/١٩ م وحتى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٤/٩ م، وذلك حسب التوزيع الزمني للجدول الدراسي بالمدرسة بالإضافة للخطة الزمنية للتدريب.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعي البحث الضابطة والتجريبية في اختبارات مهارات كرة السلة (قيد البحث) يومي الثلاثاء، والأربعاء الموافق ١٢، ١١/٤/٢٠٢٣ م في نفس ظروف وتنظيم القياس القبلي، وذلك تحت إشراف الباحثة والمساعدين من خلال لجنة المحكمين وذلك بعد الانتهاء من تعليم كل مهارة. ملحق (٤)، (٥)

ثامناً: المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- * النسبة المئوية %.
 - * المتوسط الحسابي.
 - * الانحراف المعياري.
 - * الوسيط.
 - * معامل الالتواء.
 - * اختبار Z.Test لحساب دلالة الفروق بين العينات الصغيرة.
 - * معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
 - * معامل الارتباط (بيرسون، سبيرمان براون، ألفا كرونباخ).
 - * كا ٢ لإيجاد الفروق بين التكرارات.
 - * اختبار T.Test لحساب دلالة الفروق.
- وقد ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥) في اتجاه واحد.



عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (٧)

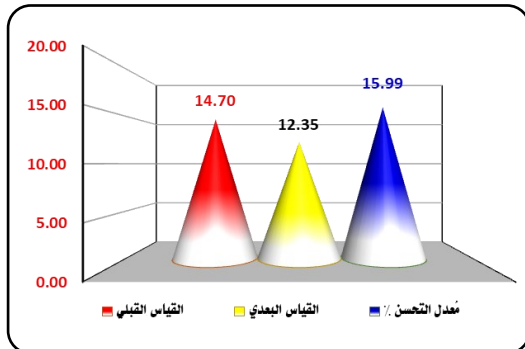
دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

ن = ٢٠

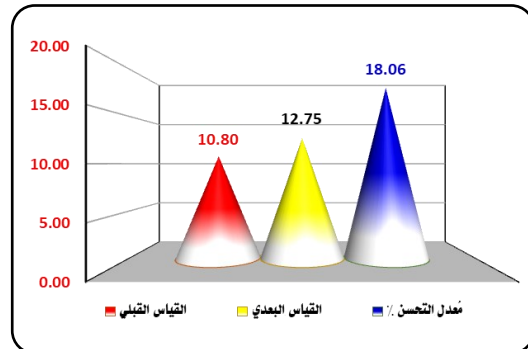
معدل التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	مهارات كرة السلة (قيد البحث)
		ع±	س	ع±	س		
١٨,٠٦ %	* ٥,٠٩	٠,٩٧	١٢,٧٥	١,٣٦	١٠,٨٠	درجة	التمرير بالدفع
١٥,٩٩ %	* ١٢,٥٠	٠,٥٩	١٢,٣٥	٠,٥٧	١٤,٧٠	ثانية	الجري المتعرج بالكرة
١٧,٢٧ %	* ٤,٤٣	٠,٣٦	١,٢٩	٠,٤٥	١,١٠	درجة	الرمية الحرة
١٥,٩١ %	* ٣,٣٥	٠,٤٣	٢,٥٥	٠,٧٧	٢,٢٠	درجة	التصويب السلمي

* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن - ١) = (١٩)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٧٢٩

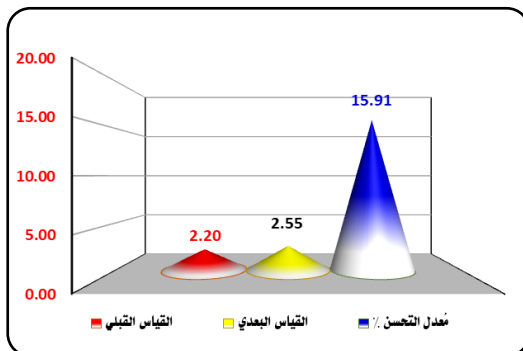
يتضح من جدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى أداء مهارات كرة السلة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيما بين (٣.٣٥ : ١٢.٥٠)، وهذا ما يوضحه شكل (٢).



