فاعلية استخدام الرسوم المتحركة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة

د/نجلاء عبد المنعم محمد البربري
أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الالعاب الرياضية والعاب المضرب- جامعة بورسعيد

المقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر سمة هذا العصر التطور السريع في جميع مجالات الحياة بصفة عامة وفى مجال التربية الرياضية بصفة خاصة، حيث غزت التكنولوجيا الحديثة هذه المجالات وحققت العديد من النجاحات، وبما أن مجال التربية الرياضية مجال هام جداً فمن الضروري استغلال كل ما هو جديد ومتطور وحديث في مجال التعليم وتطوير أساليبه وطرق تدريسه وكذلك استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، حيث أن الطرق القديمة لم تعد كافية لمساعدة المتعلم على تعلم المهارات الحركية، وإشباع طموحاته ورغباته وإثارة دوافعه.

وهذا التطور الشامل للعملية التعليمية يركز على تكنولوجيا التعلم بما تقدمه من مناهج وخبرات تعليمية ثرية ذات أهداف واضحة ومحددة ووسائل توصيل المعلومات وتنمية المهارات أثناء استخدام الأدوات والأجهزة وإستراتيجيات التعليم، وذلك لإعداد المتعلم وتزويده بالخبرات والمهارات لمواجهة التطورات التقنية السريعة وللنهوض بمجتمعه على أساس علمي سليم، وذلك ما تسعى لتحقيقه جميع دول العالم.(٢٢: ١٣٠)

ويذكر "**مصطفى عبد السميع وآخرون**" (**٢٠٠١م**) أن تكنولوجيا التعليم تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، فمن خلال عملية العرض ثم استخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة) يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، وتحسين مواصفات الأداء وسرعة التعلم، كما تساعد على أداء الحركة المعروضة بصورة موحدة لجميع المتعلمين، وبالتالي تمكن من حسن تقييم مدى استيعابهم لها بدلاً من نموذج بشرى يتفاوت فيه طريقة الأداء. (١٥: ١٢٢، ١٢٣)

ويذكر "**مجدى عزيز إبراهيم**" (**٢٠٠٤م**) نقلاً عن المجلس القومي لتكنولوجيا التعليم على أهمية تدعيم التدريس بمستحدثات تكنولوجيا التعليم مثل "التعلم باستخدام الكمبيوتر، واستخدام التلفزيون التعليمي، والفيديو التفاعلي، والوسائط المتعددة الفعالة، والشبكة العالمية للمعلومات"، إذ إن استخدام مثل هذه المستحدثات يسهم في تحقيق تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية، كما يتيح التعلم الفردي بما يناسب خصائص المتعلمين، بالإضافة إلى أنها توفر بيئة تعلم متنوعة البدائل، وأيضاً يمكن لهذه المستحدثات أن تتكامل لتكون نظاماً تعليمياً فعالاً.(١٠: ٥٢٩)

والرسوم المتحركة تعتبر إحدى التقنيات الحديثة التي استخدمها المعلم فهي تعد تغيراً نموذجياً لمجال تكنولوجيا التعليم حيث انتقل التركيز من الطرق التقليدية للتعليم إلى التركيز على عمليات الاتصال بالرسوم المتحركة من خلال أنظمة حديثة مثل الكمبيوتر حيث تقدم للمتعلم المعلومة من خلال البرامج المتكاملة بالرسوم المتحركة بأزهي الألوان والحركات والمؤثرات الصوتية وهذا انطلاقاً مما تشير إليه الدراسات السابقة

من إقبال المبتدئين المتزايد على البرامج التي تحتوى على الرسوم المتحركة حيث تصل النسبة إلى ٩٧,٥٪، مما يشير إلى أنها وسيلة مشوقة للتعلم.(١٢: ٤١)،(١٣: ٥٢)

كما تعتبر الرسوم المتحركة من تطبيقات الوسائل التعليمية المتعددة التي تزيد من تحسين الدافعية، واتجاهات التعلم بصورة فعالة، وتقلل الوقت الذى نحتاج إليه للتعلم، وكلمة رسوم متحركة تعنى جعل العين تستقبل العديد من الصورة الساكنة في أن واحد معاً إذا ما عرضت بشكل سريع متواصل في وجود درجة كافية من الضوء، فهي تعطى حياة واضحة لرسم بياني يتقدم بسلسلة من الصور تتغير عبر الوقت، وهذا التصور البصرى المتحرك يشابه تسلسل فيديو ما عدا أن الفنان يخلق الرسوم البيانية باستخدام الكمبيوتر أو سلسلة من الرسوم اليدوية عن فيلم لأشياء حقيقية تتحرك. (٤: ١٥)

والكرة الطائرة نشاط محبب لذا يقبل على ممارستها الصغير والكبير وتقام لها بطولات محلية وأوليمبية وعالمية ودولية وقارية، وتعتبر الكرة الطائرة شأنها شأن أي لعبة من ألعاب الكرة، لها مبادئها الأساسية المتعددة التي تعتمد في إتقانها والارتقاء بها إلى مستوى الإنجاز الأمثل على ضرورة إتباع الأسلوب السليم في طرق التدريس والتعلم والتدريب، مع اختيار المستحدث منها، ولقد أتفق العديد من المتخصصين العاملين في مجال الكرة الطائرة سواء من مدربين بمختلف مستوياتهم أو معلمين يقومون بتدريس اللعبة، وكذا المتخصصين من خلال أبحاثهم ودراستهم على ان نجاح أي فريق للكرة الطائرة وتقدمه يتوقف إلى حد كبير على مدى إتقان أفراده المبادئ الأساسية للعبة، والتي تعد الركيزة الأساسية والدعامة القوية نحو الوصول إلى أعلى مستويات الإنجاز للعبة.(٥: ٨)

وتعتبر المهارات الأساسية في الكرة الطائرة هي الحركات التي تحتاج إلى أدائها جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة والغرض من هذه الحركات هي الوصول إلى أفضل النتائج مع الاقتصاد في المجهود ولذلك يجب أن يجيدها كل لاعب إيجاده تامة إذ عن طريقها وبالتعاون مع أفراد الفرق يمكن تنفيذ الخطط سواء كانت دفاعية أو هجومية والتي تهدف إلى فوز الفريق.(٢: ١٣)

ولقد لاحظت الباحثة عدم إنجذاب المبتدئين لتعلم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة وبالتالي عدم قدرتهم على الأداء بشكل صحيح وضعف المستوى ووجود أخطاء فنية في أداء المهارات.

وبإطلاع الباحثة على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال رياضة الكرة الطائرة والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولة، فقد لاحظت الباحثة عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال كرة الطائرة بالرغم من أهمية الرسوم المتحركة في عملية التعلم لما لها من أثار جذب انتباه المتعلم بالإضافة إلى عنصر التشويق والإثارة لأنها تصمم الرسوم على شكل الشخصية المحببة للمبتدئين.

وهذا ما دفع الباحثة لتصميم برنامج رسوم متحركة أثناء تطبيق برنامج تعليمي مقنن لتعلم مهارات الكرة الطائرة للمبتدئين كوسيلة حديثة ومتطورة، يمكن من خلالها الوصول بالمبتدئ إلى مرحلة الآلية والإتقان للأداءات المهارية والمعرفية المتعلمة، لتوافر عنصر التشويق وإستثارة دافعية المبتدئ أثناء عملية التعلم، بالإضافة على الجانب التطبيقي الذى يمكن من خلاله الحد من الأخطاء الفنية للأداء، وهذا يؤدى إلى وصول المبتدئ إلى مستوى متميز في الأداء المهارى، وعن طريق التخطيط العلمي للبرامج والأحمال

التدريبية المقننة الوصول بهم إلى المستويات الرياضية العالية، عكس الطرق التقليدية والتي تعتمد على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج، بالإضافة إلى الجهد والوقت المبذول وغالباً ما تظهر الكثير من الأخطاء في الأداء والتي قد تلازم المبتدئ طوال حياته الرياضية وبالتالي تقلل – بل قد تحد– من فرص تطوير مستواه وصعوبة الوصول إلى المستويات الرياضية العالية.

- هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام الرسوم المتحركة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة وذلك من خلال:

١- تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة.

٢- التعرف على الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية المتبع معها الرسوم المتحركة والمجموعة الضابطة والمستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة.

- فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية التي تتبع برنامج الرسوم المتحركة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح القياسات البعدية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة والتي تتبع الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح القياسات البعدية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد نسب تحسن للقياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

١- الرسوم المتحركة:

"هي عبارة عن رسومات متتالية ذات تغيرات طفيفة معدة ومرتبة للتصوير والعرض على شكل فيلم سينمائي". (٢١: ٩)

٢- المهارات الاساسية في الكرة الطائرة:

"هي الحركات التي يحتاج اللاعب إلى أدائها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة طبقاً للقانون الخاص بها، والغرض من هذه الحركات هو الوصول إلى أفضل النتائج مع الاقتصاد التام في الجهد".(١١: ١٥٥)

- **الدراسات السابقة:**

١- دراسة "**عماد عبدالحميد إبراهيم**" (٢٠١٦م) بعنوان "تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة وتأثيره على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لدى المعاقين ذهنيا"، وهدفت الدراسة إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة وتأثيره على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لدى المعاقين ذهنياً، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٣٠) متعلم مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التعليمي المقترح بالرسوم المتحركة له تأثير إيجابي على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لدى المعاقين ذهنياً، تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لدى المعاقين ذهنياً.(٧)

٢- دراسة "**يوسف حسين اسماعيل**" (٢٠١٦م) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم المهارات الاساسية والمعرفية وسباحة الزحف على الظهر للمبتدئين بدولة الكويت"، وهدفت الدراسة تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم المهارات الأساسية والمعرفية وسباحة الزحف على الظهر للمبتدئين بدولة الكويت، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) مبتدئ مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة الرسوم المتحركة على تعلم المهارات الأساسية والمعرفية وسباحة الزحف على الظهر للمبتدئين بدولة الكويت على المجموعة الضابطة المستخدمة الشرح والنموذج.(٢٠)

٣- دراسة " **فاطمة إبراهيم خليل**" (٢٠١٥م) بعنوان "تأثير استخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت"، وهدفت الدراسة إلى صميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لمهارات جهاز الحركات الارضية (الدحرجة الأمامية- الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين- الشقلبة الجانبية على اليدين) لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٢٠) تلميذة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة الرسوم المتحركة على تعلم مهارات جهاز الحركات الأرضية(الدحرجة الأمامية – الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين – الشقلبة الجانبية على اليدين) لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت على المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة التقليدية الشرح والنموذج.(٨)

٤- دراسة "**هانم إبراهيم باز**" (٢٠١٥م) بعنوان " تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعليم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد"، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية للبنات، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٢٢) تلميذة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التعليمي المقترح بالرسوم المتحركة له تأثير إيجابي على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد، تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في تعلم بعض المهارات

الهجومية في كرة اليد.(١٨)

٥- دراسة "**علي خليف علي**" (٢٠١٤م) بعنوان " برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة وأثره على التصور الحركي وتعلم مهارة الضربة الأمامية المستقيمة في التنس للأطفال المبتدئين في العراق"، وهدفت الدراسة إلي صميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة والتعرف على تأثير البرنامج على كل من التصور الحركي وتعلم مهارة الضربة الأمامية المستقيمة في التنس للأطفال المبتدئين بالعراق، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٢٦) طفل مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التعليمي المعد بتقنية الرسوم المتحركة كان أكثر تأثيراً على التصور الحركي وتعلم مهارة الضربة الأمامية الأرضية المستقيم في التنس لأطفال المجموعة التجريبية عن الطريقة التقليدية، كما ساهم في توفير الوقت والجهد مما يدل على فاعلية البرنامج المقترحً.(٦)

٦- دراسة "**منار خيرت على**" (٢٠١٠م) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين"، وهدفت الدراسة إلى بناء برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة ومعرفة تأثيره علي تعلم سباحة الزحف على البطن للأطفال المبتدئين من سن ٩-١٠سنوات، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) طفل مبتدأ مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الرسوم المتحركة على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية) الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي (البطن مما يدل على فاعلية البرمجية وتأثيرها على تعلم سباحة الزحف على.(١٦)

- الاستفادة من الدراسات السابقة:

تعد نتائج الدراسات السابقة بمثابة المؤشر الذى تستدل منه الباحثة على أهم جوانب استخدام الرسوم المتحركة والتعرف على تأثيرها على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة، كما استفادة الباحثة من هذه الدراسات في اختيار عينة البحث وأدواته وكذلك المنهج المستخدم، بالإضافة إلى مساعدتها في مناقشة نتائج هذا البحث.

- إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة هذا البحث، وذلك من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في المبتدئين في تعلم مهارات الكرة الطائرة بمركز شباب بور فؤاد والبالغ عددهم (٣٧) مبتدئ، وقد قامت الباحثة باستبعاد (١٢) مبتدئ لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، كما استبعدت عدد (١) مبتدأ لتكرار غيابه وعدم استكماله للاختبارات المستخدمة، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٢٤) مبتدئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية يتم التدريس له باستخدام الرسوم المتحركة، والأخرى ضابطة يتم التدريس له بالطريقة المتبعة الشرح والنموذج قوام كل منها (١٢) مبتدئ،

وجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول (١) تصنيف عينة البحث

مجتمع البحث		العينة الكلية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		العينة الاستطلاعية		المستبعدون	
العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
٣٧	١٠٠	٣٦	٩٧,٣٠	١٢	٣٣,٣٣	١٢	٣٣,٣٣	١٢	٣٣,٣٤	١	٢,٧٠

تجانس أفراد العينة :

وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث في معدلات النمو (السن – الطول– الوزن– الذكاء) والمتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين – السرعة الانتقالية – التوافق – الرشاقة – المرونة) والمتغيرات المهارية (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) والاختبار المعرفي، وذلك بعد التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) تجانس عينة البحث في جميع المتغيرات

	متغيرات النمو والبدنية والمهارية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	سنة	١١,٤٠	٠,٢٣	١١,٤٥	-٠,٦٥
	الطول	سم	١٤٣,٨٢	٣,٠٦	١٤٣,٠٠	٠,٨٠
	الوزن	كجم	٤٢,٠٩	٢,٦٢	٤٢,٠٠	٠,١٠
الذكاء	القدرات العقلية	درجة	٤٨,٧٥	٢,٥٢	٤٩,٠٠	-٠,٣٠
المتغيرات البدنية	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٥,٠٨	١,١٣	٢٥,٠٠	٠,٢١
	اختبار دفع كرة طبية	متر	٣,٨٨	٠,٧٧	٤,٠٠	-٠,٤٧
	اختبار عدو ١٨م	ث	٣,٨٦	٠,٦٤	٤,٠٠	-٠,٦٦
	اختبار التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	٧,٣٣	٠,٨٦	٧,٠٠	١,١٥
	اختبار العدو ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الإتجاه	ث	١١,٠٨	٠,٨١	١١,٠٠	٠,٣٠
	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	درجة	١,٢٨	٠,٨٥	١,٠٠	٠,٩٩
المتغيرات المهارية	دقة الإرسال لمراكز الملعب	درجة	١,١٧	٠,٧٤	١,٠٠	٠,٦٩
	دقة التمرير من أعلى على حائط	درجة	٩,٢٨	١,٠٠	٩,٠٠	٠,٨٤
	دقة التمرير من أسفل على حائط	درجة	٨,٣١	١,٠٤	٨,٠٠	٠,٨٩
الاختبار المعرفي		درجة	١,٢٢	٠,٥٩	١,٠٠	١,١٢

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو – الذكاء– البدنية – المهارية– المعرفية) حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-٠,٦٦، ١,١٥) إي إنها انحصرت ما بين(±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

- وسائل جمع البيانات :

أولاً: قياس معدلات النمو:

جهاز الرستاميتر لقياس الطول(بالسم) – ميزان طبى معاير لقياس الوزن(بالكيلو جرام) – قياس السن(بالسنة).

