تأثير برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة بدرس التربية الرياضية

***أ.م.د/ تامر جمال عرفة علي**

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التعليم من اهم المنظومات التي تتقدم بها الدول كافة، ولذلك تسعي الدول الى تطوير المنظومة التعليمية من خلال تطوير المناهج واستراتيجية التعليم وكذلك طرق التدريس المستخدمة، ولقد تطورت تكنولوجيا التعليم بطريقة كبيرة جداً مما جعلها تدخل الى جميع المجالات بصفة عامة ومجال التدريس بصفة خاصة، ومن هنا ظهر مفهوم جديد في التعليم يطلق عليه تكنولوجيا التعليم، وهذا ما جعل جميع الدول تتسابق في ادخاله بمختلف اشكالها في العملية التعليمية بهدف تطوير التعليم، وبذلك اصبح التطوّر التكنولوجي من أهمّ مقاييس تقدّم الأمم وسبب رقيها.

ويذكر "**مصطفى عبد السميع ومحمد لطفي**" (٢٠٠١م) إلى أن تكنولوجيا التعليم تهتم باستخدام تقنيات تسهم في تجويد عملية التعليم والتعلم سواء باستثارة دافعية المتعلم أو مساعدته على استدعاء التعلم السابق، أو تقديم مثيرات تعلم جديدة أو تنشيط استجاباته أو تعزيز جهده حيث ينبغي التأكد على التكنولوجيا لا كمعدات وأجهزة فقط وإنما على إنها طريقة في التفكير تهدف إلى الوصول إلى نتائج أفضل باستخدام كل ما من شأنه تسهيل الوصول إلى تلك الأهداف، لأن تبنى تكنولوجيا التعليم في النظام التربوي يستدعى الحاجة إلى التفكير في طريقة منهجية منظمة في اختيار التقنيات وتصميمها وتطويرها وإنتاجها واستخدامها استخداماً واعياً مفيداً.(٢٢: ٦٥)

وتعتبر الصور الرقمية أحد وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة التي تساعد في عملية التعلم ويكفى الإشارة إلى أهمية الصورة في التعليم فالصورة الواحدة تعنى "ألف كلمة" لما للصورة من قدرة على إضفاء الصور الواقعية والحقيقة على الفكر أو المفهوم أو الكلمة، ولما لها من قدرة على إثارة دافعية الطلاب للتعلم واستمرار إثارة اهتمامهم.(١٤: ٢٧٤)

وتستخدم الصور كبديل عن الخبرة المباشرة لكي تسهم في تكوين معان وصور عقلية مناسبة للشيء موضع الدراسة، ومع ان الصورة ذات بعدين فقط (أي بخلاف المجسمات ذات

***استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة بنها.**

الابعاد الثلاثة) الا ان اجهزة التصوير الحديثة يمكنها ان تقدم صورة توحي بالأبعاد الثلاثة وبالرغم من ان للصورة محدداتها التي تتلخص في ابتعادها عن الواقع من حيث اللون والحجم وعدم امكانية دراسة التفاصيل من خلالها الا انها لها مزاياها الخاصة، فهي وسائل قليلة التكلفة ويسهل تداولها وتسمح بالدراسة الفردية، وتتيح التعرف على الواقع الذي لا يمكن نقله الي حجرة الدراسة أو العمل، وقد تكون الصورة ملونة وغير ملونة.(١١: ١٠٦)

ولاستخدام الصورة الرقمية في العملية التعليمية مميزاتها فهي تنقل الواقع الذي يراه المتعلم وتنقل الواقع الخاص بالمادة المصورة والذي يتعذر علي المتعلم رؤيته، وبذلك ترسخ داخل أذهان المتعلمين الحقائق الثابتة، وتنقلهم من الصورة العقلية التخيلية عن الاشياء الي الصورة الحقيقية والرؤيا الطبيعية لها مما ينعكس على سرعة التحصيل المعرفي وتحسين مستوي ادائهم وتحسين مستوي الفهم، ومن مميزاتها ايضاً فحص الموضوعات النادرة والفريدة خارج بيئتها واخضاعها للدراسة والبحث، كما تقوم الصورة الرقمية بدور فعال في عملية التعلم حيث انها تمثل عنصر جذب قوي في اثارة العمليات العقلية للمتعلم، كما انها تضفي اللون والاثارة والمتعة اثناء عملية التعلم.(١٦: ١٦٥، ١٦٦)

وتعتبر خرائط الصور"Image Maps" احد أشكال الصورة ويعنى المصطلح تقسيم صورة رقمية كبيرة واحدة لعدة أقسام، بحيث تعمل هذه الأقسام أو بعضها كروابط لصفحات أخرى على الموقع ذاته أو لصفحات موقع ويب آخر، ويمكن استخدامها أيضا في برمجية الوسائط المتعددة التعليمية، وبرمجية الوسائط الفائقة التعليمية، كذلك الألعاب التعليمية الكمبيوترية، وشرح المهارات العلمية وخطواتها الفرعية كما في مجالات التربية الرياضية.(٧: ٦٤،٦٥)،(٢٨: ١)

وخرائط الصور عبارة عن صورة تتضمن مناطق نشطة بمجرد تمرير الفأرة عليها يظهر الارتباط"URL" الخاص بالصفحة الجديدة أو الموقع الجديد في خانة "Status" ، وفي الويب يمكن ابتكار صورة تحتوى على السمات المميزة لهذا الموقع، ومن خلال هذه السمات يتم التجوال في الموقع، أو عند الضغط عليها تنتقل للشاشة الجديدة التي تمثل الارتباط في البرمجيات الأخرى.
(٩: ٣٣٨)

وتستخدم خرائط الصور عند تقديم المعلومات بطريقة بصرية وهى طريقة أفضل مما كانت عليه في النصوص، وتساعد خرائط الصور على نقل كمية كبيرة من المعلومات في مساحة صغيرة وجعلها أكثر تفاعلاً عن طريق الروابط.(٢٩)

