فاعلية استخدام خرائط الصور الرقمية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية

*أ.د/ أحمد محمد العقاد

**د/هاني أحمد أحمد عبد العال

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد أصبحت تكنولوجيا التعليم هي سمة هذا العصر، حيث يعد هذا العصر عصر تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها في مختلف المجالات التعليمية، لما تتصف به من التقدم المستمر والمذهل وظهور الوسائل التكنولوجيا الحديثة بصفة دورية وسريعة، تساعد جميع الفئات من الصغير إلى الكبير في التعلم وذلك ناتج عن تعدد الوسائل التكنولوجية والتي يختار منها كل متعلم ما يتناسب مع قدراته العقلية والحركية في عملية التعلم، الذي يعتبر هو الركيزة الأساسية لتقدم ورقى أي مجتمع.

ويشير كل من **محمد سعد زغلول وآخرون** (٢٠٠١م) أن نعلم أن التكنولوجيا ليست هدف في حد ذاته، وإنما هي أداة ووسيلة لسرعة الوصول إلى الهدف الحقيقي من تطوير التعليم، وهو تنمية الفكر والاقتناع والفهم وربطه بالتطبيق العملي وتكوين الشخصية العلمية من خلال التعلم التكنولوجي ولقد جاء الوقت لكي نعلم المتعلمين القدرة والكيفية على التعامل مع هذه التكنولوجيا وكيفية استعمالها في المكان والوقت المناسب مع المحافظة عليها دون إهدار أو إسراف وصيانتها والعمل على تطويرها.(١٥: ١٦)

كما يشير **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.(١٨: ٦٥)

---

*أستاذ طرق التدريس ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق.

**مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة الزقازيق.

ويشير **محمد سعد زغلول، ومصطفى السايح محمد** (٢٠٠١م) إلى الفوائد التربوية التي تحدث نتيجة استخدام التكنولوجيا التعليمية في التدريس إذ بها تجعله محسوساً كما تثريه وتجعله حيوياً وأيضاً تزيد من الاهتمام بالطلاب ومراعاة الفروق الفردية بينهم.(١٤: ٣٣)

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.(١٢: ٢٧٤)

وللصورة مكانة في التواصل البشري أهم من الكلمة ، فهى أحد نتائج تقدم الاتصال عن طريق الفضاء، واحتلال الأقمار الصناعية المكانة الأولى قبل الأوراق في إحداث هذا التواصل، وبفضل هذا التطور، ومن خلال القنوات وشبكات الاتصال، أصبحت الصورة المفتاح السحري للنظام الثقافي الجديد، حيث لا تحتاج الصورة دائماً إلى المصاحبة اللغوية كي تصل إلى الملتقى، فهي بحد ذاتها خطاب مكتمل، يمتلك سائر مقومات التأثير الفعال في مستقبليه.(٩: ٩٥)

كما أن استخدام الصورة في التعليم لا يعنى توفير وقت المعلم وجهده وإتاحة الفرصة أمامه لتقديم مساعدة خاصة للمتعلم الأكثر حاجة لها فقط، بل يعنى الانتقال بالبيئة التعليمية من الإلقاء المجرد من قبل المعلم والاستقبال من قبل المتعلم إلى نشاط حيوي وتفاعل مبدع دائم.(١٩: ١٢)

ويتفق هذا مع "**محمد الصاوى**" (٢٠٠٢م) من مميزات استخدام الصورة في العملية التعليمية حيث إنها تنقل الواقع الذي يراه المتعلم، وأيضا تنقل الواقع الخاص بالمادة المصورة والذي يتعذر على المتعلم رؤيته، وبذلك ترسخ داخل أذهان المتعلمين الحقائق الثابتة، وتنقلهم من الصورة العقلية التخيلية عن الأشياء والنظريات إلى الصور الحقيقية والرؤية الطبيعية لها، مما ينعكس على سرعة التحصيل، وتحسين مستوى الفهم.(١٣: 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.(٥: ٦٤،٦٥)،(٢٨: ١-١٩)

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.(٧: 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.(٣١)

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 مراحله تعلم المبادئ الأساسية هي أصعب مرحلة ولكنها لازمة لرفع المستوى، كما إنها السلة للارتقاء نحو الإجادة والامتياز.(٦: ٣٨)

ومن خلال اطلاع الباحثان على العديد من المراجع العربية المتخصصة والدراسات العلمية السابقة وكذلك شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لم يجدا دراسة علمية واحدة تناولت استخدام خرائط الصور الرقمية في رياضة كرة السلة، وهذا ما دفعهما إلى وضع برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية لتعلم بعض المهارات الأساسية (التمرير– المحاورة – الرمية الحرة) في كرة السلة كوسيلة حديثة ومتطورة يمكن من خلالها الوصول بالمتعلمين إلى مرحلة الآلية في أداء مهارات كرة السلة وذلك لتوفير عنصر التشويق والإثارة بجانب توفير الوقت والجهد المبذول في عملية التعلم.

