تأثير برنامج تعليمي الكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي علي تعلم مهارة الارسال لكرة الطائرة

أ.د/ محمد حامد عبد الخالق البلتاجي

أ.م. د/ وائل السيد العبد خليفة

الباحث / أحمد محمد أحمد جمعة

المستخلص

يهدف البحث الحالي في التعرف على استخدام مثلث الهولوجرام التعليمي في الكرة الطائرة للصف الثاني الإعدادي على تحسن مستوى التحصيل المهارى والمعرفي التعلم وذلك من خلال بناء برنامج قائم على تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي لتحسين مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي.

حيث بلغ عددها (٣٠) طالباً مقسمة إلى مجموعتين الأولى تجريبية وعددها (١٥) طالباً، والمجموعة الأخرى ضابطة وعددها (١٥) طالباً، حيث طبق على المجموعة التجريبية البرنامج التعليمي الإلكتروني مثلث الهولوجرام التعليمي لتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والمعدة من قبل الباحث، وعلى المجموعة الضابطة طريقة الشرح والنموذج.

وكانت أهم الاستنتاجات البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي يوفر الوقت والجهد للمتعلمين في تعلم مهارات الكرة الطائرة المختارة قيد البحث لطلاب المرحلة الإعدادية.

وكانت أهم التوصيات العمل على تطبيق البرنامج التعليمي الإلكتروني المعد باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي في تعلم مهارات وانشطة رياضية اخرى أو رياضات اخرى سواء كانت فردية أو جماعية مختلفة.

The effect of an educational program using 3D animation on improving skill and cognitive achievement in a physical education lesson

Prof/ Mohamed Hamed Abdel-Khalek

Prof/ Wael El-Sayed Al-Abd Khalifa

Preparation/ Ahmed Mohamed Ahmed Gomaa

Abstract

The current research aims to identify the use of the educational hologram triangle in volleyball for the second preparatory grade to improve the level of skill and cognitive achievement of learning through the construction of a program based on the hologram educational technology to improve the level of skill and cognitive achievement among students of the second preparatory grade.

Its number reached (30) students divided into two groups, the first is an experimental group and its number is (15) students, and the other group is a control group of (15) students. Control method of explanation and model.

The most important conclusions were the electronic educational program using the educational hologram triangle that saves time and effort for learners in learning the volleyball skills selected under study for middle school students.

The most important recommendations were to work on the application of the electronic educational program prepared using the educational hologram triangle in learning skills and other sports activities or other sports, whether individual or different groups.

المقـدمـة :

يتسم العصر الحالي الذى نعيشه بالتفجر المعرفي والتكنولوجي وانتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت ، الأمر الذى جعل العالم قرية كونية إلكترونية ، وقد بدأت الدول تشعر بالأهمية المتزايدة للتربية المعلوماتية ولمحو أميه الحاسوب من خلال توفير بيئة تعليمية وتدريبية تفاعلية تجذب اهتمام الأفراد في عصر يتميز بالتطور المتسارع والتغير المستمر ، ويعتبر توظيف تقنية المعلومات والإنترنت في التعليم والتدريب من أهم مؤشرات تحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي ، لأن ذلك سوف يسهم في زيادة كفاءة وفاعلية نظام التعليم ، وفى نشر الوعى المعلوماتي .

ويعد التحدي الذى نواجهه هو حتمية التحول نحو مجتمعات يترابط فيها ثلاثي العلم والتكنولوجيا والتنمية ، بحيث تكون المجتمعات قادرة على استخدام التكنولوجيا بمختلف اشكالها كمحرك فعال للتطور يبعدنا عن خطر التخلف ، والتهميش الاقتصادي والاجتماعي والسياسي ، لذا أصبح من اللازم مواجهة المتغيرات المتعددة التي يموج بها العالم اليوم ، فالتعليم هو أهم وسيلة لبناء الشعوب ومواجهة المتغيرات الهائلة والتحديات الكبيرة فهو البداية الحقيقية لعملية التقدم ، فالعالم الجديد الذى يحيط بنا يدفعنا من كل اتجاه لمزيد من التعلم ، حيث لا يمكن الهروب منه أو الابتعاد عنه ، ولا يمكننا جعل التعلم بعيد عن تقنيات التعليم العصري بكل منافعها وفوائدها الجديدة ، وبكل الأثار المترتبة على تقدمها المتسارع والمذهل في مجال التعليم . (١ : ٥٧)