وتعتبر رياضة كرة السلة أحد أنشطة الرياضات الجماعية والتي تحظى باهتمام كبير على جميع المستويات، لأنها تتميز بغزارة مهاراتها الفردية والجماعية، وهى من الرياضات التي تجعل المتعلم يشعر بالسعادة أثناء تعلم مهاراتها المختلفة، وتعتمد رياضة كرة السلة على المهارات الأساسية كقاعدة هامة للتقدم في مستوى الأداء، ويذكر "**حسن معوض**" نقلاً عن "**كليربى**"(٢٠٠٣م) إلى أن مرحلة تعلم المبادئ الأساسية هي أصعب مرحلة ولكنها لازمة لرفع المستوى، كما إنها الاساس للارتقاء نحو الإجادة والامتياز.(٨: ٣٨)

ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس ومشرف على طلاب التدريب الميداني بمدارس المرحلة الاعدادية فقد لاحظ ضعف مستوى أداء تلاميذ الصف الاول الاعدادي لمهارات كرة السلة المقررة عليهم، ويرجع الباحث ذلك إلى عدة أسباب منها ضيق الوقت المتاح لتدريس المهارات المقررة على التلاميذ، بالإضافة إلى طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج) والتي تعتمد اعتماد كلى على المعلم ولا يوجد أي دور ايجابي للمتعلم غير انه يستقبل المعلومات فقط ثم محاولة بالتقليد لأداء المهارة.

ومن منطلق استخدام الصور الرقمية في مجال تعلم المهارات الحركية المختلفة فقد اكدت الكثير من نتائج البحوث والدراسات ومنها دراسة " **ترانت Trant, J** "(٢٠٠٣م)(٢٧)، ودراسة "**احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد**"(٢٠٠٥م)(٢)، ودراسة "**أيمن محمود، وعصام عزمي**" (٢٠٠٥م)(٦)، ودراسة "**أسامة أحمد عبد العزيز**"(٢٠٠٧م)(٤)، ودراسة "**أحمد محمد عبد العزيز**"(٢٠١٦م)(٣)، على فاعليتهم في تعلم جوانب المهارات الاساسية والمعارف المختلفة، وهذا ما دفع الباحث لاستخدام خرائط الصور الرقمية في تعليم مهارات كرة السلة بدرس التربية الرياضية لما اثبتته في فاعلية عملية التعلم.

ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع العربية المتخصصة والدراسات العلمية السابقة، وكذلك شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) لم يجد دراسة علمية واحدة على حد علم الباحث تناولت تعليم مهارات كرة السلة باستخدام خرائط الصور الرقمية.

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي لوضع برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية ومعرفة تأثيرها على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة بدرس التربية الرياضية.

- هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية والتعرف على تأثيره على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة بدرس التربية الرياضية.

- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة خرائط الصورة الرقمية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة(الشرح والنموذج) في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد نسب تقدم للقياس البعدي عن القبلي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

١- خرائط الصور:

هي صورة مرسومة مصممة بطريقة تسمح بالضغط من قبل المستخدم على مناطق مختلفة من الصورة، وعند الضغط علي أي منطقة بالصورة تنتقل إلى شرح وتوضيح هذا الجزء من الصورة.*

• **تعريف إجرائى**

٢- الصورة الرقمية:

هي مصفوفة من النقاط الضوئية تحمل لوناً رقمياً، ودرجة سطوع من شأنها تشكيل الصورة عند رؤيتها من على مسافة مناسبة.(٢٥: ١٢)

- الدراسات المرجعية:

١- أجرى "**أسامة أحمد عبد العزيز**" (٢٠٠٧م) دراسة بعنوان"أثر برنامج مقترح باستخدام الصورة الرقمية الفائقة الثابتة والمتحركة على تعلم الوثب الثلاثي لدى المبتدئين" واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٢) مبتدئ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى ثلاث مجموعات، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية في الوثب الثلاثي ومن أهم النتائج: تفوق المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة الصور الفائقة المتحركة على أعلى نسبة تغيير، تليها المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت الصور الفائقة الثابتة، تليها المجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة المعتادة (الشرح والنموذج).(٤)

٢- أجرى "**أحمد محمد عبد العزيز، عادل أحمد عبدالعزيز**" (٢٠١٦م) دراسة بعنوان"فعالية أسلوب الموديولات التعليمية باستخدام الصور الرقمية علي تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة" واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) طالب من طلاب كلية التربية البدنية بجامعة مصراته تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية في بعض المهارات الاساسية في كرة السلة ومن أهم النتائج: التعلم بأسلوب المديولات التعليمية باستخدام الصور الرقمية له تأثير إيجابي على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية.(٣)

- إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الأولى الاعدادي بمدرسة الاندلس الخاصة بأدارة غرب شبرا الخيمة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م والبالغ عددهم (١٦٣) تلميذ، ولقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٤٢) تلميذ، حيث تم اختيار عدد (٤٠) تلميذ كعينة أساسية من مجتمع البحث وقد تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية قوامها (١٥) تلميذ واتبع معها برنامج خرائط الصور الرقمية، والأخرى مجموعة ضابطة (١٥) تلميذ واتبع معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، بالإضافة إلى عدد (١٢) تلميذ لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

أ- تجانس افراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث في معدلات النمو(السن – الطول- الوزن- الذكاء) والمتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين – السرعة الانتقالية – التوافق – الرشاقة – الدقة) والمتغيرات المهارية (المحاورة – التمرير – التصويب من الثبات)، وذلك بعد التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