ومن خلال عمل الباحثان لاحظا ضعف مستوى أداء طلاب الفرقة الأولى بالكلية للمهارات المقررة عليهم ويتضح ذلك من خلال التقويم التتبعى لدرجات أعمال السنة على مدار الفصل الدراسي، ويرجع الباحثان ذلك إلى عدة أسباب منها ضيق الوقت المتاح لتدريس المهارات المقررة على الطلبة، بالإضافة إلى إتباع طريقة التدريس التقليدية (الشرح والنموذج) والتي تعتمد اعتماد كلى على المحاضر ولا يوجد أي دور ايجابي للمتعلم غير انه يستقبل المعلومات فقط ثم محاولة بالتقليد لأداء المهارة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية والتعرف على تأثيره على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير– المحاورة – التصويب) في كرة السلة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق.

- **فروض البحث:**

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة – التصويب) في كرة السلة لصالح القياس البعدى.
- 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.

- **مصطلحات البحث:**

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.*

الصورة الرقمية:

هي مصفوفة من النقاط الضوئية تحمل لوناً رقمياً، ودرجة سطوع من شأنها تشكيل الصورة عند رؤيتها من على مسافة مناسبة.(٢٤: ١٢)

المهارات الأساسية:

هي حركة أو سلسلة محدودة من الحركات تؤدى بدرجات عالية من التصميم لانجاز غاية محددة بشكل يتسم بالدقة والاقتصاد فيما يبذله من جهد.(١٧: ١١)

- الدراسات المرتبطة:

أجرى **أنتونيو وديري Antoniou & Derri**(٢٠٠٣م) دراسة بعنوان " تأثير كل من الوسائط الفائقة والأسلوب التقليدي على تعليم القواعد القانونية في كرة السلة"، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٧٠) طالباً بالفرقة الأولى من المرحلة الجامعية ، ومن أدوات البحث: اختبار معرفي- الحاسب الآلي، ومن أهم النتائج : إن استخدام تكنولوجيا التعليم المبنية علي الحاسب الآلي تحقق نتائج عالية في التحصيل المعرفي لقواعد كرة السلة مقارنة بالطريقة التقليدية.(٢٣)

أجرى **ترانت Trant, J**(٢٠٠٣م) دراسة بعنوان " تأثير الصورة: مواصفات نظم التصوير الرقمي"، واستهدفت الدراسة تحديد مواصفات الصورة الرقمية وتوظيفها في العملية

---

* تعريف إجرائى

التعليمية، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج : عملية التقاط الصورة تعتبر تمثيل رقمي للصورة التي تخزن وتعالج بعد ذلك باستخدام الكمبيوتر كما أن عملية الالتقاط لها مواصفات في طريقتها ومنهجها، ومن هذه المواصفات التركيز على هدف الصورة، وجعله يتوسط المشهد بقدر الإمكان، ومرعاه الأبعاد، درجة الوضوح.(٢٧)

أجرى **أيمن محمود، وعصام عزمي** (٢٠٠٥م) دراسة بعنوان" 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" واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: اثبت برنامج الرسوم الفائقة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني فعاليته في تنمية المهارات الحركية والإبداع الحركي لتلاميذ المجموعة التجريبية الأولى والثانية، اثبت برنامج الرسوم الفائقة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني فعاليته أكبر في تنمية المهارات الحركية والإبداع الحركي مقارنة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات، وأسلوب العصف الذهني، والطريقة التقليدية.(٣)

أجرت **فاطمة أحمد حسن بسيونى** (٢٠٠٥م) دراسة بعنوان" 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" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية في كرة السلة ومن أهم النتائج:أن استخدام الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلي له تأثير ايجابي على مستوى التحصيل المعرفي للمجموعات التجريبية الثلاثة وكان أكثرها تأثيرا الصور الفوتوغرافية يليه الفيديو التفاعلي يليه الوسائط المتعددة.(١٠)

أجرى **احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد** (٢٠٠٥م) دراسة بعنوان" تأثير استخدام الرسوم الفائقة على تفعيل أساليب الاتصال ومناخ التعلم بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية للتلميذات الصم البكم" واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٤) تلميذة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: البرنامج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى للكرة الطائرة ومناخ التعلم لدى الصم البكم، تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التقدم للاختبارات المهارية ومناخ التعلم.(١)

أجريت أنجورلا سكوت Angorla Scoot (٢٠٠٥م) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام الوسائط المتعددة على إكساب المهارة في كرة السلة" واستخدمت الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) لاعباً من لاعبي كرة السلة بجامعة Idaho، ومن أدوات البحث: الحاسب الآلي – الأقراص المضغوطة، ومن أهم النتائج: أن المتعلمين من خلال الوسائط المتعددة حققوا نتائج أعلى في إكساب المهارة في كرة السلة وذلك لأنها تثرى خبراتهم بالإضافة إلى البرامج ممتعة وشيقة.(٢٢)

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)

أجرى **هاني أحمد عبد العال** (٢٠٠٧م) دراسة بعنوان" فعالية استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم المدعمة بالإشارات على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة للتلاميذ الصم البكم" واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٣) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العمدية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار المعرفي والاختبارات البدنية والمهارية في كرة السلة ومن أهم النتائج: أن استخدام برنامج الرسوم المتحركة له تأثير دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى للمهارات الأساسية لكرة السلة، وتفوقت المجموعة المستخدمة الرسوم المتحركة على المجموعة المستخدمة الفيديو التعليمي والمجموعة المستخدمة الطريقة التقليدية.(٢٠)