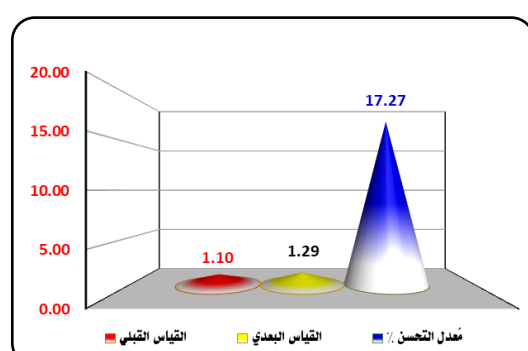
الجري المتعرج بالكرة - وحدة القياس (الثانية)



التمرير بالدفع - وحدة القياس (السنتمتر)



التصويب السلمي - وحدة القياس (الدرجة)



الرمية الحرة - وحدة القياس (الدرجة)



شكل (٢)

متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة ومعدلات التحسن الحادثة لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث)

يتضح من جدول (٧)، الشكل رقم (٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح القياسات البعديّة.

كما تراوحت مُعدلات التحسن الحادثة بين القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (١٥.٩١ %) إلى (١٨.٠٦ %).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة على أن التعلم بالطريقة التقليدية (المتبعة) تقدم المزيد من المعلومات الجديدة والمتنوعة وممارسة المتعلمين للمهارات المختارة "قيد البحث" ومعرفتهم لمضمون الأداء الخاص بكل مهارة وذلك من خلال الشرح اللفظي والمعلومات المرتبطة بالمهارات والأنماط السلوكية الواجب توافرها لدى التلميذات بالإضافة إلى النموذج أو العرض العملي للمهارة، مع قيام التلميذات بأداء المهارة وممارستها وما يصاحب ذلك من تدعيم للأداء المهاري عن طريق المعلمة أو تصحيح الأخطاء، حيث يساعد ذلك على تكوين صورة واضحة لتلك المهارات.

لذا ترى الباحثة وضوح جدوى الطريقة التقليدية التي لا يمكن إغفالها والتي تعتمد على تلقي التلميذات للمعلومات والمفاهيم من المعلم، حيث قيام المعلمة بشرح المهارة وعرض نموذج لها والتدرج في عملية تقديم التغذية الراجعة خلال كل مرحلة من مراحل التعليم، كما أن الطريقة التقليدية تبرز العلاقات الاجتماعية والجوانب الإنسانية بينهم، ويزيد دافعية التلميذات للتعلم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "أشرف محمد عبد الله" (٢٠٢٣م) (١)، "تدا محفوظ عبد العظيم" (٢٠٢١م) (١١)، "أميرة محمود طه، رشا يحيى الحريري" (٢٠٢٠م) (٢)، "علا طه إسماعيل" (٢٠١٩م) (٧)، "تورة عبد الله" (٢٠١٧م) (١٢)، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٩) في أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) والتي تعتمد على أسلوب التلقين كان لها تأثير في مستوى الأداء المهاري لدى التلميذات.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث الضابطة في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، ولصالح القياس البعدي".



ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (٨)

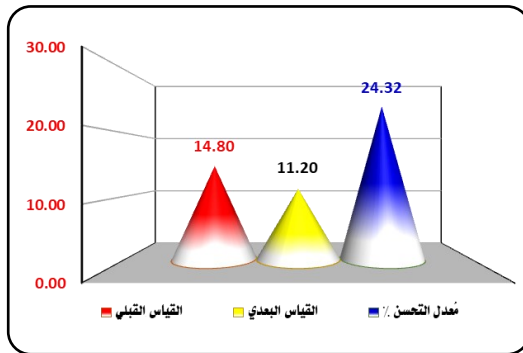
دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