تجانس عينة البحث في جميع المتغيرات

ن= ٤٢

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	السن	سنة	١٢.٣١	١.١٠	١٢.٠٠	٠.٨٥
	الطول	سم	١٦١.٥٢	١.٦٩	١٦١.٠٠	٠.٩٢
	الوزن	كجم	٥٩.٩٥	١.٣٨	٥٩.٥٠	٠.٩٨
	الذكاء	درجة	٣١.٥٠	٣.٢٤	٣١.٠٠	٠.٤٦
البدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٢.٨٩	١.٨٤	٢.٠٠	١.٤٥
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٢٥.٢٧	٠.٧٧	٢٥.٠٠	١.٠٥
	السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٤١	١.٦١	٦.٠٠	٠.٧٦
	التوافق	عدد	٧.٥٦	٠.٩٧	٧.٠٠	١.٧٣
	الرشاقة	ثانية	١٥.٣٦	١.٢١	١٥.٠٠	٠.٨٩
	الدقة	درجة	٣١.٧٠	٢.٧٤	٣١.٥٠	٠.٢٢
المهارية	التمريرة الصدرية	درجة	٢٢.٦٠	١.٥٧	٢٢.٠٠	١.١٥
	المحاورة	ثانية	١٦.٣٥	٠.٨١	١٦.١٥	٠.٧٤
	الرمية الحرة	درجة	١.٦٤	٠.٦٧	١.٥٠	٠.٦٣

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث تراوحت ما بين(٠.٢٢،١.٧٣)أي أنها تنحصر ما بين(±٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

ثم قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في معدلات النمو، والمتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث)، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية – الضابطة)، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في

متغيرات النمو والبدنية والمهارية قيد البحث

ن١=ن٢=١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
النمو	السن	سنة	١٢.٢٨	٠.٥٨	١٢.١٩	٠.٩٦	٠.٣٠
	الطول	سم	١٦١.٣١	١.١١	١٦١.٢٥	١.٢٨	٠.١٣
	الوزن	كجم	٦٠.٩٧	١.١٣	٦٠.٢٧	١.٢٦	١.٥٥
	الذكاء	درجة	٣٠.٨٢	٢.٢٤	٣٠.٩٨	٢.٣٩	٠.١٨
البدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٢.٧٥	١.٦٧	٢.٦١	١.٥٤	٠.٢٣
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٢٤.٨٢	٠.٨٤	٢٤.٧٢	٠.٧٩	٠.٣٢
	السرعة الانتقالية	ثانية	٦.١١	١.٣٢	٦.٠٤	١.١٧	٠.١٥
	التوافق	عدد	٧.٤٩	٠.٧٩	٧.٣٧	٠.٦٧	٠.٤٣
	الرشاقة	ثانية	١٤.٩٦	١.٢٥	١٥.١٩	١.٦١	٠.٤٢
	الدقة	درجة	٣١.٥٤	١.٨١	٣١.٤٠	١.٧٠	٠.٢١
المهارية	التمريرة الصدرية	درجة	٢٢.٤٢	١.٤٢	٢٢.٣٤	١.٢٥	٠.١٦
	المحاورة	ثانية	١٦.١٩	٠.٧٢	١٦.٠٥	٠.٦١	٠.٥٦
	الرمية الحرة	درجة	١.٤٦	٠.٥٢	١.٣٧	٠.٤٩	٠.٤٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والبدنية والمهارية قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- ادوات جمع البيانات:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي للجسم بالسنتميتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة ايقاف رقمية Stop Watch ١/١٠٠ من الثانية ومزودة بالذاكرة.

٢- وسائل جمع البيانات:

أولاً: قياس معدلات النمو:

وتشمل (السن ويقاس بالسنة – الطول ويقاس بالسم – الوزن ويقاس بالكيلوجرام)

ثانياً: اختبار القدرات العقلية (الذكاء):

استخدم الباحث إختبار الذكاء المصور إعداد "أحمد ذكى صالح" (١) مرفق (٢) وهو إختبار من النوع غير اللفظي الجمعي فلا يخضع لأي عامل لغوى أو مهارة في اللغة وهو جمعي لأنه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد في وقت واحد بواسطة فاحص واحد، وتقوم فكرته على التصنيف بين الأشكال الخمسة التي يتكون منها كل سؤال من أسئلة الإختبار وعددها (٦٠) سؤال حيث يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال وإنتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويهدف هذا الإختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد.

ثالثاً: القدرات البدنية الخاصة بكرة السلة:

لتحديد أهم القدرات البدنية والاختبارات التي تؤثر على مستوى تعلم مهارات كرة السلة المقررة على تلاميذ الصف الاول الاعدادي، فقد تم الرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "**محمد سعد زغلول ولمياء فوزي محروس**" (٢٠٠٢م)(١٧)، ودراسة "**إيمان محمد رمضان**" (٢٠٠٣م)(٥)، ودراسة "**فاطمة محمد فليفل**" (٢٠٠٣م)(١٣)، ودراسة "**فاطمة احمد حسن**"

(٢٠٠٥م)(١٢)، وذلك بهدف تحديد القدرات البدنية الخاصة بالبحث، وكذلك الاختبارات البدنية التي تقيس تلك القدرات، وقد اسفر ذلك عن القدرات والاختبارات التالية:

▪ اختبار الوثب العمودي لسارجنت	لقياس القدرة العضلية للرجلين
▪ اختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم	لقياس القدرة العضلية للذراعين
▪ اختبار العدو ٣٠ متر	لقياس السرعة الانتقالية
▪ اختبار رمي الكرات على الحائط	لقياس التوافق
▪ اختبار الجري المكوكي ٤× ١٠م	لقياس الرشاقة
▪ اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة	لقياس الدقة مرفق (٣)

رابعاً: الاختبارات المهارية:

بناء على المنهج المقرر على تلاميذ الصف الاول الاعدادي (التمريرة الصدرية – المحاورة – التصويب من الثبات (الرمية الحرة) قام الباحث باستعراض المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال كرة السلة لاختيار الاختبارات المناسبة لتحديد مستوى التلاميذ المهارى في كرة السلة، ومنها على سبيل المثال "**محمد عبد الرحيم اسماعيل**" (١٩٩٥م)(١٩)، "**محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين**" (١٩٩٩م)(٢٠)، دراسة "**لمياء فوزى محروس**"(٢٠٠٠م)(١٥)، "**إيمان محمد رمضان**" (٢٠٠٣م)(٥)، وفى ضوء ذلك تم تحديد الاختبارات التالية:

▪ اختبار دقة التمرير الصدرية	لقياس التمريرة الصدرية
▪ اختبار سرعة المحاورة	لقياس المحاورة
▪ اختبار التصويب ١٠رميات حرة	لقياس الرمية الحرة مرفق (٤)

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية عددهم (١٢) تلميذ من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية واستهدفت التعرف على:

- مدى مناسبة الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التجربة.
- مدى مناسبة المحتوى التعليمي لقدرات التلاميذ ومدى فهمهم له.
- مدى ملائمة الزمن المحدد للوحدة التعليمية.