ثانياً: اختبار القدرات العقلية (الذكاء):

قامت الباحثة بإستخدام وتطبيق اختبار **الذكاء المصور** وهو اختبار ذكاء غير لفظي لقياس القدرات العقلية من إعداد **أحمد ذكى صالح** (١٩٨٧م)، وقد تم استخدام هذا الإختبار لأنه من الإختبارات غير اللفظية ولا يعتمد على إجادة اللغة العربية ويمكن تطبيقه على عدد كبير من المتعلمين في وقت واحد، ومناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية ومستوى الذكاء، وتم استخدامه في العديد من الدراسات وهو على درجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية. مرفق (١)

ثالثاً: القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من الدراسات السابقة في مجال الكرة الطائرة منها على سبيل المثال دراسة **أحمد عطا حجاج (٢٠١٦م)**(١)، ودراسة **مروة سيد احمد**(٢٠١٦م)(١٤)، ودراسة **ولاء عبدالفتاح أحمد(٢٠١٥م)**(١٩)، ودراسة **ميرفت سمير حسين(٢٠٠٣م)**(١٧)، وذلك بهدف تحديد القدرات البدنية الخاصة بالبحث، وكذلك الاختبارات البدنية التي تقيس تلك القدرات، ثم قامت الباحثة بوضعها في استمارة استطلاع رأي الخبراء مرفق(٢) لتحديد أهم القدرات البدنية التي لها أولية في تعليم مهارات الكرة الطائرة والاختبارات التي تقيسها مرفق(٣) وقد تم اختيار القدرات والاختبارات التي حصلت علي نسبة٨٠٪ فأكثر من رأي الخبراء وهي:

- اختبار الوثب العمودي لسارجنت لقياس القدرة العضلية للرجلين
- اختبار دفع كرة طبية لقياس القدرة العضلية للذراعين
- اختبار عدو ١٨م لقياس السرعة اللانتقالية
- اختبار التوافق بين الذراع والعين والكرة. لقياس التوافق
- اختبار العدو ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الإتجاه. لقياس الرشاقة
- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف لقياس المرونة مرفق(٤)

رابعاً: المتغيرات المهارية:

قامت الباحثة باطلاع على العديد من المراجع العلمية في مجال الكرة الطائرة لتحديد المهارات الأساسية التي تتناسب مع المبدئين في تعلم الكرة الطائرة، ثم قامت بعرض تلك المهارات الأساسية على الخبراء في مجال الكرة الطائرة مرفق(٣) لتحديد أنسب المهارات التي تتلائم مع طبيعة المرحلة السنية وأهداف البحث والاختبارات التي تقيس تلك المهارات الأساسية مرفق (٥)، حيث تم التوصل الى (مهارة الارسال من أسفل – مهارة التمرير من اعلي – مهارة التمرير من اسفل)، وفى ضوء ذلك تم تحديد

الاختبارات التالية:

- اختبار دقة الإرسال لمراكز الملعب. لقياس الإرسال من أسفل.
- اختبار دقة التمرير من أعلى إلى الحائط. لقياس التمرير من أعلي.
- اختبار دقة التمرير من أسفل إلى الحائط. لقياس التمرير من اسفل . مرفق(٦)

خامساً: اختبار التحصيل المعرفي:

وهو اختبار من تصميم الباحثة واتبعت في إعداده الخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل المبتدئين عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة بالمهارات قيد البحث، على أن يتمشى هذا الاختبار مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفي في صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

- أن يتعرف المبتدئ علي نبذة تاريخية عن الكرة الطائرة.
- أن يتذكر المبتدئ مراحل الأداء المهارى لمهارة (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل).
- أن يتذكر المبتدئ بعض مواد قانون الكرة الطائرة.

٢- **إعداد المحاور الرئيسية للاختبار:** في ضوء هدف الاختبار تم الإعداد له من خلال الاستعانة بالدراسات السابقة الخاصة بالكرة الطائرة (١٤)،(١٧)،(١٩)، حيث توصلت الباحثة إلى تحديد المادة العلمية التي اشتمل عليها الاختبار في ثلاثة محاور رئيسية هي: التطور التاريخي، التحليل الحركي لمهارة (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل)، بعض مواد قانون الكرة الطائرة.

تم عرض المادة التي يغطيها الاختبار على الخبراء من طرق التدريس والكرة الطائرة مرفق(٧) وذلك لإبداء الرأي فيما يتعلق بالأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها واقتراح ما يضاف إليها أو يحذف منها، وقد تم تحديد الأهمية النسبية لكل محور على النحو الذي جاء في جدول (٣) .

جدول(٣) محاور الاختبار المعرفي ونسبة اتفاق الخبراء والأهمية النسبية لكل محور

م	محاور الاختبار المعرفي	نسبة اتفاق الخبراء	الأهمية النسبية
١	التطور التاريخي	١٠٠٪	٥٪
٢	الجانب المهارى	١٠٠٪	٨٠٪
٣	بعض مواد قانون الكرة الطائرة	١٠٠٪	١٥٪
المجموع			١٠٠٪

٣- **تحديد وصياغة المفردات:** قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات اختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وتتمثل في (الشمولية- مناسبتها لمستوى المبتدئ – قياس أهداف محتوى البرنامج – الاختصار-عدم احتمال الصياغة لأكثر من مدلول)

٤- **تحديد نوع الأسئلة:** تم اختيار نوع واحد من الأسئلة وهى أسئلة الاختيار من متعدد (أربعة احتمالات)،

وقد روعي في الاختبار الشروط التالية: أن يكون السؤال مناسباً لمستوى المبتدئ، أن يكون الاختبار شامل لجميع المحاور الثلاثة المحددة، عدم احتمال اللفظ لأكثر من معنى.

٥- **إعداد الصورة الأولية للاختبار**: واشتملت الصورة الأولية للاختبار على (٢٥) مفردة وروعي أن تكون متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات وقد وزعت مفردات الاختبار على كل بعد من الأبعاد الرئيسية حيث بلغت (٥) مفردات في بعد التطور التاريخي، (١٢) مفردة في بعد الجانب المهارى، (٨) مفردات في بعد بعض مواد قانون الكرة الطائرة.(مرفق ٨)

٦- **تعليمات الاختبار**: تعد تعليمات الاختبار أحد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للمبتدئ وبالتالي الإجابة الصحيحة، وقد روعي أن تكتب تعليماته بلغة سليمة وصحيحة بحيث تبعد عن الإطالة، وطريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية كتابة بيانات المبتدئ المطلوبة في ورقة الإجابة.