- إجراءات البحث:

منهج البحث:

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

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق في العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٢م ولقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٤٣٠) طالباً، حيث تم اختيار عدد (٦٠) طالباً كعينة أساسية من مجتمع البحث بنسبة

مئوية قدرها (١٣,٩٥٪) وقد تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (٣٠) طالباً، بالإضافة إلى عدد (١٠) طلاب لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وقد قام الباحثان بإجراء التجانس لعينة البحث في معدلات النمو (السن – الطول– الوزن–الذكاء) والمتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين – السرعة الانتقالية – التوافق – الرشاقة – الدقة) والمتغيرات المهارية (سرعة المحاورة في خط مستقيم وآخر متعرج – سرعة التمرير – دقة التصويب من الثبات بيد واحدة)، وذلك بعد التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو

والبدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٨٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	السن	سنة	١٨,٤٨	٠,٢٨	١٨,٥٠	-٠,٢١
	الطول	سم	١٧٦,٥٣	١,٢٧	١٧٦,٦٠	-٠,١٧
	الوزن	كجم	٧٣,١٤	٢,١٦	٧٣,٠٠	٠,١٩
	الذكاء	درجة	١١٥,٥٨	١,٥٩	١١٥,٠٠	١,٠٩
البدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٢٣	٠,١٥	٤,٢٠	٠,٦٠
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٩,٨٣	٢,٠٦	٤٠,٠٠	-٠,٢٥
	السرعة الانتقالية	ثانية	٣,٦٣	٠,١٩	٣,٦٠	٠,٤٧
	التوافق	عدد	٢,٩١	٠,٨٩	٣,٠٠	-٠,٣٠
	الرشاقة	ثانية	٥,٥٨	٠,٢٣	٥,٥٠	١,٠٤
	الدقة	درجة	٥,٢٠	١,٥٣	٥,٠٠	٠,٣٩
المهارية	سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٨,٦١	٠,١٣	٨,٦٠	٠,٠٣
	سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٥,٢١	٠,١٦	١٥,٢٠	٠,١٩
	سرعة التمرير	عدد	١١,١٩	١,٥١	١٢,٠٠	-١,٦١
	دقة التصويب من الثبات	درجة	٤,٠٨	١,١٣	٤,٠٠	٠,٢١

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث تراوحت ما بين(-١,٦١ ، ١,٠٩)أي أنها تنحصر ما بين(±٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

ثم قام الباحثان 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=٣٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
النمو	السن	سنة	١٨,٤٦	٠,٢٩	١٨,٤٢	٠,٢٤	٠,٦٠
	الطول	سم	١٧٦,٢٩	١,٢٣	١٧٦,٥٩	١,١٩	٠,٩٠
	الوزن	كجم	٧٢,٩٧	٢,١٣	٧٣,٢٧٠	٢,٢٦	٠,٥٣
	الذكاء	درجة	١١٥,٧٧	١,٦١	١١٥,٤٧	١,٥٠	٠,٧١
البدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٢٦	٠,١٦	٤,٢٤	٠,١٥	٠,٤٧
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٩,٥٧	١,٩٨	٣٩,٥٣	٢,٢٦	٠,٠٦
	السرعة الانتقالية	ثانية	٣,٥٨	٠,١٥	٣,٦٢	٠,٢١	٠,٦٥
	التوافق	عدد	٣,٠٧	٠,٩٨	٣,٠٣	٠,٨٥	٠,١٢
	الرشاقة	ثانية	٥,٥٣	٠,٢١	٥,٦١	٠,٢٢	١,٦٩
	الدقة	درجة	٤,٧٧	١,٣٠	٤,٩٧	١,٢٥	٠,٦٦
المهارية	سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٨,٦٢	٠,١٢	٨,٦١	٠,١٣	٠,١٢
	سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٥,٢٠	٠,٢٠	١٥,٢٢	٠,١٤	٠,٥٦
	سرعة التمرير	عدد	١١,٣٣	١,٤٩	١١,٠٧	١,٤٦	٠,٦٣
	دقة التصويب من الثبات	درجة	٤,٠٧	١,٢٦	٣,٩٧	١,٠٣	٠,٥٥

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٤٥

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.

- أدوات جمع البيانات:

استطلاع الرأي:

لتحديد الاختبارات البدنية والمهارية قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة لتحديد الصفات البدنية الخاصة بكرة السلة وتحديد الاختبارات التي تقيسها، كذلك تحديد الاختبارات المهارية التي تقيس المهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث، ثم قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع الرأي ملحق (١) وقام بعرضها على الخبراء المتخصصين (ملحق٢) لتحديد المناسب منها لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث، وقد أسفر ذلك عن الاختبارات التالية:

أولاً: الاختبارات البدنية

١- اختبار دفع كرة طبية لأقصى مسافة	(لقياس القدرة العضلية للذراعين)
٢- اختبار الوثب العمودي	(لقياس القدرة العضلية للرجلين)
٣- اختبار العدو ٢٠متر من البدء العالي	(لقياس السرعة الانتقالية)
٤- اختبار نط الحبل	(لقياس التوافق)
٥- اختبار الجري الارتداى ٤× ١٠	(لقياس الرشاقة)
٦- التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	(لقياس الدقة)