- ملائمة الاختبارات المستخدمة لمستوى أفراد عينة البحث.
- إجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث.

– المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للأختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق:

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية والمهارية، استخدم الباحث صدق التمايز، وذلك بمقارنة نتائج قياسات مجموعتين إحداهما تلاميذ فريق كرة السلة بالمدرسة (مجموعة مميزة) وعددهم(١٢) تلميذ، والأخرى عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة) وعددهم (١٢) تلميذ، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين المتوسطات، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في

الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ن=٢٤

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير مميزة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
اختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم	متر	٣.٠٥	٠.٨٥	٢.٣٦	٠.٤٨	*٢.٣٤
اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٥.١٠	٠.٨٧	٢٤.٢٨	٠.٦٩	*٢.٤٥
اختبار العدو ٣٠ متر	ثانية	٥.١٩	٠.٤٢	٦.٢٤	٠.٢٧	*٦.٩٧
اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	عدد	٨.٩٨	١.٤٨	٧.١٥	٠.٧٥	*٣.٦٦
اختبار الجري المكوكي ٤× ١٠م	ثانية	١٣.٩٤	٠.٥٤	١٥.٢٧	١.٢٩	*٣.١٥
اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة	درجة	٣٦.٣٥	٠.٩٤	٣١.٧٤	١.٦٧	*٧.٩٨
اختبار دقة التمرير الصدرية	درجة	٣٣.٥١	٠.٩٨	٢٢.٣٤	١.٢٥	*٢٣.٣٢
اختبار سرعة المحاورة	ثانية	١٢.٦٩	١.٥٧	١٦.١٩	٠.٧٧	*٦.٦٤
اختبار ١٠ رميات حرة	درجة	٦.٥٨	١.٢٢	١.٧٤	٠.٦٨	*١١.٤٩

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٢٢٨

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلى صدق الاختبارات فيما تقيس.

ثانياً: معامل الثبات:

لحساب معامل الثبات تم إجراء تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية علي أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) تلميذ، بفاصل زمني قدره (٣) أيام بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن=١٢

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
اختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم	متر	٢.٣٦	٠.٤٨	٢.٤٨	٠.٦٩	*٠.٨٧
اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٤.٢٨	٠.٦٩	٢٤.٦١	٠.٨٨	*٠.٩٢
اختبار العدو ٣٠ متر	ثانية	٦.٢٤	٠.٢٧	٦.١٠	٠.٣٧	*٠.٧٩
اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	عدد	٧.١٥	٠.٧٥	٧.٦٣	٠.٩٤	*٠.٨١
اختبار الجري المكوكي ٤× ١٠م	ثانية	١٥.٢٧	١.٢٩	١٥.١٥	١.١٠	*٠.٩٤
اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة	درجة	٣١.٧٤	١.٦٧	٣١.٩٢	١.٧٧	*٠.٧٨
اختبار دقة التمرير الصدرية	درجة	٢٢.٣٤	١.٢٥	٢٢.٥٥	١.٤٨	*٠.٩٤
اختبار سرعة المحاورة	ثانية	١٦.١٩	٠.٧٧	١٦.٣٩	٠.٨٦	*٠.٩٠
اختبار ١٠ رميات حرة	درجة	١.٧٤	٠.٦٨	١.٨٨	٠.٧٥	*٠.٨٨

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق الأول والثاني في الاختبارات البدنية والمهارية، مما يشير إلى ثبات الاختبارات عند القياس.

- بناء البرنامج التعليمي المقترح: مرفق (٥)

١- الهدف العام للبرنامج:

تم تحديد الهدف العام من البرنامج فى إكساب تلاميذ الصف الاول الاعدادي، كيفية أداء المهارات التالية بدقة وبسرعة:

- مهارة التمرير الصدرية.

- مهارة المحاورة.
- مهارة التصويب من الثبات (الرمية الحرة).

ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

بعد انتهاء التلميذ من البرنامج التعليمي يكون قادر على:

- ان يكتسب التلميذ القدرة على اداء التمريرة الصدرية من امام الصدر ولمسافة ٣م.
- ان يكتسب التلميذ القدرة على اداء التمريرة الصدرية من الرسغين والاصابع لمسافة ٤م.
- ان يكتسب التلميذ القدرة على اداء المحاورة بسرعة ودقة.
- ان يكتسب التلميذ القدرة على اداء المحاورة باليد اليمنى واليسرى بنفس الكفاءة.
- ان يكتسب التلميذ القدرة على اداء الرمية الحرة بطريقة صحيحة وبدقة عالية.

٢- أسس البرنامج:

١- أن يتميز البرنامج بالسهولة واليسر.

٢- ان يتميز البرنامج بالتنويع والتشويق.

٣- أن يتناسب محتوى البرنامج مع الهدف الموضوع من أجله.

٤- أن يراعى خصائص التلاميذ واحتياجاتهم البدنية والنفسية والمهارية.

٥- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعل بين التلاميذ.

٦- أن يتمشى البرنامج مع خصائص التلاميذ وأن يحقق حاجتهم.

٧- أن يراعى في وضع البرنامج الفروق الفردية بين التلاميذ.