ونظرا للتغيرات الكثيرة التي يشهدها المجتمع الحالي مع دخول عصر ثورة المعلومات ، وتقنية الاتصالات فأن برامج المؤسسات التربوية تواجه تحديات كبيرة في نظامها ولوائحها ، وطرق تدريسها ومناهجها ، وعليه فأن المؤسسات التعليمية في العالم العربي في حاجة إلى إعادة النظر والتطوير في تلك البرامج لتواكب هذه التغيرات الكبيرة ، وقد وضع التربويون هذه التغيرات نصب عينيهم في الأونة الاخيرة ، وقد تعمدت كثير من الدول في الاعوام الاخيرة في تطوير نظامها التربوي وتكييفه ليتواكب مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وضرورة أن يستفيد النظام التعليمي من تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات . (٢٠ : ٣٧)

كما يعد التعليم الإلكتروني هو محور أساسي لصياغة الحاضر التعليمي ، وتشكيل معالمه المستقبلية لبناء وتأسيس مجتمع متطور يواكب تداعيات عصر المعرفة ، والتي أصبحت تفرض على الأنظمة التعليمية بوجه الخصوص التركيز على كيفية التعلم ، وكذلك التفكير على آليات التعلم الحديثة

من تعليم المعرفة ، ومن وجهة اخرى الانفتاح على مختلف الثقافات ، وأن يكون لدى المتعلم أمكانية البحث والاستفادة من الفرص التعليمية المتاحة التي تنتجها التربية مدى الحياة .(٣٣ : ٣٠)

ويرى " **سلامه عبد العظيم وأشواق عبد الجليل ٢٠٠٨** " أن التعليم الإلكتروني يتميز بسهولة تحديث وتعديل المعلومات المقدمة من خلاله ، ويزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب ومعلميهم ، وبين الطلاب وبعضهم البعض ، كذلك يتغلب على مشكلة الاعداد المتزايدة مع ضيق قاعات الدراسة ، ويمد الطالب بالتغذية الراجعة المستمرة خلال عملية التعليم ، وتنوع مصادر التعلم المختلفة والتعلم في أي وقت وفى أي مكان وفقا لقدراته ، واعتماده على الوسائط المتعددة في عرض المادة التعليمية وتقليل الأعباء الإدارية على المعلم وتعدد طرق تقويم الطلاب . (٢٤ : ٣١ – ٣٢)

وظهرت العديد من المفاهيم الحديثة في ميدان التعليم ارتبطت بالمستوى الإجرائي والتنفيذي للممارسات التعليمية بصفة خاصة لذا ظهر التعليم الالكتروني، التعليم عن بعد، الوسائط المتعددة، المدرسة الالكترونية، الفصل الالكتروني، المتحف الافتراضي، مؤتمرات الفيديو وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم. (٥٣: ٢٠)

ويذكر مجدي عزيز إبراهيم نقلا عن المجلس القومي لتكنولوجيا التعليم على أهمية تدعيم التدريس بمستحدثات تكنولوجيا التعليم مثل التعلم باستخدام الكمبيوتر ، واستخدام الفيديو التفاعلي ، والوسائط المتعددة والفعالة ، والشبكة العالمية للمعلومات ، ويعد استخدام مثل هذه المستحدثات في انها تحقق تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية ، كما أنها توفر بيئة تعليمية مميزة ومتعددة البدائل ، كما يمكن لهذه المستحدثات أن تتكامل لتحقق نظاما تعليميا فعالا. (١٠ : ٥٢٩)

ويعد مثلث الهولوجرام احدى التقنيات الحديثة التي يمكن أن يستخدمها المعلم ، فهي احدى نماذج تكنولوجيا التعليم ، حيث زادة من الاتصال التعليمي من خلال استخدام هذه مثلث الهولوجرام ، والتي تعد من خلال انظمة حديثة مثل الكمبيوتر وبرامجه المتكاملة القادرة على تصميم مثلث الهولوجرام بالوان زاهية وجذابة وحركات مؤثرة ، ويعد مثلث الهولوجرام من تطبيقات الوسائل التعليمية المتعددة التي تزيد من تحسين الدافعية لدى المتعلم وتجعل التعلم يسير بصورة أفضل ، كما تعمل على تقليل الوقت الذى يحتاجه التعلم ، كما تعمل هذه التقنية على جعل المتعلم في حالة تركيز دائما وجذب لانتباه مما يجعل عملية التعليم تسير بصورة أفضل . (١٢ : ٤١)