ثانياً: الاختبارات المهارية

١- اختبار سرعة المحاورة في خط مستقيم	(لقياس المحاورة)
٢- اختبار سرعة المحاورة في خط زجزاجي	(لقياس المحاورة)
٣- اختبار سرعة التمرير على الحائط ٣٠ثانية	(لقياس التمرير)
٤- اختبار دقة التصويب من الثبات بيد واحدة	(لقياس التصويب من الثبات (الرمية الحرة))

ثالثاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول.
- كاميرا رقمية.
- كرات طبية زنة (٣) كجم.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.
- أقراص مدمجة CD
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس لقياس المسافة.
- أجهزة حاسب آلي
- كرات سلة.
- حبل طوله ٧٥سم.
- أقماع.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة البالغ عددهم (١٠) طلاب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠١١/١٠/٩م وحتى ٢٠١١/١٠/١٦م واستهدفت التعرف على:

- مدى مناسبة الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التجربة.
- مدى مناسبة المحتوى التعليمي لقدرات الطلاب 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 الاختيارات البدنية والمهارية ، أستخدم الباحثان صدق التمايز، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما طلاب بالفرقة الرابعة تخصص طرق تدريس(مجموعة مميزة) وعددهم(١٠) طلاب، والأخرى عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة) وعددهم (١٠) طلاب ، 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=١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير مميزة		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
بدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٥,٠٣	٠,١٩	٤,١٩	٠,١٤	*١٦,٠٣
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٤٥,٦٥	١,٤٢	٤٠,٦٥	١,٧٣	*١٠,٧٦
	السرعة الانتقالية	ثانية	٣,٤٨	٠,١٩	٣,٧٣	٠,٢١	*٥,٢٤
	التوافق	عدد	٣,٤٥	٠,٦٩	٢,٥٠	٠,٦٩	*٣,٨٧
	الرشاقة	ثانية	٤,٧٣	٠,١٧	٥,٦٠	٠,٢٨	*١٢,٣٦
	الدقة	درجة	١٣,٨٥	١,٦٦	٦,٠٥	١,٦٧	*١٧,٠٩
مهارية	سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٤,٧١	٠,٨٩	٨,٦١	٠,١٥	*١٩,٥٥
	سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	٨,٦٩	١,١٢	١٥,١٩	٠,١٢	*٢٥,٧٧
	سرعة التمرير	عدد	٢١,٤٠	٢,٦٦	١١,١٥	١,٦٦	*١٦,٦٧
	دقة التصويب من الثبات	درجة	١١,٧٠	٢,٥٦	٤,٢٥	١,١٢	*١٢,٣٢

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٩٣

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 (قيد البحث) علي أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على نفس العينة، بفاصل زمني قدره (٣) أيام بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتاج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن=١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			س	ع	س	ع	
بدنية	القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,١٩	٠,١٤	٤,٢٣	٠,١٣	٠,٧٣*
	القدرة العضلية للرجلين	سم	٤٠,٦٥	١,٧٣	٤٠,٩٠	١,٧٧	٠,٩٠*
	السرعة الانتقالية	ثانية	٣,٧٣	٠,٢١	٣,٦٩	٠,٢٢	٠,٩٥*
	التوافق	عدد	٢,٥٠	٠,٦٩	٢,٦٥	٠,٧٥	٠,٧٧*
	الرشاقة	ثانية	٥,٦٠	٠,٢٨	٥,٥٣	٠,٢٥	٠,٩١*
	الدقة	درجة	٦,٠٥	١,٦٧	٦,٣٥	١,٥٧	٠,٩٠*
مهارية	سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٨,٦١	٠,١٥	٨,٥٨	٠,١٦	٠,٨٠*
	سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٥,١٩	٠,١٢	١٥,١٥	٠,١٣	٠,٧٠*
	سرعة التمزير	عدد	١١,١٥	١,٦٦	١١,٥٥	١,٥٠	٠,٨٩*
	دقة التصويب من الثبات	درجة	٤,٢٥	١,١٢	٤,٥٠	١,٠٥	٠,٧٤*

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٤٤٤

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.

البرنامج التعليمي المقترح:

الهدف من البرنامج:

رفع مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير – المحاورة – الرمية الحرة) المقررة على طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق، من خلال برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية.

أسس وضع البرنامج:

- أن يراعى خصائص الطلاب واحتياجاتهم البدنية والنفسية والمهارية.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات الطلاب.
- أن يتسم بالبساطة والسهولة.
- أن يناسب محتوى البرنامج مع الهدف الموضوع.
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية بين الطلاب.
- أن يراعى فيه توفير المكان الملائم.
- أن يراعى فيه توفير الإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج.
- أن يراعى فيه عوامل الأمن والسلامة حرصاً على سلامة الطلاب.
- أن يتميز البرنامج بالتشويق والإثارة.
- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل الطلاب في وقت واحد.
- أن يراعى مبدأ التدرج في محتوى البرنامج من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب.
- كما راعى الباحث توزيع الأزمنة على محتويات الوحدة التعليمية كالآتي:
  - عدد أسابيع البرنامج التعليمي (٦) أسابيع.
  - عدد الوحدات التعليمة (١٨) وحدة بواقع وحدتين أسبوعيا.
- زمن الوحدة التعليمية (٤٥) دقيقة موزعة كالتالى:
  - مشاهدة نموذج للمهارة (٧) دقائق.
  - الإحماء (٥) دقائق.
  - الإعداد البدنى (١٥) دقيقة
  - الجزء الرئيسي (١٥) دقيقة.
  - الختام(٣) دقائق.