ن = ٢٠

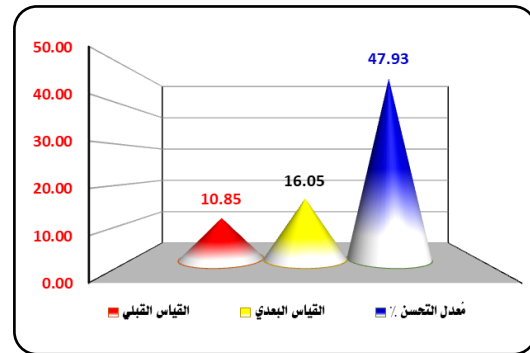
معدل التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	مهارات كرة السلة (قيد البحث)
		ع±	س	ع±	س		
٤٧,٩٣ %	* ١٢,٢٤	١,١٠	١٦,٠٥	١,٥٠	١٠,٨٥	درجة	التمرير بالدفع
٢٤,٣٢ %	* ١٦,٨٩	٠,٧٧	١١,٢٠	٠,٥٢	١٤,٨٠	ثانية	الجري المتعرج بالكرة
٣٩,١٣ %	* ٥,١٦	٠,٤١	١,٦٠	٠,٤٩	١,١٥	درجة	الرمية الحرة
٣٤,٨٨ %	* ٤,٠١	٠,٧٢	٢,٩٠	٠,٨١	٢,١٥	درجة	التصويب السلمي

* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن - ١) = (١٩)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٧٢٩

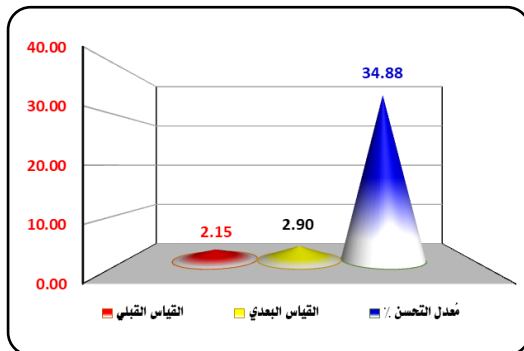
يتضح من جدول (٨) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى أداء مهارات كرة السلة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيما بين (٤.٠١ : ١٦.٨٩)، وهذا ما يوضحه شكل (٣).



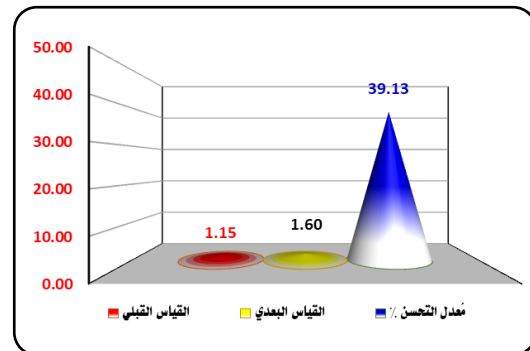
الجري المتعرج بالكرة - وحدة القياس (الثانية)



التمرير بالدفع - وحدة القياس (السنتمتر)



التصويب السلمي - وحدة القياس (الدرجة)



الرمية الحرة - وحدة القياس (الدرجة)





شكل (٣)

متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة ومعدلات التحسن الحادّة لمجموعة البحث التجريبيّة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث)

يتضح من جدول (٨)، الشكل رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبيّة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح القياسات البعديّة.

كما تراوحت مُعدلات التحسن الحادّة بين القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبيّة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (٢٤.٣٢ %) إلى (٤٧.٩٣ %).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن "الكتيب التعليمي المدعم برمز الاستجابة السريع (QR-Code)" تم تصميمه وفق نموذج تصميم تعليمي يتضمن أكثر من وسيط في عملية التعلم مثل (الفيديو، الصور، النص المكتوب، الأسئلة)، كل ذلك ساعد التلميذات على فهم واستيعاب شكل المهارة ومسار الحركة ووضوح المراحل المختلفة والنقاط الفنية لها، وكذلك أعطى الفرصة للمتعلّم برؤية المهارة بصورة واضحة ولمرات عديدة والتأكيد عليها، مما يعمل على تثبيتها ويجعل عملية التعلم سهلة وشيقة، كل ذلك أدى إلى إستثارة دافعية تلميذات المجموعة التجريبيّة باستخدام الكتيب التعليمي المدعم برمز الإستجابة السريع (QR-Code) نحو الاستمرار في التعلم لزيادة فاعلية أدائهن المهاري للمهارات المختارة "قيد البحث"، كما ساعد الكتيب التعليمي المدعم برمز الإستجابة السريع (QR- Code) تلميذات المجموعة التجريبيّة الدخول إليه في أي وقت وفي أي مكان لتلقي المعلومات والمعارف وتصحيح جميع الأخطاء.