٧- **صلاحية الصورة المبدئية للاختبار**: تم عرض الصورة المبدئية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من المحكمين وذلك للتأكد من صحة مفردات الاختبار ومدى مناسبة الاسئلة لمستوى المبتدئين، كما تم إجراء مقابلات شخصية لنفس الغرض مع المحكمين للتأكد من مدى صحة مفردات الاختبار ومدى قياسها لما وضعت من أجله، وبذلك تضمن الاختبار في صورته النهائية (٢٠) مفردة (مرفق ٩)، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول(٤) أبعاد اختبار التحصيل المعرفي وعدد مفرداته وأرقامها

م	الأبعاد الرئيسية	عدد المفردات	أرقام المفردات
١	التطور التاريخي	٣	١، ٢، ٣
٢	الجانب المهارى	١٢	٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥,
٣	بعض مواد قانون الكرة الطائرة	٥	١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠,

٨- **تصحيح الاختبار**: قامت الباحثة بتحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة و صفر لكل إجابة خاطئة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وكان إجمالي درجاته (٢٠) درجة، وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار.

٩- **تحليل مفردات الاختبار**: وهو تطبيق نفس الاختبار على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (١٢) مبتدئ وذلك بغرض تحديد صعوبات المفردات والتعرف على مدى مناسبتها وحساب معاملات السهولة والصعوبة، وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب معامل السهولة:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الاجابة الصحيحة للسؤال (المفردة)}}{\text{الاجابة الصحيحة + الاجابة الخاطئة}} = \frac{\text{ص}}{\text{ص + خ}}$$

حيث ص= عدد الاجابات الصحيحة، خ = عدد الاجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية بمعنى أن مجموعهم يساوى الواحد الصحيح أي أن: معامل السهولة = ١ – معامل الصعوبة، معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة ، وبناء على ما سبق تم أيضا حساب معامل السهولة لمفردات الاختبار ككل وكان مساويا ٠,٥٠ ومعامل الصدق مساوياً ٠,٥٠.

جدول(٥) معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التمايز لمفردات الاختبار

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١	١٣	٠,٨٠	٠,٢٠	٠,١٦
٢	٠,٨٠	٠,٢٠	٠,١٦	١٤	٠,٨٠	٠,٢٠	٠,١٦
٣	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١	١٥	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١
٤	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١	١٦	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١
٥	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١	١٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤
٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	١٨	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١
٧	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١	١٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥
٨	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٢٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥
٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥				
١٠	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤				
١١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤				
١٢	٠,٨٠	٠,٢٠	٠,١٦				

يتضح من الجدول (٥) يتضح أن معامل السهولة لمفردات الاختبار تتراوح ما بين (٠,٣٠- ٠,٨٠) ، ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠,٢٠- ٠,٧٠)، كما يتضح معامل التمييز للاختبار المعرفي يتراوح ما بين (٠,١٦ – ٠,٢٥) وهى قوة تمييز مناسبة وبذلك يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقويم الجانب المعرفي.

١٠- تحديد الزمن اللازم للاختبار: استخدمت الباحثة المعادلة الرياضية التالية لحساب الزمن:

الزمن اللازم للاختبار = الزمن الذي استغرقه أول مبتدئ + الزمن الذي أستغرقه أخر مبتدئ

٢

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار المعرفي وكان (٢٥) دقيقة

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

صدق وثبات الاختبار:

لحساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test& Retest، علي عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامها (١٢) مبتدئين، وذلك بفاصل زمني قدره (٧) أيام، من ٢٠١٧/٦/٢٤م إلى ٢٠١٧/٧/١م، ولحساب الثبات تم حساب الصدق الذاتي عن طريق الجزر التربيع للثبات، والجدول (٦) يوضح ثبات وصدق اختبار التحصيل المعرفي.

ن = ١٢

جدول (٦) ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
إجمالي الاختبار المعرفي	درجة	٣,٦٠	١,٧٨	٣,٩٠	١,٣٧	*٠,٩٩

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =٠,٥٧٦

ويتضح من الجدول (٦) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين التطبيقيين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، حيث بلغت قيمة معامل إرتباط الاختبار (٠,٨٥) ، مما يدل علي ثبات الاختبار المعرفي قيد البحث، وكذلك صدق الاختبار يساوى (٠,٩٢)، وهذا يعنى أن الاختبار له درجة صدق عالية.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل محور من محاور الاختبار والدرجة الكلية للاختبار.

ن=١٢

جدول (٧) معاملات الارتباط الداخلي للاختبار المعرفي

م	الأبعاد الأساسية	عدد المفردات	معامل الارتباط
١	الجانب التاريخي	٣	*٠,٦٣٢
٢	الجانب المهارى	١٢	*٠,٧٤٥
٣	بعض مواد قانون الكرة الطائرة	٥	*٠,٦٨٤

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٥ = ٠,٥٧٦

يتضح من الجدول (٧) وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين درجات كل محور والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، وهذا يعطي دلالة مباشرة علي صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي.

البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة:

١- إعداد مواد المعالجة التجريبية:

يتطلب هذا البحث إعداد برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة من خلال الحاسب الآلي مرفق(١٠)، وكذلك سيناريو خاص ببرنامج الرسوم المتحركة.

٢- تحديد الهدف العام للبرنامج:

١- هدف البرنامج:

تصميم برنامج رسوم متحركة ومعرفة تأثيره على بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة، ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

أ- هدف عام معرفي:

إكساب المبتدئين عينة البحث المعلومات عن بعض مفاهيم وحقائق مرتبطة بالتطور التاريخي للكرة الطائرة والمحتوى الفني لمراحل أداء مهارة (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل)،

وبعد مواد القانون.

ب – هدف عام مهاري:

إكساب المبتدئين عينة البحث كيفية أداء الخطوات الفنية لمهارة (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) بدقة وسرعة وتوقيت سليم.

ج – هدف عام وجداني:

إكساب المبتدئين عينة البحث الأساسية اتجاهات إيجابية نحو استخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الآلي لتعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث من خلال البرنامج التعليمي.

٣- أسس البرنامج:

١. مراعاة خصائص النمو لهذه المرحلة السنية.
٢. تزويد المبتدئين بالتغذية الراجعة الفورية التي تدعم استجابته الصحيحة أو الخاطئة.
٣. أن يراعى البرنامج الفروق الفردية بين المبتدئين.
٤. أن يراعى البرنامج إحتياجات المبتدئين للحركة والنشاط.
٥. ن يناسب محتواه اهداف البرنامج.
٦. أن يراعى البرنامج توفير الإمكانيات والأدوات والمكان المناسب لتنفيذ البرنامج.

٤- محتوى برنامج الرسوم المتحركة:

ويحتوى برنامج الرسوم المتحركة على مهارات (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي –التمرير من اسفل).

٥- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ برنامج الرسوم المتحركة:

- أجهزة كمبيوتر
- ملعب كرة الطائرة.
- حجرة دراسية مجهزة بالكمبيوتر .
- أسطوانات مخزن عليها برنامج الرسوم المتحركة
- عدد من كرات الكرة الطائرة.
- أقماع.
- كرات طبية.
- مقعد سويدي.

٦- نمط التعليم المستخدم:

استخدمت الباحثة نمط التعلم الذاتي القائم على استخدام برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على أفراد المجموعة التجريبية، في حين استخدمت المجموعة الضابطة أسلوب المتبع (الشرح والنموذج) في تعليم مهارات الكرة الطائرة.

٧- الإطار العام لتنفيذ برنامج الرسوم المتحركة:

تم وضع الوحدات التعليمية لبعض مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) بالبرنامج وقسمت إلى (١٦) وحدة تعليمية بواقع وحدتين كل أسبوع مع العلم أن الزمن المخصص لتنفيذ الوحدة التعليمية (٦٠ق)، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٨) أسابيع، وتفصيل الوحدات التعليمية موضحا على النحو

التالي:

- مشاهدة الرسوم المتحركة (١٠ق)
- الإحماء (٥ق)
- الإعداد البدني (١٥ق)
- التطبيق العملي على المهارة (٢٥ق)
- الختام (٥ق)

٨- المساعدين:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج بنفسها ومعها (٢) من المساعدات من اعضاء هيئة التدريس بالجامعة مرفق (١١)، وكذلك قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة بنفسها.