محتوى البرنامج التعليمي:

إنتاج البرمجية المقترحة:

١- مرحلة الإعداد:

قام الباحثان بالرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة **أحمد محمد عبدالله** (١٩٩٥م)(٢)،ودراسة **فاطمة محمد فليفل** (٢٠٠٣م)(١١)، ودراسة **فاطمة أحمد حسن سيونى** (٢٠٠٥م)(١٠)، ودراسة **هاني أحمد عبد العال** (٢٠٠٧م)(٢٠) **وذلك** بهدف وضع السيناريو الخاص ببرمجية خرائط الصور الرقمية.ملحق(٦)

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 (قيد البحث) من نصوص وصور ثابتة ، والذي قدمته البرمجية المقترحة للطلاب بهدف إكسابهم المعلومات المعرفية والمهارات الحركية المرتبطة بالمهارات الأساسية في كرة السلة قيد (البحث).

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 الباحثان بتنظيم محتوى برمجية خرائط الصور الرقمية المقترحة كالتالي:

*** المقدمة:**

وتعرض على شاشة الكمبيوتر في تتابع مستمر وبدون تداخل من المبتدئ 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، وللمبتدئ الحرية في اختيار الجزء الذي يريد تعلمه، وسرعة التعلم، والخروج وقتما يشاء من البرمجية.

٤- مرحلة إنتاج البرمجية:

قام الباحثان بالاستعانة بخبير في مجال التصوير الرقمي وذلك لتصوير المهارات الأساسية في كرة السلة (قيد البحث) حيث استخدم كاميرا Sony Digital ٨ ثم تم أخذ الصور الرقمية وإدخالها على الكمبيوتر بواسطة usb ليتم استخدامها في خرائط الصور، ثم قام الباحثان بتقسيم الصورة إلى عدة أجزاء (الخريطة) على برنامج Adobe PhotoShop ٧ 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 الباحثان 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 لأجزاء الجسم، وتم تحميل نسخة من البرمجية على CD مسجل ليتعامل معها الطلاب بعد ان يتم تدريبهم على كيفية الاستخدام للرجوع اليها فى حالة ظهور اخطاء حيث يوجد نص مكتوب لكل مهارة، وبعد الانتهاء من البرمجية قام الباحثان بعرضها على مجموعة من الخبراء ملحق (٢) وتم الموافقة عليها بعد عمل بعض التعديلات المطلوبة.

القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية قيد البحث وذلك في الفترة من ١٧/١٠/ ٢٠١١م وحتى ١٩/١٠/ ٢٠١١م.

التجربة الأساسية:

قام الباحثان عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية – الضابطة) لمدة ستة أسابيع وذلك في الفترة من ٢٠/١٠/٢٠١١م إلى ٣٠/١١//٢٠١١م، بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً، زمن الوحدة (٤٥) خمسة وأربعون دقيقة ملحق (٧)، وقد راعى الباحثان أثناء التطبيق أن يكون ميدان التطبيق العملي قريب جداً من مكان عرض البرمجية (معمل الكمبيوتر) حتى يخرج الطالب بعد المشاهدة للتطبيق في اقل زمن ممكن، كما قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، كما تم الاستعانة باثنين من المساعدين وذلك لمتابعة الطلاب الموجودين بمعمل الكمبيوتر والرد على استفساراتهم أثناء استخدامهم للبرمجية وكذلك أثناء تطبيق الاختبارات.

القياس البعدى:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدى لمجموعتين البحث (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي،وذلك في الفترة من ١/١٢/٢٠١١م إلى ٣/١٢/٢٠١١م ،وبعد الانتهاء من القياس قام الباحثان 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 والبعدى للمجموعة التجريبية

في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن= ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٨,٦٢	٠,١٢	٤,٩٤	٠,٢١	*٦٦,٤٩
سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٥,٢٠	٠,٢٠	١٠,٧٥	٠,٥٠	*٤٣,٦٥
سرعة التمرير	عدد	١١,٣٣	١,٤٩	١٩,٣٠	١,٧٠	*٢٥,٢٠
دقة التصويب من الثبات	درجة	٤,٠٧	١,٢٦	٨,٦٧	٠,٨٨	*١٧,٩٤

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٤٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث في كرة السلة ولصالح القياس البعدى.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة

في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن= ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٨,٦١	٠,١٣	٦,٢٠	٠,٣٠	*٣٩,٩٣
سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٥,٢٢	٠,١٤	١٢,٨٧	٠,٣٣	*٣٦,١٦
سرعة التمرير	عدد	١١,٠٧	١,٤٦	١٦,١٣	١,٤٣	*١٤,٣٩
دقة التصويب من الثبات	درجة	٣,٩٧	١,٠٣	٦,٩٧	١,٠٧	*١٢,٢٧