كما تشير الباحثة أنه من المعروف أن المتعلم المبتدئ ينجذب دائماً نحو الأشياء التي تشد الانتباه لذلك تعتبر أجهزة الهاتف من أفضل الأجهزة التي تعمل على جذب انتباه المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة المختلفة فيصبح أكثر فاعلية أثناء التدريس وتساعد على زيادة الدافعية نحو الممارسة للنشاط الحركي، كما أن "الكتيب التعليمي المدعم برمز الإستجابة السريع (QR- Code)" المقترح ساهم في تكوين تصوراً حركياً صحيحاً للمهارات، كما ساعد على إمداد التلميذات بقدر كبير من التغذية الراجعة التي أدت إلى إصلاح قدر كبير من الأخطاء الشائعة، وكذلك الوصول إلى الأداء الحركي الصحيح، بالتالي تحسنت نتائج الأداء المهاري للمجموعة التجريبيّة في المهارات المختارة "قيد البحث".

وتعزو الباحثة ذلك التقدم إلى أن "الكتيب التعليمي المدعم برمز الإستجابة السريع (QR-Code)" بيئة تعلم مرنة من جميع النواحي، من حيث وقت التعلم ومكانه، إذ يمكن للمتعلّمين





إستخدام المحتوى التعليمي عبر الهاتف من خلال قارئ الماسح الضوئي في أي مكان ويمكن الدخول إليه من المنزل، وفي الوقت المناسب لهن ليلاً أو نهاراً، عندما يكون لديهن الاستعداد للتعلم، كما أنه يساهم في إمكانية الوصول للمحتوى أكثر من مرة حسب احتياجاتهن وقدراتهن في التعلم، وبالتالي تستطيع التلميذات من خلاله الاطلاع على المادة العلمية للمقررات باستمرار، مما يجعل المتعلم أكثر اعتماداً على نفسه، فهو يمكن المتعلم من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته السمعية والمرئية، مما يزيد من عملية التفاعل والتواصل.

وترجع الباحثة ذلك أيضاً إلى أهمية "الكتيب التعليمي المدعم برمز الإستجابة السريع (QR-Code)" وما يحتويه من معلومات خاصة بمهارات كرة السلة مقترنة بوسائل توضيحية لها من (نصوص، فيديو، صور، وغيرها) والتي تؤدي إلى الترابط بين المعلومات المقدمة وتمكن من إستيعاب المعلومات عن طريق أشتراك أكثر من حاسة، فالمعلومة والمهارة عندما تقدم للمتعلم بأكثر من وسيلة تخاطب وأكثر من حاسة من حواس المتعلم تكون أكثر إيجابية وفاعلية، وهذا بالإضافة إلى العرض المنظم والمشوق للمهارات، وإمكانية الإطلاع على تلك المصادر والتفاعل معها في أي وقت من ليل ونهار وأي عدد من المرات، مع توافر أكثر من نموذج للمهارة وبأكثر من أسلوب وبأكثر من وسيلة، كما أن شعور التلميذات بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لدى التلميذات وتمكينهن من التعبير عن أفكارهن والبحث عن المهارات والمعلومات بوسائل أكثر مما هو متبع.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "أشرف محمد عبد الله" (٢٠٢٣م) (١)، "تدا محفوظ عبد العظيم" (٢٠٢١م) (١١)، "أميرة محمود طه، رشا يحيى الحريري" (٢٠٢٠م) (٢)، "علا طه إسماعيل" (٢٠١٩م) (٧)، "تورة عبد الله" (٢٠١٧م) (١٢)، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٩)، "Qiao, S., Fang" (٢٠١٥م) (١٤)، "Chen, N. S., Hung," (٢٠١٥م) (١٣).

بذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي".