٩- مرحلة تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:

التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطى معلومات مهمة على تحديد مستوى التعلم والنقاط التي يبدأ منها المتعلم وتشتمل على:

- الاختبارات البدنية.
- الاختبارات المهارية.

التقويم الختامي:

وهو الذي يجرى بعد الانتهاء من تنفيذ برنامج الرسوم المتحركة وذلك للتعرف على مدى ما تحقق من الأهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه ويتم هذا التقويم من خلال استخدام نفس الاختبارات المهارية التي استخدمت في التقويم القبلي قيد البحث.

- تصميم الرسوم المتحركة:

١- مرحلة الإعداد:

وفى هذه المرحلة قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات والبحوث التي تناولت إعداد البرامج التعليمية باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ومنها دراسة **هانم ابراهيم باز**(٢٠١٥م)(١٨)، **فاطمة ابراهيم خليل**(٢٠١٥م)(٨)، **منار خيرت على**(٢٠١٠م)(١٦)، **يوسف حسين اسماعيل**(٢٠١٦٧م)(٢٠)، وقام بوضع السيناريو الخاص ببرمجية الرسوم المتحركة.

٢- مرحلة التنفيذ:

- تنظيم محتوى البرمجية:

- استعان البحث باللوحات التصويرية بعد الإطلاع علي وثائق التصميم المعروفة لـ "موريس، بنزل **"Bunzel " , "Morreis**.

- يتم تقديم محتوي البرنامج باستخدام مجموعة من الوسائل مثل (النص المكتوب- الكلمات المنطوقة -

المؤثرات الصوتية – الرسوم المتحركة – رسوم الثابتة – الفيديو).
– تنظيم شاشات البرمجية بشكل جيد وألا تكون مزدحمة حتى يسمح بالاستفادة من مساحتها الكلية.
– عرض المعلومات بطريقة شيقة ومتناسقة.
– عندما يكون الاهتمام بالمعلومات أكثر من الصورة توضع الصورة علي الجانب ويكون الكلام في الوسط والعكس صحيح.
– دعم الشاشات بلقطات الفيديو والصور والصوت والرسوم المتحركة حتى تعمل علي جذب انتباه المتعلم أثناء مشاهدته البرمجية.
– إمكانية تحكم المتعلم في الجزء المراد تعلمه، والمعدل الزمني لعرض المعلومات.
– أن تحتوي كل شاشة علي نشاط واحد علي الأكثر.

– الرسوم المتحركة:

بعد إنتهاء الباحثة من السيناريو قامت الباحثة بتصوير المهارات الخاصة بالكرة الطائرة قيد البحث بالإضافة الى التدريبات الخاصة بكل مهارة على شرائط فيديو ثم قامت بتجزئة كل مهارة مع التدريبات الخاصة بها على حدة عن طريق برنامج **Windows Movie Maker**.

– لقطات الفيديو: تم تجميع الرسومات الخاصة بالمهارة التي يتم تعليمها وتكوين لقطات الفيديو المعبرة عنها ووضعها على أسطوانة لاستغلالها في البرمجية.
– المادة التعليمية المكتوبة: تم جمعها من المراجع العلمية المتخصصة وكذلك من خلال شبكة الانترنت.
–الموسيقى: تم استخدام مقطوعات موسيقية تعليمية مصاحبة للبرمجية.
–المؤثرات الصوتية: قامت الباحثة باستخدام بعض المؤثرات الصوتية أثناء عرض البرمجية وخاصة في أسئلة التقويم في حالة الإجابة الصحيحة وفي حالة الإجابة الخاطئة.

٣– مرحلة تنفيذ البرمجية:

قامت الباحثة باعداد البرنامج الخاص بالبرمجية عن طريق برنامج **Microsoft Power point** وقامت الباحثة بتصميم البرنامج عن طريق السيناريو الذى قامت بوضعه من قبل وتم تقسيم الاسطوانة الى مهارات كل مهارة تحتوى على سبعة محاور(أهمية المهارة – الخطوات الفنية – الخطوات التعليمية – رسوم متحركة للمهاراة– فيديو للمهارة – تدريبات لتنمية المهارة – أسئلة التقويم) ثم قامت الباحثة بوضع لقطات الفيديو والتدريبات الخاصة بكل مهارة داخل المهارة فى البرمجية، وتم تحميل نسخة من البرمجية على **CD** مسجل ليتعامل معها المتعلمين بعد ان يتم تدريبهم على كيفية الاستخدام للرجوع اليها في حالة ظهور أخطاء حيث يوجد نص مكتوب لكل مهارة، وبعد الانتهاء من البرمجية قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من الخبراء.

٤– مرحلة التقويم:

وقد قامت الباحثة بتقويم البرمجية بطريقتين:

أ– الطريقة الأولى:

قامت الباحثة بإعداد الاسطوانة وقامت بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال الكرة الطائرة للتأكد من مدى مناسبتها من حيث المحتوى والأهداف والشكل العام، وإقتراح أية تعديلات.

ب- الطريقة الثانية:

وفيها قامت الباحثة بتطبيق وحدتين من البرمجية على العينة الاستطلاعية وعددهم (١٢) مبتدئ، وذلك بهدف التعرف على ملاحظات المبتدئين حول البرمجية ومدى مناسبتها لهم وزمن استخدامها.

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من السبت ٢٠١٧/٦/٢٤م إلى السبت ٢٠١٧/٧/١م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من المبتدئين في تعلم مهارات الكرة الطائرة بمركز شباب بور فؤاد من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها(١٢) متعلم، حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث، وهى التأكد من سهولة الاختبارات، اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات، التأكد من المعاملات العلمية للاختبار (الثبات – الصدق).

- المعاملات العلمية (الصدق – الثبات):

١- الصدق:

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثة طريقة صدق المقارنة الطرفية حيث قام بترتيب درجات أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً وتم تقسيمها إلى أرباعيات وتمت المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية

م	الاختبارات البدنية والمهارية	الربيع الأعلى ن=٣		الربيع الأدنى ن=٣		قيمة (ي) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		م	±ع	م	±ع		
١	اختبار الوثب العمودي من الثبات	٢٦,٣٣	٠,٤٥	٢٤,٣٣	٠,٤٥	٠,٠٤	٠,٠٨
٢	اختبار دفع كرة طبية	٤,٣٣	٠,٢٨	٣,٣٣	٠,٢٨	٠,٠١	٠,٠٨
٣	اختبار عدو ١٨م	٣,٣٣	٠,٢٩	٤,٣٣	٠,٢٨	٠,٠٥	٠,٠٨
٤	اختبار التوافق بين الذراع والعين والكرة	٧,٦٧	٠,٥٨	٥,٦٧	٠,٥٨	٠,٠٣	٠,٠٨
٥	اختبار العدو ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الإتجاه	١٠,٣٣	٠,٥٨	١١,٦٧	٠,٥٨	٠,٠٤	٠,٠٨
٦	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٢,٣٣	٠,٥٨	٠,٣٣	٠,٥٨	٠,٠١	٠,٠٨
٧	دقة الإرسال لمراكز الملعب	٢,٠٠	١,٠٠	٠,٣٣	٠,٥٨	٠,٠١	٠,٠٨
٨	دقة التمرير من أعلى على حائط	١٠,٣٣	٠,٥٨	٨,٣٣	٠,٥٨	٠,٠٤	٠,٠٨
٩	دقة التمرير من أسفل على حائط	٩,٣٣	٠,٥٨	٧,٦٧	٠,٥٨	٠,٠٣	٠,٠٨

يوضح جدول (٨) ان قيمة اختبار "ي" أصغر من قيمة "ي" الجدولية وهذا يعني وجود فروق دالة احصائياً لصالح الربيع الأعلى مما يدل على صدق اختبارات في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