٨- أن يراعى في البرنامج توفير الإمكانيات والأدوات والمكان المناسب لتنفيذ البرنامج.

٣- محتوى البرنامج:

يحتوى برنامج (خرائط الصور الرقمية) على المنهج المقرر لتلاميذ الصف الاول الاعدادي، والذى يحتوى على المهارات التالية (مهارة التمريرة الصدرية – مهارة المحاورة – مهارة الرمية الحرة).

٤- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

*عدد من اجهزة الكمبيوتر ذات المواصفات العالية.

*البرمجية التعليمية (خرائط الصور الرقمية)

*كرات سلة. * ملعب كرة سلة.

٥- نمط التعليم المستخدم:

استخدم الباحث نمط التعليم الفردي من خلال (خرائط الصور الرقمية) والتي تنفذ من خلال الحاسب الالي.

٦- الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

تم وضع الوحدات التعليمية لبعض مهارات كرة السلة (قيد البحث) بالبرنامج وقسمت إلى (١٦) وحدة بواقع وحدتين كل أسبوع مع العلم أن الزمن المخصص لتنفيذ الوحدة (٤٥) دقيقة، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٨) أسابيع، وتفصيل الوحدات التعليمية موضحاً على النحو التالي:

مشاهدة البرمجية (خرائط الصور الرقمية) (٧) دقائق – الإحماء (٥) دقائق – الإعداد البدني (١٠) دقيقة – الجزء الرئيسي (٢٠) دقيقة – الختام (٣) دقائق.

٧- قيادات التنفيذ:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج بنفسه ومعه (٢) مساعدين من مدرسي التربية الرياضية بالمدرسة، وكذلك قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة بنفسه. مرفق (٦)

- إنتاج البرمجية المقترحة:

١- مرحلة الإعداد:

قام الباحث بالرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة "**فاطمة محمد فليفل**" **(٢٠٠٣م)(١٣)**، ودراسة "**فاطمة أحمد حسن سيونى**"(٢٠٠٥م)(١٢)، ودراسة "**هاني أحمد عبد العال**" (٢٠٠٧م)(٢٣) وذلك بهدف وضع السيناريو الخاص ببرمجية خرائط الصور الرقمية مرفق (٧).

٢- مرحلة التصميم:

تعتبر مرحلة التصميم من أهم مراحل إنتاج البرمجية، حيث إنها بمثابة خريطة لما سيتم تنفيذه في المراحل التالية ويتضمن التصميم الخطوات التالية:

- تحديد أسس تصميم البرمجية:

الاعتماد على الأساس العلمي حيث تمثل في تحديد واختيار المحتوى التعليمي للمهارات الأساسية في كرة السلة من نصوص وصور ثابتة، والذي قدمته البرمجية المقترحة للتلاميذ بهدف إكسابهم المهارات الحركية المرتبطة بالمهارات الأساسية في كرة السلة.

الأساس التربوي وتمثل في تحديد الأهداف العامة، والأهداف التعليمية/ السلوكية، والأنشطة التعليمية، وإستراتيجية تنظيم المحتوى في تسلسل منطقي، والعلاقات الداخلية بين عناصره لمقابلة أهداف التعليم.

الأسس التقنية وتمثل في تحديد نوع الإستراتيجية التي ستقدم من خلال البرمجية، وتحديد متطلبات الإنتاج المادية والبرمجية للجوانب اللفظية وغير اللفظية التي تضمنتها البرمجية، وإعداد خريطة التدفق للبرمجية.

٣- تنظيم المحتوى:

في ضوء خصائص النظم الفائقة، قام الباحث بتنظيم محتوى برمجية خرائط الصور الرقمية المقترحة كالتالي:

*** المقدمة:**

وتعرض على شاشة الكمبيوتر في تتابع مستمر وبدون تداخل من التلميذ أثناء العرض، ويتضمن هذا الجزء: التقديم، والهدف العام، وقائمة الاختيارات الرئيسية، وقد روعي عند التصميم إمكانية تخطى عرض المقدمة حتى يمكن الدخول على المحتوى التعليمي مباشرة دون الانتظار أثناء عرض المقدمة.

*** المحتوى التعليمي:**

ويتضمن خمسة موضوعات أساسية وهى:

- مقدمة عن المهارة.
- الصورة الرقمية والتي تحتوى على الخريطة التعليمية.
- الخطوات التعليمية للمهارة.
- تدريبات على المهارة.
- أسئلة تقويم.

واحتوى كل موضوع على محتوى علمي سمعي ومرئي يؤدى في نهاية دراسته إلى تكوين خلفية معرفية متكاملة لدى المتعلم عن هذا الموضوع تتيح له الممارسة بشكل صحيح.

ويعرض المحتوى على شاشة الكمبيوتر وفق الترتيب المنطقي السابق، وللتلميذ الحرية في اختيار الجزء الذي يريد تعلمه، وسرعة التعلم، والخروج وقتما يشاء من البرمجية.

٤- مرحلة إنتاج البرمجية:

قام الباحث بالاستعانة بخبير في مجال التصوير الرقمي وذلك لتصوير المهارات الأساسية في كرة السلة، حيث استخدم كاميرا Sony Digital 8 ثم تم أخذ الصور الرقمية وإدخالها على الكمبيوتر بواسطة usb ليتم استخدامها في خرائط الصور، ثم قام الباحث بتقسيم الصورة إلى عدة أجزاء (الخريطة) على برنامج Adobe PhotoShop 10 بحيث يكون كل جزء مرتبط برابط عند الضغط علية يقوم بشرح كيفية أداء هذا الجزء، وبذلك أصبحت الصور معدة لإدخالها على شاشات العرض، كما قام الباحث بتصميم شاشات العرض على برنامج Microsoft PowerPoint من خلال السيناريو الذي تم عرضه على المحكمين وتمت الموافقة عليه، ثم قام الباحث بإدخال الخطوات التعليمية وتدريبات المهارة وذلك باستخدام برنامج Microsoft word، وتم إدخال الصور الرقمية ثم أجزائها على البرنامج وعمل الروابط Link لشرح كل جزء من اجزاء الجسم.