مشكلة البحث :

تعد التربية الرياضية أحد مظاهر التربية العامة والتي أصبحت علم مستقل يقوم على نظريات علمية متشعبة، هذه النظريات ارتبطت بكافة مجالات العلوم الانسانية والتطبيقية، وتكنولوجيا التعليم والتقنيات الحديثة أحد تلك المجالات والتي أصبحت مطلبا أساسيا للمؤسسات التعليمية بشكل عام، والتربية الرياضية بشكل خاص، مما ادى إلى رفع مستوى الاداء وأصبحت تكنولوجيا التعليم فى التربية الرياضية واقع علمي يسهم فى تحقيق الأهداف المعرفية، والمهارية والوجدانية فى جميع الانشطة الرياضية على مختلف مجالاتها. (١٥: ٣٦)

ويرى الباحث أن القرن الحادي والعشرون هو عصر المعرفة العلمية والاقتصادية، ويمكن أن يطلق عليه عصر المعرفة فى المجال الرياضي، وتطبيق التكنولوجيا الحديثة من حيث مواكبة تطور العصر للإنتاج والابتكار، وأدى التطور السريع لتكنولوجيا الكمبيوتر إلى وجود الفرص الجيدة للتطوير فى المجال الرياضي، والذي بدوره يلعب دورا هاما فى كليات التربية الرياضة سواء فى مجالات التدريب الرياضي أو المنافسة الرياضية، أو فى مجال اكتشاف المواهب الرياضية وبناء القيادات وتحسين المستوى التعليمي.

وقد تزايد فى الأونة الاخيرة اهتمام المجتمعات الدولية بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمية ، لذا كان من الضروري الاستفادة منها فى المجتمعات العربية بوجه عام وداخل مؤسساتنا التعليمية بوجه خاص ، والتي تعتبر امتدادا للتقدم التكنولوجي لبرمجيات الحاسب الألى ، حيث تزيد من تفاعل الطالب معها لأنها عبارة عن عملية محاكاة لبيئة طبيعية واقعية يتم تصويرها وبنائها من خلال الإمكانات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الابعاد ، واتحاد كل ذلك لإنتاج بيئة تعليمية يدخل فيها الطالب والمادة التعليمية ، وبالتالي يعتير مثلث الهولوجرام التعليمي ذات أهمية فى خدمة العملية التعليمة وزيادة نسبة النجاح والارتقاء بالمستوى التعليمي للطلاب .

ومن خلال اطلاع الباحث على مستحدثات تكنولوجيا التعليم وجدت أن مثلث الهولوجرام التعليمي بما تحتويه من بيئات ثلاثية الأبعاد تعد إحدى صور تمثيل الشكل البصري وتساعد المتعلمين على التفكير بصريا وإدراكا كاملا لمفاهيم المنظور، لذا فالبحث الحالي هو محاولة من الباحث فى استخدام أحد التقنيات الحديثة فى العملية التعليمة وذلك للتغلب على كثير من المشكلات التي تواجه المتعلمين أثناء تعلم مهاراه الكرة الطائرة لطلاب المرحلة الإعدادية.

وتدور مشكلة البحث حول محاولة التعرف على تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على مستوى التحصيل المهارى والمعرفي على طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي (EIS) بمحافظة الجيزة، وذلك في إطار اهتمام الباحث بالممارسة العملية للنشاط الرياضي لدراسته بالأثر الإيجابي الذي يعود على التلاميذ من جراء هذه الممارسة ويتمني الباحث أن تكون هذه الدراسة بمثابة دفع للتقدم وتوسيع قاعدة الممارسة الرياضية في هذا المجال.

أهمية البحث :

الأهمية العلمية للبحث :

١- القاء الضوء على مثلث الهولوجرام التعليمية من منظور الرؤية المعاصرة لبرامج ومؤسسات التعليم ما قبل الجامعي لإعداد الكفاءات التي تواكب التغيرات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني .

٢- الدور الهام الذي قد تقوم به مثلث الهولوجرام التعليمية في التخلص من العديد من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية ، والتخلص من عيوب الطريقة التقليدية في تعليم العديد من المهارات الحركية المختلفة عن طريق إعداد عدد من مهارات الكرة الطائرة.