٢- الثبات:

قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني يومين

وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها(١٢) مبتدئ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث طبقت نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول(٩) يبين معاملات ثبات اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية ن= ١٢

م	الاختبارات البدنية والمهارية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	±ع	م	±ع	
١	اختبار الوثب العمودي من الثبات	٢٥,٢٥	١,٣٦	٢٥,٦٧	١,١٥	*٠,٩٣
٢	اختبار دفع كرة طبية	٣,٨٣	٠,٥٨	٣,٩٢	٠,٤٨	*٠,٩٧
٣	اختبار عدو ١٨م	٣,٨٨	٠,٤٨	٣,٧٥	٠,٥٠	*٠,٨٩
٤	اختبار التوافق بين الذراع والعين والكرة	٦,٩٢	٠,٩٠	٧,١٧	٠,٧٢	*٠,٨٧
٥	اختبار العدو ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الإتجاه	١٠,٩٢	٠,٧٩	١٠,٥٨	٠,٩٩	*٠,٨٧
٦	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	١,٢٥	٠,٩٧	١,٣٣	٠,٨٩	*٠,٩٥
٧	دقة الإرسال لمراكز الملعب	١,٢٥	٠,٧٥	١,٤٢	٠,٥١	*٠,٨٨
٨	دقة التمرير من أعلى على حائط	٩,٠٨	٠,٩٩	٩,٢٥	٠,٩٧	*٠,٨٣
٩	دقة التمرير من أسفل على حائط	٨,٠٨	٠,٩٩	٨,٢٥	٠,٨٧	*٠,٩٢

* قيمة (ر) عند مستوى عند ٠,٠٥=٠,٥٧٦

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث يوم الخميس الموافق ٢٠١٧/٧/٦م، طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس للمجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في هذه القياسات ولتحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وجدول رقم (١٠) يوضح تكافؤ المجموعتين:

جدول (١٠)
دلالة فروق القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية
والضابطة في متغيرات البحث
ن١=ن٢=١٢

م	الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)
			م	±ع	م	±ع	
١	اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٥,٩٢	٠,٦٧	٢٥,٨٣	٠,٧٢	٠,٣٠
٢	اختبار دفع كرة طبية	متر	٣,٩٢	٠,٩٩	٣,٠٨	١,٠٨	١,٩٠
٣	اختبار عدو ١٨م	ث	٣,٧٩	٠,٤٥	٣,٩٦	١,٢٠	٠,٤٤
٤	اختبار التوافق بين الذراع والعين والكرة	درجة	٧,٥٠	٠,٥٢	٧,٥٨	٠,٩٩	٠,٢٤
٥	اختبار العدو ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الاتجاه	ث	١١,١٧	٠,٨٣	١١,٠٨	٠,٧٩	٠,٢٦
٦	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	درجة	١,٢٥	٠,٧٥	١,٣٣	٠,٨٩	٠,٢٣
٧	دقة الإرسال لمراكز الملعب	درجة	١,١٧	٠,٧٢	١,٠٨	٠,٧٩	٠,٢٨
٨	دقة التمرير من أعلى على حائط	درجة	٩,٥٠	٠,٨٠	٩,٢٥	١,٢٢	٠,٥٧
٩	دقة التمرير من أسفل على حائط	درجة	٨,٥٨	٠,٩٠	٨,٢٥	١,٢٢	٠,٧٢
١٠	الاختبار المعرفي	درجة	١,٢٥	٠,٤٥	١,١٧	٠,٧٢	٠,٣١

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يوضح جدول (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في كل الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث على المجموعتين التجريبية باستخدام الرسوم المتحركة والضابطة باستخدام الأسلوب المتبع(الشرح والنموذج)، وقد استغرق تطبيق التجربة (٨) أسابيع في الفترة من السبت ٢٠١٧/٧/٨م إلى الأربعاء ٢٠١٧/٨/٣٠م بواقع (٢) وحدة تعليمية كل أسبوع، وزمن الوحدة التعليمية(٦٠ق) وذلك في ملعب مركز شباب بور فؤاد. مرفق (١٢)

القياس البعدى:

تم إجراء القياس البعدي في الاختبارات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٧/٨/٣١م، وبنفس شروط القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية

بعد الحصول على جميع البيانات في صورتها الخام تمت جدولتها وإعدادها ومعالجتها إحصائياً بإستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الإنحراف المعياري
- معامل الإلتواء.
- الوسيط.
- إختبار مان وتني
- معامل الإرتباط البسيط لبيرسون Person
- معادلة نسبة التحسن

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية والمعرفية

ن=١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة "ت"
		س	± ع	س	± ع	
دقة الإرسال لمراكز الملعب	درجة	١,٠٨	٠,٧٩	١٥,٨٣	٠,٧٢	*٤٥,٧٧
دقة التمرير من أعلى على حائط	درجة	٩,٢٥	١,٢٢	٢٤,٤٢	١,٣٨	*٢٧,٣١
دقة التمرير من أسفل على حائط	درجة	٨,٢٥	١,٢٢	٢٣,٩٢	٠,٩٠	*٣٤,٢٨
الاختبار المعرفي	درجة	١,١٧	٠,٧٢	١٨,٩٢	٠,٦٧	*٥٩,٨٦

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٢,٢٢٨

يوضح جدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية والمعرفية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية في جميع الاختبارات المهارية والمعرفية.

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية

ن=١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة "ت"
		س	± ع	س	± ع	
دقة الإرسال لمراكز الملعب	درجة	١,١٧	٠,٧٢	٩,١٧	٠,٧٢	*٢٦,٠٦
دقة التمرير من أعلى على حائط	درجة	٩,٥٠	٠,٨٠	١٧,٩٢	١,١٦	*١٩,٨٢
دقة التمرير من أسفل على حائط	درجة	٨,٥٨	٠,٩٠	١٦,٧٥	١,٥٤	*١٥,١٩
الاختبار المعرفي	درجة	١,٢٥	٠,٤٥	١٤,٥٨	٠,٩٩	*٤٠,٦٥

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٢,٢٢٨

يوضح جدول (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة لصالح القياسات البعدية في جميع الاختبارات المهارية والمعرفية.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للاختبارات المهارية والمعرفية

ن١=ن٢= ١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س	ع	س	ع	
دقة الإرسال لمراكز الملعب	درجة	١٥,٨٣	٠,٧٢	٩,١٧	٠,٧٢	*٢١,٦٩
دقة التمرير من أعلى على حائط	درجة	٢٤,٤٢	١,٣٨	١٧,٩٢	١,١٦	*١١,٩٦
دقة التمرير من أسفل على حائط	درجة	٢٣,٩٢	٠,٩٠	١٦,٧٥	١,٥٤	*١٣,٣٣
الاختبار المعرفي	درجة	١٨,٩٢	٠,٦٧	١٤,٥٨	٠,٩٩	*١٢,٠٤

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٦٩

يوضح جدول (١٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للاختبارات المهارية والمعرفية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للاختبارات المهارية والمعرفية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٤)

نسب التحسن للقياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية والمعرفية

الاختبارات المهارية	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
	القبلي	البعدى	نسب التحسن	القبلي	البعدي	نسب التحسن
دقة الإرسال لمراكز الملعب	١,١٧	٩,١٧	٦٨٣,٧٦٪	١,٠٨	١٥,٨٣	١٣٦٥,٧٤٪
دقة التمرير من أعلى على حائط	٩,٥٠	١٧,٩٢	٨٨,٦٣٪	٩,٢٥	٢٤,٤٢	١٦٤,٠٠٪
دقة التمرير من أسفل على حائط	٨,٥٨	١٦,٧٥	٩٥,٢٢٪	٨,٢٥	٢٣,٩٢	١٨٩,٩٤٪
الاختبار المعرفي	١,٢٥	١٤,٥٨	١٠٦٦,٤٠٪	١,١٧	١٨,٩٢	١٥١٧,٠٩٪