٥- مرحلة تقويم البرمجية:

تم تحميل نسخة من البرمجية على CD مسجل ليتعامل معها التلاميذ بعد ان يتم تدريبهم على كيفية الاستخدام للرجوع اليها فى حالة ظهور اخطاء حيث يوجد نص مكتوب لكل مهارة، وبعد الانتهاء من البرمجية قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء مرفق (١) وتم الموافقة عليها بعد عمل بعض التعديلات المطلوبة.

- الدراسة الاساسية:

١- القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٢/١٧م وحتى ٢٠١٨/٢/٢٣م.

٢- التجربة الأساسية:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية – الضابطة) لمدة ثمانية أسابيع وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٢/٢٥م إلى ٢٠١٨/٤/٢٠م، بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، زمن الوحدة (٤٥) خمسة وأربعون دقيقة مرفق (٨)، وقد راعى الباحث أثناء التطبيق أن يكون ميدان التطبيق العملي قريب جداً من مكان عرض البرمجية (معمل الكمبيوتر) حتى يخرج التلميذ بعد المشاهدة للتطبيق في اقل زمن ممكن، كما قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة، كما تم الاستعانة باثنين من المساعدين وذلك لمتابعة التلاميذ داخل معمل الكمبيوتر والرد على استفساراتهم أثناء استخدامهم للبرمجية وكذلك أثناء تطبيق الاختبارات.

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتين البحث (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٤/٢٣م إلى ٢٠١٨/٥/٣م ،وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - الوسيط.
- معامل الالتواء. - معامل الارتباط البسيط. - اختبار (ت).
- نسب التحسن٪.

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة ن= ١٥

اختبارات المهارات الاساسية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
اختبار دقة التمرير الصدرية	درجة	٢٢.٤٢	١.٤٢	٤١.٩٣	١.٨٧	*٣١.٠٩
اختبار سرعة المحاورة	ثانية	١٦.١٩	٠.٧٢	١٢.٨٨	٠.٩٨	*١٠.١٨
اختبار ١٠ رميات حرة	درجة	١.٤٦	٠.٥٢	٦.٩٤	١.١٩	*١٥.٧٩

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ١.٧٦١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة

ن= ١٥

اختبارات المهارات الاساسية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
اختبار دقة التمرير الصدرية	درجة	٢٢.٣٤	١.٢٥	٣٣.١٨	١.٤٧	*٢١.١٠
اختبار سرعة المحاورة	ثانية	١٦.٠٥	٠.٦١	١٤.١٥	١.١١	*٥.٦١
اختبار ١٠ رميات حرة	درجة	١.٣٧	٠.٤٩	٤.٨٢	١.٢٢	*٩.٨٢

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ١.٧٦١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة ن١=ن٢= ١٥

اختبارات المهارات الاساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
اختبار دقة التمرير الصدرية	درجة	٤١.٩٣	١.٨٧	٣٣.١٨	١.٤٧	*١٣.٧٦
اختبار سرعة المحاورة	ثانية	١٢.٨٨	٠.٩٨	١٤.١٥	١.١١	*٣.٢١
اختبار ١٠ رميات حرة	درجة	٦.٩٤	١.١٩	٤.٨٢	١.٢٢	*٤.٦٥

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٤٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات بعض المهارات الاساسية في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٩)

معدل تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية

والضابطة في بعض المهارات الاساسية في كرة السلة

اختبارات المهارات الاساسية	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
	قبلي	بعدى	معدل تحسن	قبلي	بعدى	معدل تحسن
اختبار دقة التمرير الصدرية	٢٢.٤٢	٤١.٩٣	٪٨٧.٠٢	٢٢.٣٤	٣٣.١٨	٪٤٨.٥٢
اختبار سرعة المحاورة	١٦.١٩	١٢.٨٨	٪٢٠.٤٥	١٦.٠٥	١٤.١٥	٪١١.٨٤
اختبار ١٠ رميات حرة	١.٤٦	٦.٩٤	٪٣٧٥.٣٤	١.٣٧	٤.٨٢	٪٢٥١.٨٢

يتضح من جدول (٩) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تحسن القياس البعدي عن القبلي في بعض المهارات الاساسية في كرة السلة.

ثانياً: مناقشة النتائج:

أظهرت نتاج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الاساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة) في كرة السلة ولصاح القياس البعدي.

ويعزو الباحث ذلك إلى برمجية خرائط الصور الرقمية، والتي تميزت بالصور الرقمية ذات الغنى الكبير في مفرداتها ومضمونها من معلومات مباشرة وغير مباشرة، وإمكانياتها التعبيرية الصادقة، وواقعيتها المتمثلة في الألوان وجودة الصورة العالية وكذلك قدرتها على تمثيل الواقع المجرد الذي يصعب إدراكه بالحواس تمثيلاً حياً ملموساً، وكذلك لاحتوائها على روابط تمثل تقسيم كل جزء في أجزاء الجسم وشرح أداء هذا الجزء أثناء أداء المهارة ككل، مما ساعد التلاميذ على استيعاب وفهم الحقائق والمعارف الخاصة بطريقة أداء كل جزء من أجزاء الجسم أثناء أداء المهارة في كرة السلة، وكل هذا بلا شك أتاح فرصة جيدة للتلاميذ للتعلم واكتساب المعارف والمعلومات الكاملة عن المهارة، مما اثر بدوره ايجابياً على طريقة أداء المهارة وارتفاع المستوى في أداء المهارات قيد البحث في كرة السلة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "**محمد سعد زغلول وآخرون**" (٢٠٠١م) إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يودى إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه التلميذ من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم .(١٨: ١٩)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة "**ترانت Trant, J**"(٢٠٠٣م)(٢٧)، ودراسة "**احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد**" (٢٠٠٥م)(٢)، ودراسة **أيمن محمود، وعصام عزمي** (٢٠٠٥م)(٦)، ودراسة "**أسامة أحمد عبد العزيز**" (٢٠٠٧م)(٤)، على أن البرامج التعليمة المستخدمة التكنولوجيا الحديثة المختلفة سواء رسوم أو صور أو وسائط فائقة لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على:

"**توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة خرائط الصورة الرقمية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير – المحاورة – التصويب) في كرة السلة لصالح القياس البعدي**".