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٤٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث في كرة السلة ولصالح القياس البعدى.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
سرعة المحاورة في خط مستقيم	ثانية	٤,٩٤	٠,٢١	٦,٢٠	٠,٣٠	*٢٠,١٨
سرعة المحاورة في خط زجزاجي	ثانية	١٠,٧٥	٠,٥٠	١٢,٨٧	٠,٣٣	*١٨,٥٥
سرعة التمرير	عدد	١٩,٣٠	١,٧٠	١٦,١٣	١,٤٣	*٨,٤٥
دقة التصويب من الثبات	درجة	٨,٦٧	٠,٨٨	٦,٩٧	١,٠٧	*٦,٢٥

*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 الاختبارات المهارية قيد البحث في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٩)

معدل تحسن القياس البعدى عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث.

المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
	قبلي	بعدى	معدل تحسن	قبلي	بعدى	معدل تحسن
سرعة المحاورة في خط مستقيم	٨,٦٢	٤,٩٤	٪٤٢,٦٩	٨,٦١	٦,٢٠	٪٢٧,٩٩
سرعة المحاورة في خط زجزاجي	١٥,٢٠	١٠,٧٥	٪٢٩,٢٨	١٥,٢٢	١٢,٨٧	٪١٥,٤٤
سرعة التمرير	١١,٣٣	١٩,٣٠	٪٧٠,٣٤	١١,٠٧	١٦,١٣	٪٤٥,٧١
دقة التصويب من الثبات	٤,٠٧	٨,٦٧	٪١١٣,٠٢	٣,٩٧	٦,٩٧	٪٧٥,٥٧

يتضح من جدول (٩) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تحسن القياس البعدى عن القبلي في المتغيرات المهارية قيد البحث في كرة السلة.

مناقشة النتائج:

أظهرت نتاج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (سرعة المحاورة في خط ستقيم وآخر زجزاجى – سرعة التمرير – دقة التصويب من الثبات – التحركات الدفاعية) في كرة السلة ولصاح القياس البعدى.

ويعزو الباحثان 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 هذه الجزء أثناء أداء المهارة ككل، مما ساعد الطلاب 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 للطلاب للتعلم واكتساب المعارف والمعلومات الكاملة عن المهارة، مما اثر بدور 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 الطالب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم .(١٥: ١٩)

كما أن خرائط الصور الرقمية تسمح للمصممين أن يكونوا أكثر إبداعاً من حيث المؤثرات البصرية وسرعة التحرك إلى الشرح عن طريق الروابط، كما تساعد خرائط الصور على الوصول إلى المعلومات بطريقة سهلة وسريعة، وتساعد على العثور على المعلومات لأنها لا تحتاج إلى قراءة الكثير من النصوص من أجل العثور على المعلومات التي يريدونها.(٣٠)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة **ترانت Trant, J**(٢٠٠٣م)(٢٧)، ودراسة **فاطمة محمد فليفل** (٢٠٠٣م)(١١)، ودراسة **احمد العقاد، وكوثر عبد المجيد** (٢٠٠٥م)(١) ،ودراسة **أيمن محمود، وعصام عزمي** (٢٠٠٥م)(٣) ،ودراسة **فاطمة أحمد حسن سيونى** (٢٠٠٥م)(١٠)، ودراسة **أسامة أحمد عبد العزيز** (٢٠٠٧م)(٤)، ودراسة **هاني أحمد عبد العال** (٢٠٠٧م)(٢٠) على أن البرامج التعليمة المستخدمة التكنولوجيا الحديثة المختلفة سواء رسوم أو صور أو وسائط فائقة لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل.

كما أسفرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية (سرعة المحاورة في خط ستقيم وآخر زجزاجى – سرعة التمرير – دقة التصويب من الثبات – التحركات الدفاعية) في كرة السلة ولصاح القياس البعدى.

ويرجع الباحث ذلك التقدم في عملية التعليم إلى استخدام الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) والتي اعتاد عليها جميع الطلاب في جميع المراحل الدراسية، حيث تعتبر هي الطريقة المتبعة منذ الصغر في عملية التعليم سواء معرفي أو حركي، بالإضافة إلى إنها تعتمد على الشرح من جانب المعلم وأداء النموذج ثم أداء تدريبات متنوعة لرفع مستوى الأداء، كل ذلك ساعد على تحسين في أداء المهارة الحركية في كرة السلة.

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.(١٦: ٢٤٨)

كما يشير **موستون وأشورث Mosston & Ashworth** عام (١٩٨٦م) أن الأسلوب التقليدي يقتصر دور المعلم فيه على متابعة الدرس ثم الأداء التقليدي دون القدرة على اتخاذ القرارات والمبادرة في أداء الواجب الحركي من قبل المتعلمين مما يؤثر على فاعلية العملية التعليمية. (٢٥ :١٢)

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة – وقفة الاستعداد الدفاعية) في كرة السلة لصالح القياس البعدى.