الأهمية التطبيقية للبحث :

١- توظيف تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي كإستراتيجية مقترحة للتغلب على انخفاض مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الصف الثاني الإعدادي .

٢- تنفيذ مبدأ التعلم الذاتي من خلال استخدام مثلث الهولوجرام التعليمي ومشاهدة الانشطة المختلفة بطريقة مجسمة أمام المتعلمين مما تحسن من عملية التعليم .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي في التعرف على استخدام مثلث الهولوجرام التعليمي في الكرة الطائرة للصف الثاني الإعدادي على تحسن مستوى التحصيل المهارى والمعرفي التعلم وذلك من خلال :

١- بناء برنامج قائم على تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي لتحسين مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي .

٢- التعرف على تأثير البرنامج التعليمي باستخدام تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي في الكرة الطائرة على تحسن مستوى الأداء المهارى للمهارات المختارة في الكرة الطائرة .

٣- التعرف على تأثير البرنامج التعليمي باستخدام تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي في الكرة الطائرة على تحسن مستوى التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي، والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدي بين كلا من المجموعة التجريبية، والضابطة فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

مثلث الهولوجرام التعليمي: هو تقنية أو جهاز يعتمد على مجموعة من الموجات الضوئية تتولى مسؤولية التصوير الثلاثي الأبعاد للأجسام بكفاءة عالية ، ويبدأ التصوير عند حدوث تصادم بين هذه الموجات الضوئية والهدف المنوي تصويره ، ويقوم جهاز الهولوجرام بدوره بتخطيط الجسم المراد تصويره ثم نقل المعلومات اللازمة حول هذا الجسم ، وذلك نظراً لاعتماد هذه التقنية على رصد موجة الجسم ، ويتيح هذا الجهاز إمكانية تكرار إنشاء صدر الموجة مجدداً في حال إضاءة جهاز الهولوجرام . (٥٥: ٧)

الدراسات المرجعية:

م	اسم الباحث	السنة	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	شريف صلاح الدين محمد (٢٨)	٢٠١٨	فاعلية برنامج تعليمي باستخدام التصور العقلي المدعم بنموذج الواقع الافتراضي على اداء بعض مهارات الكرة الطائرة.	التعرف على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التصور العقلي المدعم بنموذج الواقع الافتراضي في تعلم واداء بعض مهارات الكرة الطائرة.	استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة.	وبلغ قوام عينة البحث (٣٠) طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة حلوان.	البرنامج المقترح باستخدام التصور العقلي المدعم بنموذج الواقع الافتراضي ذو فاعلية في اداء مهارات الكرة الطائرة قيد البحث.
٢	محمد عبد الرحمن عبد السلام (٣٩)	٢٠١٨	تأثير برنامج تعليمي بالتقنية ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية لمبتدئ رياضة الملاكمة .	التعرف على مدي تأثير برنامج تعليمي بالتقنية ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية لمبتدئ رياضة الملاكمة.	المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة.	وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) مبتدئ فى رياضة الملاكمة.	تفوقت المجموعة التجريبية المستخدمة لبرنامج التقنية ثلاثية الأبعاد على المجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى الأداء المهارى للمهارات الأساسية ومستوي التحصيل لمعرفي قيد البحث في رياضة الملاكمة.

م	اسم الباحث	السنة	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أهم النتائج
٣	محمد صلاح متولي (٣٧)	٢٠١٨	تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوحدات التعليمية الإلكترونية على نواتج التعلم المهارية والمعرفية لبعض مهارات كرة السلة لطلاب المرحلة الإعدادية.	معرفة تأثير البرنامج التعليمي المقترح على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي فى رياضة كرة السلة على عينة البحث التجريبية المختارة.	المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين احادهما تجريبية والاخرى ضابطة.	وبلغ حجم العينة المستخدمة (٤٠) طالبا من طلاب الصف الثالث الإعدادي بمدرسة علوي للغات.	يوجد تأثير إيجابي للبرنامج التعليمي المقترح (الوحدات التعليمية الإلكترونية) للمجموعة التجريبية فى تحسن مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى أفضل من المجموعة الضابطة.
٤	محمد عبد الحميد طه (٣٨)	٢٠١٨	تأثير استخدام النماذج التعليمية الإلكترونية على تعلم سباحة الزحف على البطن للأطفال المبتدئين.	تصميم برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام النماذج التعليمية الإلكترونية يتم تطبيقه على مبتدئي سباحة الزحف على البطن.	المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة.	وبلغ حجم العينة المستخدمة (١٨) طالبا من طلاب مدرسة الدعوة الإسلامية للغات بمحافظة بنى سويف	البرمجية التعليمية الإلكترونية المعدة بتقنية التعليم الإلكتروني كانت أكثر تأثيرا على المستوى المهارى والتعليمي لسباحة الزحف على البطن من الطريقة التقليدية.