ثالثا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (٩)

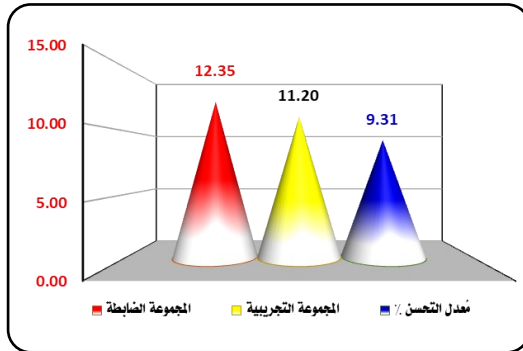
دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

ن = ٢٠ = ٢٠

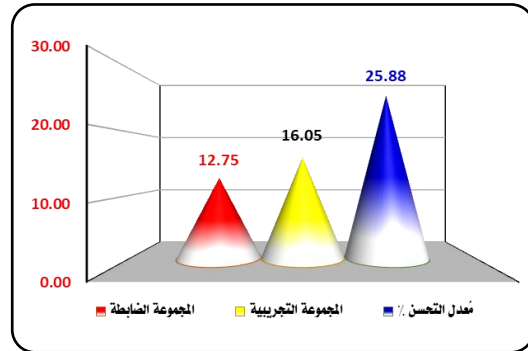
معدل التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	مهارات كرة السلة (قيد البحث)
		ع±	س	ع±	س		
٢٥,٨٨ %	* ٩,٨٣	١,١٠	١٦,٠٥	٠,٩٧	١٢,٧٥	درجة	التمرير بالدفع
٩,٣١ %	* ٥,١٩	٠,٧٧	١١,٢٠	٠,٥٩	١٢,٣٥	ثانية	الجري المتعرج بالكرة
٢٤,٠٣ %	* ٤,٩٠	٠,٤١	١,٦٠	٠,٣٦	١,٢٩	درجة	الرمية الحرة
١٣,٧٣ %	* ٤,١٨	٠,٧٢	٢,٩٠	٠,٤٣	٢,٥٥	درجة	التصويب السلمي

* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن + ١ - ٢) = (٣٨)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٦٨٦

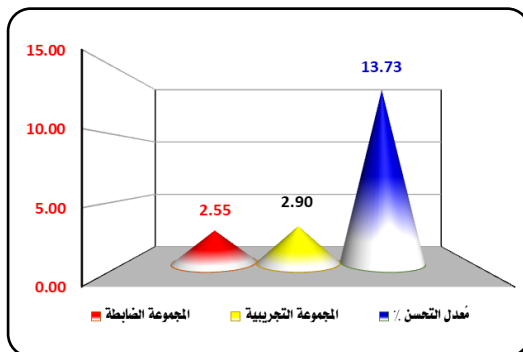
يتضح من جدول (٩) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى أداء مهارات كرة السلة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين متوسطات القياسات لبعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيما بين (٤.١٨ : ٩.٨٣)، وهذا ما يوضحه شكل (٦).



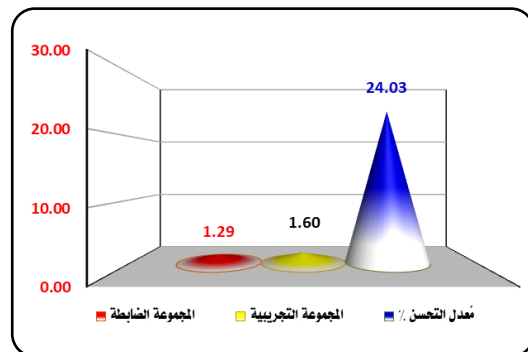
الجري المتعرج بالكرة - وحدة القياس (الثانية)



التمرير بالدفع - وحدة القياس (السنتمتر)



التصويب السلمي - وحدة القياس (الدرجة)



الرمية الحرة - وحدة القياس (الدرجة)





شكل (٦)

متوسطات القياسات القبليّة والبعدية ومعدلات التحسن الحادثة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث)

يتضح من جدول (٩)، والشكل رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) لتلميذات الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح المجموعة التجريبية في كافة مهارات كرة السلة المختارة قيد البحث "التمرير بالدفع - الجري المتعرج بالكرة "المحاورة" - الرمية الحرة - التصويبة السلمية"، حيث تمثلت نسبة التحسن في مهارة التمرير بالدفع نسبة "٢٥.٨٨٪"، في حين بلغت نسبة التحسن بين في مهارة الجري المتعرج بالكرة "المحاورة" نسبة "٩.٣١٪"، بينما بلغت نسبة التحسن في مهارة الرمية الحرة "٢٤.٠٣٪"، وأخيراً بلغت نسبة التحسن في مهارة التصويبة السلمية "١٣.٧٣٪" وكلهم لصالح المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة المختارة قيد البحث إلى استخدام الكتيب التعليمي المدعم برمز الاستجابة السريع (QR-Code) وما تميز به من:

- توفير بيئة تعليمية متطورة وغير تقليدية حيث تضمن الكتيب العديد من الفيديوهات وصور سلسلة لكل مهارة إلى جانب شرح للمهارة، وخطواتها التعليمية، والأخطاء الشائعة، والعديد من الأسئلة بعد كل مهارة، كل ذلك ساعد في إثراء البيئة التعليمية لدى التلميذات و زاد من فهمهن الجيد للمهارة وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهارى لديهن.
- يقدم عنصراً شيقاً جذب انتباه وميول واتجاهات التلميذات ومكنهن من فهم كافة أجزاء المهارة ودفعهم إلى زيادة رغبتهم في التعلم واندماجهم في الأنشطة التعليمية والمشاركة الإيجابية في العملية التعليمية.
- المعلومات التي قدمت للتلميذات كانت مبسطة ومتسلسلة راعت فيها الباحثة التدرج من السهل إلى الصعب ومن المعلوم إلى المجهول مما ساعد على تعليم المهارات بشكل أفضل وأسرع كما ساهم في جمع المعلومات وعرضها وتخزينها بطريقة سريعة ودقيقة ويسهل من عملية استرجاع المعلومات عند الحاجة.
- أتاح الكتيب المدعم برمز الاستجابة السريع للتلميذات حرية التحرك والإبحار داخل كل مهارة في أي وقت، متخطين بذلك قيود المكان والزمان، وحسب قدرات كل تلميذة مما عزز لديهن التعليم ودافعية الإنجاز والتطبيق والتدريب على المهارة في أسرع وقت ممكن.





- سهولة الاستخدام وحرية التجول والوصول الفوري للمعلومات من خلال قراءة رمز الاستجابة، عمل على زيادة عامل التشويق والإثارة والمتعة اللحظية لدى التلميذات أثناء كشف الغموض عن هوية رمز الإستجابة السريع وما يحتويه هذا الرمز من معلومات وفيديوهات....الخ.

- راعى الكتيب الفروق الفردية بين التلميذات عزز قدراتهم وكان بمثابة تغذية راجعة فورية لما تضمنه رمز الاستجابة السريع من وسائل مختلفة لعرض المعلومات الخاصة بكل مهارة لتتلاءم مع قدرات التلميذات المختلفة سواء كان ذلك نص مكتوب أو فيديو أو صور مسلسلة أو اختبارات وأسئلة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "أشرف محمد عبد الله" (٢٠٢٣م) (١)، "ندا محفوظ عبد العظيم" (٢٠٢١م) (١١)، "أميرة محمود طه، رشا يحيى الحريري" (٢٠٢٠م) (٢)، "علا طه إسماعيل" (٢٠١٩م) (٧)، "محمد محمود عطا" (٢٠١٧م) (٩)، "مشعل أحمد الفوزان" (٢٠١٦م) (١٠)، والتي أثبتت تفوق نتائج المجموعة التجريبية التي استخدمت الكتيب التعليمي المدعم برمز الاستجابة السريع QR- Code على المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى للمهارات المختارة قيد البحث.

وهذه النتيجة تحقق صحة ما جاء بالفرض الثالث والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح المجموعة التجريبية".

- الاستخلاصات والتوصيات:

- أولاً: الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث، واستناداً إلى للمعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه من نتائج البحث .. تمكنت الباحثة من استخلاص ما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح القياس البعدي، وتراوحت معدلات التحسن الحادثة بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (١٥.٩١ %) إلى (١٨.٠٦ %).

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح القياس





البعدي، وتراوحت مُعدلات التحسن الحادثة بين القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبيّة في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (٢٤.٣٢ %) إلى (٤٧.٩٣ %).

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعديّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في أداء بعض مهارات كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ولصالح المجموعة التجريبية، وتراوحت مُعدلات التحسن الحادثة بين القياسات البعديّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء مهارات كرة السلة (قيد البحث) ما بين (٩.٣١ %) إلى (٢٥.٨٨ %).