وأوضحت نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية (سرعة المحاورة في خط ستقيم وآخر زجزاجى – سرعة التمرير – دقة التصويب من الثبات – التحركات الدفاعية) 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 طالب 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. (٨ : ٥٣)

وفي هذا الصدد يشير **ريتشارد وجينسن Richard & Jensen**(١٩٩٧م) أن 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)(١)، ودراسة **أسامة أحمد عبد العزيز** (٢٠٠٧م)(٤)، ودراسة **هاني أحمد عبد العال** (٢٠٠٧م)(٢٠) على أن البرامج التعليمية المستخدمة الرسوم أو الصور التعليمية لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل من الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

كما أسفرت نتائج جدول (٩) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تحسن القياس البعدى عن القبلي في المتغيرات المهارية (سرعة المحاورة في خط ستقيم وآخر زجزاجى - سرعة التمرير - دقة التصويب من الثبات - التحركات الدفاعية) في كرة السلة.

ويرجع الباحثان ذلك إلى استخدام طلاب المجموعة التجريبية برمجية خرائط الصور الرقمية ومن خلالها تفاعل الطلاب مع البرنامج ومعرفة طريقة تشغيله واستدعاء الصور الرقمية والنصوص والتدريبات كل هذا ساعد الطلاب 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 الطلاب على التفاعل بينهم وبين المادة التعليمية ، ونادرا ما نجد طالب من الطلاب 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. (٨: ١٢٣)

أما المجموعة الضابطة فاستخدمت البرنامج التعليمي المتبع (الشرح- النموذج) وعلى الرغم من حدوث تقدم في أداء الطلاب ولكنه غير كافي للوصول بالطلاب للمستويات الرياضية العليا، فعندما يتعلم الطالب بطريقة غير كافية فإنه يستمر على هذا الأداء طوال الحياة بنفس الأخطاء وبنفس طريقة الأداء.

ويذكر **الفريد Alfred** (٢٠٠٣م) إلى أن أسلوب التعلم بالأمر لا يعطي الوقت الكافي للمعلم لكي يقوم بتصحيح الأخطاء لجميع الطلاب، كما أنه يقلص إلي حد كبير من القدرات الإبداعية لدي الطلاب ، حيث أنه يلقي بكل المسئولية في العملية التعليمية على المعلم من خلال اتخاذ القرارات المتعلقة بالوحدة التعليمية قبل التعليم، وأثناء التنفيذ للدرس، والتقويم أثناء وبعد المواقف التعليمية خلال الدرس التعليمي.(٢١: ٩٤)

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمريرة الصدرية – المحاورة – الرمية الحرة – وقفة الاستعداد الدفاعية) في كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية"

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً الاستخلاصات

فى حدود أهداف البحث ومن خلال تطبيق برنامج خرائط الصور الرقمية على عينة البحث ومن خلال نتائج التحليل الإحصائى أمكن الباحثان من التوصل إلى الإستخلاصات التالية:-

- برنامج خرائط الصور الرقمية له تأثير إيجابى دال إحصائياً على مستوى أداء المهارات الأساسية فى كرة السلة (التمرير- المحاورة - التصويب).
- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى جميع الإختبارات المهارية قيد البحث (التمرير- المحاورة - التصويب) ولصالح القياس البعدى.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لجميع الإختبارات المهارية قيد البحث (التمرير- المحاورة - التصويب) ولصالح المجموعة التجريبية
- تفوقت المجموعة التجريبية والمتبع معها خرائط الصور الرقمية على المجموعة الضابطة فى جميع إختبارات كرة السلة قيد البحث (التمرير- المحاورة - التصويب).

ثانياً التوصيات

- ضرورة استخدام برنامج خرائط الصور الرقمية فى كرة السلة لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى لطلاب كلية التربية الرياضية.
- الاهتمام باستخدام أسلوب وسائل التكنولوجيا المستحدثة عند التعليم والتدريب على مهارات كرة السلة
- إجراء دراسة مماثلة على عينات مختلفة ومهارات أخرى أخرى.

قائمة المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

١- احمد محمد العقاد، كوثر عبد المجيد: **تأثير استخدام الرسوم الفائقة على تفعيـــل أســـاليب الاتصال ومناخ التعلم بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية للتلميذات الصم البكم**، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضـــية، المجلـــد ٤٠ العدد ٧٦(أ)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقـــازيق، ديـــسمبر ٢٠٠٧م.

٢- أحمد محمد عبد الله: **تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم بعض المهـــارات الحركيـــة والمعرفية في كرة السلة**، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٥م.

٣- أيمن محمود، عصام عزمي: **فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقـــة بأســـلوبي التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني على تنمية بعض المهـــارات الحركية والإبداع الحركي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعلـــيم الأساســـي**، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، العدد الأول، كليـــة التربيـــة الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، النصف الثاني ٢٠٠٥م.

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

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

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

٧- ستيف ماك، وجانا بلات: **اتش تى ام ال ٤,٠ خبرة التدريب الجيد** ، ترجمة دار الفـــاروق، دار الفاروق العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٨م.

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

٩- عبد العزيز بلقزيز: **العولمة والهوية الثقافية**، مجلة المستقبل العربي ، الكويـــت ، مـــارس ١٩٩٨م.

١٠- فاطمة أحمد حسن بسيونى: **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، ٢٠٠٥م.