م	اسم الباحث	السنة	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أهم النتائج
٥	توم هارى وويرد Tom Harry and Ward (٨٤)	٢٠١٤	أثر برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لتنمية المهارات الأساسية وتعلم بعض مهارات كرة الطائرة للأطفال .	إعداد وتصميم برنامج تعليمي إلكتروني قائم على استخدام التكنولوجيا الحديثة لتعليم مهارات التصويب المختلفة في كرة الطائرة للأطفال .	المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة .	وبلغ حجم العينة المستخدمة في البحث (٣٠) طالبا من طلاب المدارس المخصصة للأطفال .	الأهمية التطبيقية التي حققها البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تحسن مستوى طلاب المجموعة التجريبية في المستوى المهارى . وتفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة في تعلم مهارات السباحة
٦	كورهونين Korhonen et al (٧٠)	٢٠١٣	التوصل إلى قواعد جديدة في تدريس علوم الحاسب باستخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية مفتوحة المصدر.	التعرف على استخدام قواعد جديدة في تدريس علوم الحاسب باستخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية مفتوحة المصدر .	استخدام الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث .	بلغ حجم العينة المستخدمة (٦٥) من أعضاء هيئة التدريس.	أهمية تعاون المتعلمين، والمدربين، والمختصين في تطوير محتوى الكتب الإلكترونية التفاعلية ، والباحثين التربويين ، والمختصين في تطوير برامج البنية التحتية الخاصة بالكتب الإلكترونية التفاعلية .

إجراءات البحث :

أولا: خطة البحث:

١- منهج البحث :

تحقيقا لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما تجريبية والاخرى ضابطة وبتطبيق القياسات القبلية والقياسات البعدية وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

٢- مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة والبالغ عددهم (١٠٣) طالباً للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م .

٣- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ، حيث بلغ عددها (٣٠) طالباً مقسمة إلى مجموعتين الأولى تجريبية وعددها(١٥) طالباً ، والمجموعة الأخرى ضابطة وعددها (١٥) طالباً ، حيث طبق على المجموعة التجريبية البرنامج التعليمي الإلكتروني مثلث الهولوجرام التعليمي لتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والمعدة من قبل الباحث ، وعلى المجموعة الضابطة طريقة الشرح والنموذج ، هذا بالإضافة إلى (١٥) طاباً كعينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية .

جـدول (٥)

توصيف عينة البحث

مجتمع البحث		نسبة عينة البحث من المجتمع		عينة البحث الكلية		العينة الاستطلاعية		عينة البحث الأساسية			
								المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٩٨	%١٠٠	٤٥	٤٥,٩٢ %	٣٠	٣٠,٦١ %	١٥	%١٥,٣١	١٥	%١٥,٣١	١٥	%١٥,٣١

يتضح من جدول (٥) أن عينة البحث الكلية كانت نسبتها (٤٥,٩٢ %) من مجتمع البحث ، كم تم اختيار(١٥) طالباً كعينة استطلاعية ونسبتهم (١٥,٣١%) وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية والمعرفية المستخدمة في البحث.

- تجانس عينة البحث :

وقد قام الباحث بإجراءا القياسات الخاصة بتحديد تجانسي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات التي لها علاقة بنتائج البحث وهي بعض معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) ، والقدرات البدنية لعينة البحث وذلك بإيجاد المعدلات الاتية (المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – الوسيط – معامل الالتواء – معامل التفلطح – أكبر وأقل قيمة) والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٦)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في معدلات النمو