ثانياً: التوصيات:

استناداً إلى ما تشير إليه نتائج هذا البحث .. تمكنت الباحثة من تحديد التوصيات التي تغيد العمل في مجال طرق التدريس، وذلك على النحو التالي:

١- ضرورة توظيف رمز الاستجابة السريع (QR Code) داخل الكتاب المدرسي الورقي ومنهج التربية الرياضية، حتى تستطيع الطالبات الرجوع إلى المحتوى التعليمي في أي وقت وفي أي مكان وبالتالي يؤدي إلى رفع مستوى التحصيل.

٢- عقد دورات لمدرسي التربية الرياضية بهدف نشر ثقافة رمز الاستجابة السريع (QR Code) وتعريفهم على أهمية وكيفية استخدامه وتطبيقه في الموقف التعليمي.

٣- توفير بيئة تعليمية مناسبة وملائمة لتطبيق رمز الاستجابة السريع (QR Code) مثل تزويد المدارس بشبكة الإنترنت لاستخدامها في العملية التدريسية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أشرف محمد عبد الله زرد، عمرو عبد اللاه عبد الفتاح حسن، محمد أحمد نبيه سليم، محمد ماهر عبد الفتاح الحصري (٢٠٢٣م): كتيب تعليمي باستخدام رمز الاستجابة السريع (QR-Code) وتأثيره على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية، جامعة دمياط.





٢- أميرة محمود طه، رشا يحيى الحريري (٢٠٢٠م): كتيب تعليمي مدعم برمز الاستجابة السريع (QR-Code) وتأثيره على بعض نواتج التعلم في الباليه، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

٣- سالم رضا محمد (٢٠٢٠م): تأثير كتيب باستخدام كود الاستجابة السريع "QR-Code" على نواتج التعلم المعرفية والحركية في سباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية بحث منشور جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين.

٤- صادق خالد الحايك (٢٠٢١م): استراتيجيات معاصرة في تعليم كرة السلة، جامعة الأردن، عمان.

٥- عبد العزيز طلبه عبد الحميد (٢٠١٦م): نظم ومصادر التعلم الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، وحدة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، مصر.

٦- عبد اللطيف بن صفي الجزار (١٩٩٩م): مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية، القاهرة، مكتبة عين شمس.

٧- علا طه عبد الله إسماعيل (٢٠١٩م): تأثير دليل إرشادي مدعم برمز الاستجابة السريع QR Code علي مستوى التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على طاولة القفز، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

٨- محمد لطفي السيد (٢٠٠٦م): الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٩- محمد محمود عطا (٢٠١٧م): أثر اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع (QR-Code) لبعض المصادر الرقمية على تحصيل الطالب واتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، رابطة التربويين العرب، المقالة ٨، المجلد ٨، العدد ٨، الخريف، ٢٠١٧، الصفحة ٣٣٠-٢٧١ متاح على https://raes.journals.ekb.eg/article_24224.html

١٠- مشعل أحمد الفوزان (٢٠١٦م): فعالية استخدام تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية بعض مهارات تصميم مواقع الإنترنت، والدافعية نحو التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق كلية التربية قسم تكنولوجيا التعليم.

١١- ندا محفوظ عبد العظيم كابوه (٢٠٢١م): تأثير اختلاف نمط تصميم رمز الاستجابة السريع QR-Code لبعض المصادر الرقمية على التحصيل المعرفي لبعض المهارات





الأساسية فى كرة السلة، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

١٢-نورة عبد الله العريني، أبوبكر يوسف غنام (٢٠١٧م): فاعلية استخدام تكنولوجيا رمز الاستجابة السريع (QR-Code) على إثراء التحصيل الدراسي للمفاهيم المجردة فى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لطالبات المرحلة المتوسطة بالرياض، دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 13- **Chen, N. S., Hung, I. C., & Fang, W. C. (2015):** Augmentation Strategies for Paper-Baed Content Integrated with Digital learning Supports using Smartphones. In Ubiquitous Learning Environments and Technologies (pp. 99- 118). Springer Berlin Heidelberg.
- 14- **Qiao, S., Fang, X., Sheng, B., Wu, W., & Wu, E. (2015):** Structure aware QR Code abstraction. The Visual Computer, 31(6-8), 1123-1133.