١١- فاطمة محمد فليفل: **أثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي**،رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا،٢٠٠٣م.

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

١٣- محمد الصاوي الفقي: **تبسيط الفوتوغرافيا**، مطبعة أولاد وهبة حسان، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١٤- محمد سعد زغلول، مصطفى السايح محمد: **تكنولوجيا إعداد معلم التربية الرياضية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ٢٠٠١م.

١٥- محمد سعد زغلول ، مكارم حلمي أبو هرجه ، هاني سعيد عبد المنعم : **تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية** ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ٢٠٠١م.

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

١٧- مصطفى أحمد فهمي: **سيكولوجية التعليم**، ط٥، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٠م.

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

١٩- مصطفى محمد عيسى فلاته: **التصوير الضوئي في التعليم والتدريب**، جامعة الملك سعود، السعودية، ١٩٩٣م.

٢٠- هاني أحمد عبد العال: **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، ٢٠٠٧م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

٢١- Alfred,b: **Problems the Commands stylesin physical Education,** Journal Educational Research, Vol. ١١٤ no.٤٠, ٢٠٠٣

٢٢- Angorla Scoo: **The effects of multimedia tutorials and observation learning on cognitive outcomes and skill Acquistion in basketball,**new york university.٢٠٠٥

٢٣- Antoniou,p & Derri,v : **Applying hypermedia Acomputer Assisted Instruction to Enhance physical Education Students,** Knowledge of Basketball Rules, Journal of Physical Education,٢٠٠٣

٢٤- Canadian Heritage information network & Australian museums: glossary, **(on line) available, amol.org.au/capture/course/glossary.html**١٢p, ٢٠٠١

٢٥- Mosston ,M& Ashworth, S: **Teaching physical education**, ٣rd ed. Merrill publishing, company .and Ashworth sera, , U.S.A, .١٩٨٦

٢٦- Richard & Jensen: **Micro Teaching**, Effective Behaviors Education, Technology, Dec, ١٩٩٧

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

٢٨- Tsinghua: Image maps, available **(on-line), http//thns.tsinghua.edu.cn/thnsebooks/program٪ ٢٠technology/CGI/CGI٪ ٢٠Developers٪ ٢٠Guide/ch١٥.htm**,pp.١-١٩،٢٠٠٦.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

٢٩- http://www.archimuse.com/papers/jt.ichim/ichim.٢.image.capt.html.٢٠٠٣

٣٠- http://articles.submityourarticle.com/Ko٪ ٢٠Fai٪ ٢٠Godfrey-Ko-٥٩٣٠/image-map-١١٤٦٩٨.php
http://webdesign.about.com/od/imagemaps/a/image_maps_negs.htm

فاعلية استخدام خرائط الصور الرقمية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية

*أ.د/ أحمد محمد العقاد
**د/هاني أحمد أحمد عبد العال

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط الصور الرقمية والتعرف على تأثيره على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير- المحاورة - التصويب) في كرة السلة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقد تم اختيار عدد (٦٠) طالباً كعينة أساسية من مجتمع البحث من طلبة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (٣٠) طالباً، وإستخدم الباحثان الإختبارات البدنية والمهارية كوسيلة لجمع البيانات ، وكانت أهم النتائج أن برنامج خرائط الصور الرقمية له تأثير إيجابى دال إحصائياً على مستوى أداء المهارات الأساسية فى كرة السلة (التمرير- المحاورة - التصويب) ، كما وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى جميع الإختبارات المهارية قيد البحث (التمرير- المحاورة - التصويب) ولصالح القياس البعدى، وكانت أهم التوصيات ضرورة استخدام برنامج خرائط الصور الرقمية فى كرة السلة لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى لطلاب كلية التربية الرياضية.

---

*أستاذ طرق التدريس ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.
**مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية بكلية التربية الرياضية للبنين- جامعة الزقازيق.

ABSTRACT IN ENGLISH

EFFECTIVENESS OF USING DIGITAL IMAGE MAPS AT THE LEVEL OF PERFORMANCE OF SOME BASIC SKILLS IN BASKETBALL FOR THE STUDENTS OF THE FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION

prf Dr / **Ahmed Mohammed Akkad**
Dr / **Hany Ahmed Ahmed Abd El-Al**

The research aims to design an educational program using the maps of digital images and identify its impact on the performance of some basic skills (scroll - Interviewing - correction) in basketball for students of First Year Faculty of Physical Education, Zagazig University, researchers used the experimental method using the experimental design for the two groups, one experimental and one control group was chosen number (٦٠) students as a sample core of the research community of students from the Faculty of Physical Education for Benin, Zagazig University has been divided into two groups, one experimental group and the other control group each with a strength (٣٠) students, and researchers used tests of physical and skill as a means of data collection, and the the most important results that the program maps digital image has a positive effect statistically significant at the level of performance of basic skills in basketball (scroll - Interviewing - corrigendum), also found statistically significant differences between the measurements pre and post of the control group in all tests the skill in question (scroll - Interviewing - correction) and for the post test measurement, and the most important recommendations was the need to use a digital image maps in basketball to the results of this study demonstrated the presence of a statistically significant positive impact on the level of performance skill for students of the Faculty of Physical Education