ن= ٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التفلطح
معدلات النمو	**السن**	سنة	١٣,٩٠٠	١٣,٩٠٠	١.٥٩	١٣,٧٠٠	١٤,٣٠٠	٠,٦٠	١,٤٢٠	١,١٣٢
	الطول	سم	١٤٥,٢٣	١٤٥,٥٠٠	١,٧٧٥	١٤٠,٠٠	١٤٨,٠٠	٨,٠٠	١,١٠٣	١,٢٣٦
	الوزن	ث كجم	٤٦,٠٨٧	٤٥,٨٥٠	١,٠٠٥	٤٤,٧٠	٤٧,٨٠	٣,١٠	٠,١٣٩	١,٣٩٢-
القدرات البدنية	**السرعة الانتقالية**	الثانية	٤,٨٤٧	٤,٧٦٥	٠,١٠٥	٤,٣٣	٧,٧٧	٣,٤٤٠	٤,٧١٧	٢,٤٥٣
	سرعة الاستجابة	الثانية	٤,٧٦٩	٤,٦٥٠	٠,٤١٧	٤,٢١	٥,١٧	٣,٧٧٠	١,١٤١	٢,٣٢٧-
	الرشاقة	الثانية	٥,٩٤٠	٦,٠٠٠	٠,٢٠٤	٥,٤٠٠	٦,٤٠٠	١,٠٠	٠,٤٢٩	١,٠٩٧
	القوة المميزة بالسرعة	المتر	١,٣٣٩	١,٣٤٠	٠,٦٧٧	١,٢١	١,٥٠	٠,٠٠٥	٠,٢٢٨	٠,٤٢٩
	المرونة	سم	٢٢,٨٣٣	٢٣,٠٠٠	٢,٦٦٦	١٩,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٩,٠٠٠	٠,٣٥٥	١,١٠٦
	التوافق	الثانية	٢٣,٤٦٦	٢٣,٠٠٠	٣,٤٣١	١٨,٠٠٠	٢٩,٠٠٠	١١,٧٧٥	٠,٠٥٦	١,٣٩١-
	الدقة	الدرجة	٥,٧٣٣	٦,٠٠٠	١,٠١٥	٤,٠٠٠	٧,٠٠٠	١,٠٣٠	٠,٢٦٦-	٠,٩٧٥

يوضح جدول (٦) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفلطح للمتغيرات الأساسية (معدلات النمو – القدرات البدنية)

ويتضح من جدول (٦) أن معامل الالتواء لمعدلات النمو تراوح بين (٠,١٣٩ : ١,٤٢٠) ومعامل التفلطح (١,١٣٢: -١,٣٩٢)، ومعامل الالتواء للقدرات البدنية تراوحت ما بين (٠,٠٥٦ : ٤,٧١٧) ومعامل التفلطح تراوح ما بين (٠,٤٢٩ : ٢,٤٥٣) ويقع الالتواء والتفلطح بين ± ٣ مما يشير إلى أن اعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية .

تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق في القياس القبلي:

جدول (٧)

تجانس مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلي للمتغيرات الأساسية

ن١+ ن٢= ٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			م	ع	م	ع	ت	sig	ف	sig
معدلات النمو	**السن**	سنة	١٣,٩٢٠	٠,٤٧٠	١٣,٩٤٧	٠,١٢٣	٠,٠٢٧	٠,٠١٣	١,٣٧	٠,٢١
	الطول	سم	١٣٨,٨٦	٠,٥٨٤	١٣٨,٥٣٣	٠,٨٧٢	٠,٣٣٣	٠,٢١٠	١,٥٦	٠,٣٣
	الوزن	ث كجم	٤٥,٨٧٨	٠,٤٢٨	٤٥,٩١٣	٠,٣٥٠	٠,٠٣٥	٠,٤٧٠	٠,٨٩	٠.١٧
القدرات البدنية	**السرعة الانتقالية**	الثانية	٤,٤٨٠	٠,٢٧٩	٤,٥٥٣	٠,٣٥٠	-٠,٠٣٧	٠,٠٦٤	١,٦٧	٠,٢٣
	سرعة الاستجابة	الثانية	٤,٧٤	٠,٣٨٤	٤,٨٣	٠,٤٧٢	٠,٠٩	٠,٠٧٧	٠,٨١٤	٠,٣٣
	القوة المميزة بالسرعة	المتر	٧,٥٤٦	٠,٢٣٦	٧,٤٢٠	٠,٦٧٠	٠,١٢٦	٠,٤١٠	١,٧٤	٠,٤١
	الرشاقة	العدد	٥,٥٨٠	٠,٧٣١	٥,٧١٣	٠,٣٠٦	٠,١٣٣	٠,٣١٢	١,١٤	٠,٣١
	المرونة	السنتيمتر	٢٣,٦٦٦	٠,٢٣٢	٢٣,٤٠٠	٠,٤٢٧	٠,٢٦٦	٠,١٠٧	١,٣٣	٠,٤٧
	التوافق	الثانية	٢٣,٢٠٠	٠,٢٩٦	٢٣,١٣٣	٠,٢٩٠	٠,٠٦٧	٠,١٤٦	٠,٨٣	٠,٥٣
	الدقة	الدرجة	٤,٨٠٠	٠,٢٢٢	٥,٠٠٠	٠,١٦٩	٠,٢٠٠	٠,٤٢٧	٠,٤٩	٠,٣٨