يوضح جدول (١٤) نسب التحسن لكل من القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية قيد البحث حيث يتضح وجود نسب تحسن للقياسات البعدية عن القياسات القبلية في جميع الاختبارات المهارية والمعرفية قيد الدراسة.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائياً توصلت الباحثة إلى ما يلي:

يوضح جدول (١٥)، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الرسوم المتحركة) في قياسات مستوي الأداء المهاري والمعرفي للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث، ويتضح من الجداول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الرسوم المتحركة) في جميع القياسات ولصالح القياس البعدي، وترجع الباحثة هذا التقدم إلى برنامج الرسوم المتحركة المعد من قبل الباحثة، حيث أنه وسيلة تعليمية شيقة

وممتعة تم من خلاله عرض صور ثابتة ومتحركة لكل مهارة، حيث أن الرسوم المتحركة تعمل على جذب انتباه المتعلمين في هذه المرحلة السنية بالإضافة إلى تحفيز حواسهم بشكل كبير، فالرسوم المتحركة تستخدم جميع الحواس التي تجعل المتعلمين في حاله تركيز دائم ومتابعة جيدة لما يتم عرضه على شاشة الجهاز فنجد الصورة البراقة ذات الألوان الواضحة والتي تتعاقب بشكل مسلسل والتي توكبها مؤثرات صوتية جذابه، أيضا هناك ملفات الموسيقى التي تجعل المتعلم يشعر بجو من المتعة، وبالإضافة إلى كل هذا نجد سهولة التشغيل والإيقاف والإعادة من قبل المتعلم للأسطوانة الرسوم المتحركة، هذه الأسباب وغيرها جعلت من الرسوم المتحركة عامل جذب للمتعلم للتعرف على المهارة والتركيز في نقاط التعلم.

كما أن مشاهدة كل مرحلة من مراحل أداء المهارات قيد البحث وشرح الأَداء الفني للمتعلمين، والرسوم المتحركة من الزاويتين المختلفتين الأمامية والجانبية والعرض العادي والعرض البطيء والتكبير لكل جزء من أجزاء الجسم على حده وبألوان مختلفة وجذابة جعل عرض هذه الأجزاء كوحدة متكاملة من حيث الشكل والمضمون وكل هذا جعل الأجزاء المتحركة أقرب ما تكون للحقيقة وأحب إلى المتعلمين مما جعلهم يقبلوا على عملية التعلم بسهولة ويسر وانتظام كامل، كما أن برنامج الرسوم المتحركة أدى إلى زيادة قدرة المتعلمين على الاحتفاظ بطريقة الأداء الصحيحة لأن استخدام برنامج الرسوم المتحركة أصبح محبب لهم وبذلك تولد لديهم القدرة على التفاعل مع البرنامج ومن ثم تذكر كل مرحلة من مراحل الأداء بطريقة صحيحة.

ويذكر "**عبد الحميد شرف**" (٢٠٠٠م) أن استخدام تكنولوجيا التعليم بأشكالها المختلفة والمتعددة يزيد من فاعلية درس التربية الرياضية حيث يجد كل متعلم ما يناسبه ويتماشى مع قدراته وإمكانياته واستعداداته فهناك (الرسوم المتحركة – الصور المسلسلة – النصوص– الصور المكبرة – الصور من الجانب – الصور من الأمام – الصور بالعرض البطيء) يختار منها المتعلم ما يريد، وذلك يزيد من فاعلية التعلم وأيضاً يسمح باستخدام كل إطار بصورة منفردة وبذلك فإن برنامج الرسوم المتحركة قادر على التقدم بمستوى المتعلمين وبشكل الأداء الصحيح للأجزاء. (٣: ٥٣)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "**عماد عبدالحميد إبراهيم**" (٢٠١٦م)(٧)، ودراسة "**علي خليف على**" (٢٠١٤م)(٦)، ودراسة "**منار خيرت على**" (٢٠١٠م)(١٦)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن برامج الرسوم المتحركة تجذب انتباه المتعلم وتؤدى إلى سهولة وسرعة التعليم بالإضافة الى تحقيق افضل النتائج في عملية التعلم.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص علي:

"**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية التي تتبع برنامج الرسوم المتحركة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح القياسات البعدية**"

يوضح جداول ( ) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الطريقة التقليدية) في قياسات مستوي الأداء المهاري

والمعرفي للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث، ويتضح من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الطريقة التقليدية) في قياسات مستوي الأداء المهاري والمعرفي للمهارات الاساسية في الكرة الطائرة قيد البحث ولصالح القياس البعدي لدى المجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة التقليدية ويرجع زيادة تحسن مستوى الأداء المهارى إلى الطريقة المتبعة (الطريقة التقليدية) المعتمدة على الشرح وأداء نموذج حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلم هو الذي يتخذ جميع القرارات في بنية هذه الطريقة وأن دور المتعلم هو الأداء حسب النموذج الذي يقدمه المعلم بالإضافة إلى أن المتعلمين قد تعودوا خلال مراحل التعليم المختلفة على أن يتلقون المعلومات من المعلم بدون البحث عنها كما تعود المتعلمون أيضاَ على أن يتعلموا المهارات عن طريق المعلم الذي يقوم بكل شيء ويقف المتعلمون في وضع سلبي والمتلقي للمعلومات فقط ولا يبذلوا أي مجهود في تعلمها ويقوموا بتقليد ما يقوم به المعلم أمامهم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "**يوسف حسين اسماعيل**" (٢٠١٦م) (٢٠)، ودراسة "**فاطمة ابراهيم خليل**" (٢٠١٥م) (٨)، ودراسة "**هانم ابراهيم باز عيد**" (٢٠١٥م) (١٨)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن أسلوب الشرح والنموذج يتصف بأن وجود المعلم له أهمية وتعليماته بناءة، كما أشاروا أيضاً إلى أن هذا الأسلوب له تأثير إيجابي في عملية التعليم.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي:

"**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة والتي تتبع الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح القياسات البعدية**"

يوضح جداول (٢٠) وشكل (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في قياسات المستوي المهاري والمعرفي للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث، ويتضح من الجداول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في جميع القياسات ولصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة ذلك لبرنامج الرسوم المتحركة حيث راعى الفروق الفردية بين المتعلمين، كما ساعد برنامج الرسوم المتحركة المتعلمين على حرية التنقل بين الأطر وبالتالي ساعد البرنامج على تعلم المتعلمين طبقاً لرغبة كل متعلم في عملية التعلم، كما ساعد الكمبيوتر الذى يقوم بعرض البرنامج على زيادة التفاعل بين المتعلمين والبرنامج بحيث يقف المتعلم موقف ايجابي في البحث عن المعلومات ولا يقف موقف سلبي في عملية التعليم، كما أن التنوع بين الوسائط المستخدمة ما بين نصوص وصور مسلسلة ورسوم متحركة وتدريبات كل ذلك ساعد على تعلم المبتدئين مهارات الكرة الطائرة.

وفى هذا الصدد يؤكد "**فتح الباب عبد الحلم**" (١٩٩٤م) على أن عملية التعلم تتم على اكمل وجه إذا حرص المعلم على استخدام الوسائط التعليمية المختلفة التي تتصل بتوفير المثير المضبوط الذي يحقق الإجابة المطلوبة التي تعزز السلوك المطلوب.(٩: ٥٢)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من "**عماد عبدالحميد إبراهيم**" (٢٠١٦م)(٧)، ودراسة "**يوسف حسين اسماعيل**" (٢٠١٦م) (٢٠)، ودراسة "**فاطمة ابراهيم خليل**" (٢٠١٥م) (٨)، ودراسة "**هانم ابراهيم باز عيد**" (٢٠١٥م) (١٨)، ودراسة "**علي خليف على**" (٢٠١٤م)(٦)، ودراسة "**منار خيرت على**" (٢٠١٠م)(١٦)، في أن البرامج المستخدمة للرسوم والصور والجرافيك تجذب انتباه المتعلم وتؤدى إلى سهولة وسرعة التعليم.