كما أسفرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الاساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة) في كرة السلة ولصاح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التقدم في عملية التعليم إلى أهمية دور المعلم في الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) وذلك لأنه يعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم، والذي يجعل المعلم أكثر فاعلية وكذلك قدرته على إصلاح الأخطاء والتي تعتبر معوقاً للأداء الصحيح، وبذلك يكون تعلم المهارة بصورة جيدة نتيجة تكرار الأداء بصورة صحيحة وسليمة، حيث أن درجة أداء التلاميذ يتوقف على قدرة المعلم على الشرح للمهارة بطريقة صحيحة وكذلك أداء نموذج جيد خالي من الأخطاء.

ويتفق ذلك مع "**محمود عبد الحليم**" (٢٠٠٦م) أن المعلم في هذا الأسلوب هو صانع القرار والمتحكم الرئيسي في العملية التعليمية مما يؤكد نجاح المتعلم ويحدد خط سيره خلال العملية التعليمية.(٢١: ٢٤٨)

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثاني والذي ينص على:

"**توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة خرائط الصورة الرقمية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير – المحاورة – التصويب) في كرة السلة لصالح القياس البعدي**".

وأوضحت نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الاساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة) في كرة السلة ولصاح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث تقدم المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى فاعلية برنامج خرائط الصور الرقمية وأنه أكثر فاعلية من البرنامج المتبع (الشرح–النموذج) والذي استخدم مع المجموعة الضابطة، حيث راعى برنامج خرائط الصور الرقمية الفروق الفردية بين المتعلمين وساعد كل متعلم أن يتعلم بالسرعة التي تتناسب مع قدراته وكذلك اختيار الرابط الذي يبدأ من خلاله عملية التعلم، مما أثار دافعيتهم للتعلم، وساعد ذلك كل تلميذ في أن يتعلم بأسلوبه الخاص مما أدى إلى رفع مستوى أداء المهارات.

ويذكر "**عبد الحميد شرف**" (٢٠٠٠م) أن استخدام تكنولوجيا التعليم بأشكالها المختلفة والمتعددة يزيد من فاعلية درس التربية الرياضية حيث يجد كل طالب ما يناسبه ويتماشى مع قدراته وإمكانياته واستعداداته، وذلك يزيد من فاعلية التعلم وأيضاً يسمح باستخدام كل إطار بصورة منفردة

وبذلك فإن برنامج خرائط الصور الرقمية قادر على التقدم بمستوى الطلاب وبشكل الأداء الصحيح للمهارة. (١٠: ٥٣)

وفي هذا الصدد يشير **ريتشارد وجينسن Richard & Jensen**(١٩٩٧م) أنه باستخدام تكنولوجيا التعليم يتوافر لنا عنصران أساسيان من عناصر التعلم هما عنصر المشاركة الفعالة من جانب المتعلم، وعنصر التغذية الراجعة Feed Back التي من شأنها تحسين وتطوير الأداء الحركي.(٢٦: ١٠٨)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة "**ترانت Trant, J**"(٢٠٠٣م)(٢٧)، ودراسة "**احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد**" (٢٠٠٥م)(٢)، ودراسة "**أسامة أحمد عبد العزيز**" (٢٠٠٧م)(٤)، ودراسة "**أحمد محمد عبد العزيز، عادل أحمد عبدالعزيز**"(٢٠١٦م)(٣) على أن البرامج التعليمية المستخدمة الرسوم أو الصور التعليمية لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل من الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثالث والذي ينص على:

"**توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية**".

كما أسفرت نتائج جدول (٩) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تحسن القياس البعدي عن القبلي في المهارات الاساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة) في كرة السلة.

ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام تلاميذ المجموعة التجريبية برمجية خرائط الصور الرقمية ومن خلالها تفاعل التلاميذ مع البرنامج ومعرفة طريقة تشغيله واستدعاء الصور الرقمية والنصوص والتدريبات كل هذا ساعد التلاميذ على سرعة وإجادة التعلم نتيجة لوجود مناخ تعليمي جذاب، حيث يعتبر الكمبيوتر هو لغة العصر الحديث، وقد دخل الكمبيوتر جميع مجالات الحياة المختلفة وكذلك في مجال التعليم، ويعتبر الكمبيوتر من أهم الأجهزة التي تساعد التلاميذ على التفاعل بينهم وبين المادة التعليمية، ونادرا ما نجد تلميذ من التلاميذ لا يستطيع استخدام الكمبيوتر سواء في الألعاب

أو الإنترنت أو قام بدراسته في أثناء الدراسة في مراحل سابقة، ولذلك يجب الاستفادة القصوى من هذا الجهاز في عملية التعلم.

ويذكر "**عبد الحميد شرف**" (٢٠٠٠م) أن الكمبيوتر يساعد على خلق روح التحدي بين التلاميذ ويساعدهم على تعلم حركات كان يتصور أنه من الصعب عليه تعلمها كما يساعد الكمبيوتر على زيادة دافعية التلاميذ نحو تعليم المهارات الحركية مهما بلغت صعوبتها وإزالة عامل الخوف والرهبة من هذه الحركات. (١٠: ١٢٣)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من "**احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد**" (٢٠٠٥م)(٢)، ودراسة "**أحمد محمد عبد العزيز، عادل أحمد عبدالعزيز**"(٢٠١٦م)(٣) على أن المجموعة التجريبية والمستخدمة خرائط الصور الرقمية تحقق نسب تحسن أفضل من المجموعة الضابطة والمستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الرابع والذي ينص على:

"**توجد نسب تقدم للقياس البعدي عن القبلي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير– المحاورة – التصويب) في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية**".

- الإستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الإستخلاصات:

في حدود هدف البحث ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي أمكن الباحث من التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير– المحاورة – التصويب) ولصالح القياس البعدي.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير– المحاورة – التصويب) ولصالح القياس البعدي.

- تفوق المجموعة التجريبية والمتبع معها خرائط الصور الرقمية على المجموعة الضابطة والمتبع معها طريقة (الشرح والنموذج) في مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير– المحاورة – التصويب).
- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن في مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير– المحاورة – التصويب).

ثانياً: التوصيات:

- ضرورة استخدام برنامج خرائط الصور الرقمية في تعليم مهارات كرة السلة بدرس التربية الرياضية لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى لتلاميذ المرحلة الاعدادية.
- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة مع هذه الدراسة في مراحل سنية ودراسية مختلفة وذلك للتأكد من تأثير استخدام خرائط الصور الرقمية على جميع المراحل الدراسية.
- الاهتمام باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عند تعلم مهارات كرة السلة داخل درس التربية الرياضية.

قائمة المراجـع

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد زكى صالح (١٩٨٧م): **إختبار الذكاء المصور**، كراسة تعليمات الإختبار، دار النهضة العربية، القاهرة.

٢- احمد محمد العقاد، كوثر عبد المجيد(٢٠٠٧م): "**تأثير استخدام الرسوم الفائقة على تفعيل أساليب الاتصال ومناخ التعلم بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية للتلميذات الصم البكم**"، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد ٤٠ العدد ٧٦(أ)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ديسمبر.

٣- أحمد محمد عبدالعزيز، عادل أحمد عبدالحفيظ (٢٠١٦م): "**فعالية أسلوب الموديولات التعليمية باستخدام الصور الرقمية علي تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة**"، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية والعلوم الأخرى، عدد١، ديسمبر.

٤- أسامة أحمد عبد العزيز أحمد(٢٠٠٧م): "**أثر برنامج مقترح باستخدام الصورة الرقمية الفائقة الثابتة والمتحركة على تعلم الوثب الثلاثي لدى المبتدئين**"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٥- إيمان محمد رمضان(٢٠٠٣م): "**دراسة مقارنة لأثر استخدام أسلوبي عرض شريط الفيديو التعليمي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.

٦- أيمن محمود، عصام عزمي(٢٠٠٥م): "**فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة بأسلوبي التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني على تنمية بعض المهارات الحركية والإبداع الحركي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي**"، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، النصف الثاني.

٧- بريان أوستين(١٩٩٩م): **تصميم صفحات الويب في خطوات سهلة**، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

٨- حسن سيد معوض(٢٠٠٣م): **كرة السلة للجميع**، دار الفكر العربي، القاهرة.

٩- ستيف ماك، وجانا بلات(١٩٩٨م): **اتش تى ام ال ٤.٠ خبرة التدريب الجيد**، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٠- عبد الحميد شرف(٢٠٠٠م): **تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١١- عفت مصطفي الطناوي(٢٠١١م): **التدريس الفعال (تخطيطه – مهاراته – استراتيجياته – تقويمه)**، ط٢، دار المسيرة للطبع والنشر والتوزيع، الاردن.

١٢-فاطمة أحمد حسن بسيوني(٢٠٠٥م): "**تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا**"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٣-فاطمة محمد محمد فليفل(٢٠٠٣م): "**اثر برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي**"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٤-كمال يوسف اسكندر، محمد ذيبان الغزاوي(٢٠٠٣م): **مقدمة في التكنولوجيا التعليمية**، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

١٥-لمياء فوزي محروس(٢٠٠٠م): "**تأثير استخدام بعض أساليب التدريس على مستوى الأداء المهارى والدافعية لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا**"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٦- محمد الصاوي الفقي(٢٠٠٢م): **تبسيط الفوتوغرافيا**، مطبعة اولاد وهبه، القاهرة.

١٧- محمد سعد زغلول، لمياء فوزى محروس(٢٠٠٢م): "**تأثير برنامج تعليمي بإستخدام الوسائط المتعددة على جوانب التعلم في كره السلة لتلميذات الحلقة الثانية من**

التعليم الأساسي"، المجلة العلمية للتربية البدنية، العدد ٢٢، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

١٨- محمد سعد زغلول، مكارم حلمى أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم(٢٠٠١م): **تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٩- محمد عبد الرحيم اسماعيل(١٩٩٥م): **الهجوم في كرة السلة**، منشأة المعارف، الاسكندرية.

٢٠- محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحى حسنين(١٩٩٩م): **الحديث في كرة السلة الاسس الفنية والتطبيقية**، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢١-محمود عبد الحليم عبد الكريم(٢٠٠٦م): **ديناميكية تدريس التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٢-مصطفى عبد السميع ومحمد لطفي جاد(٢٠٠١م): **الاتصال والوسائل التعليمية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٣- هاني أحمد عبد العال(٢٠٠٧م): "**فعالية استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم المدعمة بالإشارات على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة للتلاميذ الصم البكم**"، بحث دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

24- Angorla Scoo (2005): **The effects of multimedia tutorials and observation learning on cognitive outcomes and skill Acquistion in basketball**, new york university.

25- Canadian Heritage information network & Australian museums(2001): **glossary**, (on line) available, amol.org.au/capture/course/glossary.html12p.

26- Richard & Jensen(1997): **Micro Teaching, Effective Behaviors Education**, Technology, Dec.

27- Trant, J:Framing The Picture(2003): **Standards for Imaging Systems**, (on line) available,

28- Tsinghua(2006): **Image maps**, available (on-line), http//thns.tsinghua.edu.cn/thnsebooks/program%20tehnology/CGI/CGI%20Developers%20Guide/ch15.htm,pp.1-19.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

29- http://webdesign.about.com/od/imagemaps/a/image_maps_negs.htm