ت، ف دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول(٧) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وكذلك نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق واختبار ليفين (ف) للتجانس بين المجموعتين ومستوى الدلالة (sig) لكل منهما .

ويتضح من جدول (٧) أن قيمة (ت) لمتغيرات النمو تراوحت بين (٠,٠٢٧: ٠,٣٣٣) بمستوى دلالة sig تراوح بينّ(٠,٠١٣: ٠,٤٧٠) ، كما تراوحت قيمة (ت) للقدرات البدنية ما بين(٠,٠٦٧ : ٠,٢٦٦) بمستوى دلالة Sig (٠,٠٦٤ : ٠,٤٢٧) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين في المتغيرات الاساسية .

ويتضح من جدول (٧) أيضا أن قيمة (ف) لمتغيرات النمو تراوحت بين (٠,٨٩ : ٠,١٥٦) بمستوى دلالة تراوح بين (٠,١٧: ٠,٣٣) ، وقيمة (ف) للقدرات البنية تراوحت ما بين (٠,٤٩ : ١,٧٤) وبمستوى دلالة تراوح ما بين (٠,٢٣ : ٠,٤١) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يشير لتجانس المجموعتين في المتغيرات الأساسية .

كذلك قام الباحث بإيجاد التوصيف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في الاختبار المعرفي ومستوياته وكذلك كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٨)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية

ن١ + ن٢ = ٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التفلطح
الاختبار المعرفي	**الحفظ والتذكر**	درجة	٥,٦٠٠	٦,٠٠٠	١,١٧٧	٤,٠٠	٧,٠٠	٠,٩٣٨	-٠,٥٩	-٠,٨٨٧
	الفهم والاستيعاب	درجة	٣,٩٣٣	٤,٠٠	١,١٥١	٣,٠٠	٦,٠٠	٠,٦٨٥	٠,٩١١	-٠,٩٢٩
	التطبيق	درجة	٤,٦٠٠	٤,٠٠	١,٠٠٣	٣,٠٠	٧,٠٠	١,٠٠٧	٠,٤٧٤	-٠,٢٤٤
	الاختبار المعرفي ككل	درجة	١٢,٧٠	١٣,٠٠	١,٤٨٩	١٠,٠٠	١٥,٠٠	٢,٢١٧	٠,٨٦	-٠.٣٩٣
المهارى	**الأرسال من أسفل**	درجة	٣,٧٦٦	٤,٠٠	٠,٧٤٤	٣,٠٠	٥,٠٠	٠,٥٩٩	٠,٤٤١	-١,١٦٠
	الاستقبال	درجة	٣.٦٩٤	٤,٠٠	٠,٥٦٨	٣,٠٠	٥,٠٠	٠,٣٢٣	-٠,١٣٠	-٠,١٦٨

يوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفلطح للاختبار المعرفي والاختبارات المهارية.

ويتضح من جدول (٨) أن معامل الالتواء للمستويات المعرفية للاختبار المعرفي تراوح ما بين (-٠,٥٩ : ٠,٩١١) ومعامل التفلطح تراوح ما بين (- ٠,٢٤٤ :- ٠,٩٢٩) ، كما جاءت قيمة معامل الالتواء للاختبارات المهارية ما بين (-٠,١٣٠ : ٠,٤٤١) وقيمة معامل التفلطح تراوحت ما بين (-٠,١٦٨ : -١,١٦٠) ويقع الالتواء والتفلطح بين ± ٣ مما يشير إلى أن اعتدالية العينة في الاختبار المعرفي والاختبارات المهارية.