وهذا يحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على:

"**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية**".

كما يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق في معدل التغير في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات المستوى المهارى والتحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية، حيث تراوح معدل التغير في نسب التحسن بين (٨٨,٦٣: ١٥١٧,٠٩).

حيث تعرض النتائج أن مهارة الإرسال من اسفل أحتلت أعلى نسبة تحسن خلال المهارات الأساسية قيد البحث، حيث بلغت نسبتها (١٣٦٥,٧٤٪) للمجموعة التجريبية، و(٦٨٣,٧٦٪) للمجموعة الضابطة، ويليها مهارة التمرير من اسفل، حيث بلغت نسبتها (١٨٩,٩٤٪) للمجموعة التجريبية، و(٩٥,٢٢٪) للمجموعة الضابطة، ويليها التمرير من اعلي، حيث بلغت نسبتها (١٦٤,٠٠٪) للمجموعة التجريبية، و(٨٨,٦٣٪) للمجموعة الضابطة، وترجع الباحثة ذلك الى أن الوحدات برنامج الرسوم المتحركة أسهم بشكل أكثر إيجابية في زيادة دور المتعلمين في الحصول على المعلومات العديدة عن الأداء الحركي، وكذلك إثارة دافعية المتعلمين نحو المشاركة الإيجابية في عملية التعلم دون الشعور بالملل وعدم الرغبة في الأداء، نتيجة لعرض المحتوى بشكل جيد يجعل التعلم عملية ممتعة ومثمرة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "**هانم إبراهيم باز**"(٢٠١٥)(١٨) والتي تشير الى أن البرنامج التعليمي المقترح قد ساهم بطريقة إيجابية وفعالة في التعلم بالرسوم المتحركة والذى أدى إلى نتائج أفضل من التعلم بالطريقة التقليدية.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الرابع للبحث والذى ينص على:

" **توجد نسب تحسن للقياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة على نواتج تعلم بعض الجوانب المهارية والمعرفية للمبتدئين في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية**".

- الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

بناء على أهداف البحث وفى حدود العينة وفى ضوء النتائج الإحصائية، توصي الباحثة للاستنتاجات التالية:

١- البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية التي تستخدم الرسوم المتحركة ساهم بطريقة إيجابية وفعالة في تحسين المستوى المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) في الكرة الطائرة.

٢- استخدام الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) له تأثير دال إحصائياً على المستوى المعرفي وأداء بعض المهارات الأساسية(الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) في الكرة الطائرة.

٣- وجدت فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمستوي المعرفي وبعض المهارات الأساسية (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) في الكرة الطائرة، ولصالح المجموعة التجريبية المستخدمة الرسوم المتحركة.

٤- تفوقت المجموعة التجريبية المتبعة الرسوم المتحركة على المجموعة الضابطة المتبعة (الشرح والنموذج) في نسب تحسن القياس البعدي في المستوى المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية(الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) في الكرة الطائرة.

التوصيات:

استنادا إلى ما أشارت إليه نتائج البحث توصى الباحثة بالاتي:

١- تطبيق البرنامج المقترح باستخدام الرسوم المتحركة في تعلم بعض المهارات (الارسال من أسفل – التمرير من اعلي – التمرير من اسفل) للمبتدئين.

٢- تصميم برنامج للرسوم المتحركة لتعلم مهارات أخرى في الكرة الطائرة.

٣- العمل على إنتاج العديد من الأفلام التعليمية المعدة بالرسوم المتحركة باستخدام الحاسب الآلي للتعليم في الأنشطة الرياضية والحركية المختلفة بصفة عامة بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم.

٤- ضرورة إنشاء أماكن مخصصة بمركز الشباب مجهزة بالوسائل التكنولوجية الحديثة لتعلم الممارسين للنشاط، نشاطات التربية الرياضية المختلفة.

٥- إقامة ندوات ومحاضرات للمعلمات والمعلمين لأهمية استخدام التكنولوجية للمساعدة في عملية التعليم في الكرة الطائرة والرياضات الأخرى.

٦- إقامة دورات ودراسات تأهيليه لمدربي الكرة الطائرة بمراكز الشباب على كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة بصفة عامة والكمبيوتر بصفة خاصة في تعليم الكرة الطائرة.

قائمة المراجـع

أولاً: المراجع العربي:

١- أحمد عطا حجاج السيد: **برنامج تعليمي باستخدام التعلم الإلكتروني وأثره في تحقيق الأهداف التعليمية في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية – جامعة الأزهر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٦م.

٢- زكى محمد محمد حسن: **طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم)**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، ٢٠٠٢م.

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

٤- علا على عبد الحليم : **برنامج تعليمي بالرسوم المتحركة وأثره على التصور الحركي وتعلم بعض مهارات الجمباز للفني للأطفال من (٦-٨) سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٨م.

٥- على حسنين حسب الله وعلى مصطفى طه وحازم عبدالمحسن: **الأسس العلمية لتدريس الكرة الطائرة**، مؤسسة العبير، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٦- علي خليف على: **برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة وأثره على التصور الحركي وتعلم مهارة الضربة الأمامية المستقيمة في التنس للأطفال المبتدئين في العراق**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٤م.

٧- عماد عبدالحميد إبراهيم: **تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة وتأثيره على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة لدى المعاقين ذهنياً**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٦م.

٨- فاطمة ابراهيم خليل: **تأثير استخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٥م.

٩- فتح الباب عبد الحميد سيد: **تدريب المعلمين في مجـال التقنيات التربوية في تكنولوجيا التعليم**، المجلد الرابع، القاهرة، ١٩٩٤م.

١٠- مجدى عزيز إبراهيم: **استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٤م.

١١- محمد صبحى حسانين وحمدي عبدالمنعم: **الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٢- محمد محمود حيلة: **التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية**، دار الكتب الجامعي، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٣- محمد معوض: **الأب الثالث والأطفال – الاتجاهات الحديثة لتأثير التلفيزيون على الأطفال**، دار الكتب الحديث، القاهرة، ٢٠٠٠م.

١٤- مروة سيد احمد عبد الفتاح: **تأثير استخدام التعليم المدمج في اكتساب بعض المهارات في الكرة**

الطائرة للمرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٦م.

١٥- مصطفى عبد السميع: **تكنولوجيا التعليم**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٦- منار خيرت على: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠م.

١٧- ميرفت سمير حسين سيد: **فعالية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر(تفريد التعليم) باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطالبات**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا،٢٠٠٣م.

١٨- هانم ابراهيم باز عيد: **أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعليم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٥م.

١٩- ولاء عبدالفتاح أحمد السيد: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٥م.

٢٠- يوسف حسين إسماعيل: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم المهارات الاساسية والمعرفية وسباحة الزحف على الظهر للمبتدئين بدولة الكويت**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٦م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

21- Denhan & Henry: **Using Hyperenedia Technology by animation Films to learn some of Basketball skills. National center for sports**, east Lansing, Tully, 2002.Marly,A.& Lolas, F: Developing children their changing movement ,Aguide for teacher, 2nd ed., Lea and Febiger , Philadelphia, U.S.A, 1984.

22- Maynard: **Animation graphics in learning some of handball skills**, R (ED) in Mealeese Vol. 15, Oxford Intellect,2002.