كذلك قد عمد الباحث إلى إيجاد التجانس بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بين القياسين القبلي والبعد للمتغيرات المعرفية وكانت كالاتي :

جدول (٩)

تجانس مجموعتي البحث

ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلي للاختبار المعرفي ومستوياته

ن١=ن٢= ٤٠

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			م	ع	م	ع	ت	sig	ف	sig
الاختبار المعرفي	الحفظ والتذكر	درجة	٥,٢٠٠	٠,٧٤٤	٦,٠٠	٠,٧٥٥	٠,٨٠٠	١,٣٣	٠,٤٥	٠,٣٣
	الفهم والاستيعاب	درجة	٤,٤٦٦	٠,٦٣٩	٤,٠٠	٠,٧٥٩	٠,٤٦٦	١,١٣	٠,٦٢	٠,٣٦
	التطبيق	درجة	٤,٦٠٠	٠,٧٣٦	٤,٨٠٠	٠,٧٧٤	٠,٢٠٠	٠,٨٦	٠,٤٩	٠,٢٩
	الاختبار المعرفي ككل	درجة	١١,٦٦٦	٠,٨١٥	١١,٠٠	٠,٩٢٥	٠,٦٦٦	١,٦٣	٠,٥٣	٠,٤٤
المهاري	الأرسال من أسفل	درجة	٣,٨٠٠	٠,٥٦٠	٣,٦٠٠	٠,٦٣٢	٠,٢٠٠	٠,٧٤	٠,٦١	٠,١٧
	الاستقبال	درجة	٣,٧٣٣	٠,٧٠٣	٣,٤٦٦	٠,٤٥٧	٠,٢٦٧	٠,٧٠	٠,٤٩	٠,٢٧

ت، ف دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول(٩) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وكذلك نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق واختبار ليفين (ف) للتجانس بين المجموعتين ومستوى الدلالة (sig) لكل منهما

ويتضح من جدول (٩) أن قيمة ت للاختبار المعرفي ومستوياته تراوحت بين (٠.٢٠٠: ٠.٨٠٠) بمستوى دلالة sig تراوح بين (٠.٨٦: ١.٣٣) ، كما جزاءات قيمة ت للاختبارات المهارية ما بين (٠.٢٠٠ : ٠,٢٦٧) وبمستوى دلالة (٠,٧٠ : ٠,٧٤) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين في الاختبار المعرفي ومستوياته

ويتضح من جدول (٩) أيضا أن قيمة (ف) تراوحت للاختبار المعرفي بين (٠.٤٥: ٠.٦٢) بمستوى دلالة تراوح بين (٠.٢٩: ٠.٤٤) ، كما جاءت قيمة (ف) للاختبارات المهارية (٠,٤٩ : ٠,٦١) بمستوى دلالة (٠,١٧ : ٠,٢٧) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يشير لتجانس المجموعتين في الاختبار المعرفي ومستوياته .

جدول (١٠)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في متغيرات القدرات البدنية

م	المتغيرات	التكافؤ						التجانس	
		المجموعة التجريبية		المجموعة التجريبية		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	معامل الالتواء	
		سَ	+-ع	سَ	+-ع			الضابطة	التجريبية
١	السرعة الانتقالية (ث)	٥,٥٦	٠,٨٥١	٥.٦٦	٠,٤٧١	٥,١٧٨	١,٧٧٨	٠,٦٦٩	٠,٦٨٤
٢	السرعة الاستجابة (ث)	٧,٨٦	٠,٤٧٦	٧.٩٦	٠,٦٣٢	٥,٦٣٤		٠,٦٧٥	٠,٧١٤
٣	القوة المميزة بالسرعة (م)	٧,٢٣	٠,٦١٢	٧,١٩	٠,٥٤٧	٩,٨٥٤		٠,٥٧٦	٠,٦٤٩
٤	الرشاقة (ث)	١١,٣٣	٠.٥٦٠	١١,٤٧	٠,٥٤٧	٧,٥٤٧		٠,٨٥٧	٠,٩٢٧
٥	المرونة (سم)	١٧,٤٩	٠,٧١٧	١٧,٦٩	٠,٤٨٩	٦,٨٥١		٠,٨٤٤	٠,٧٩٤
٦	التوافق (درجة)	٢٩,٥٦	٠,٥٦٣	٣٠,٠٩	٠,٨٩٤	٧,٢٣٩		٠,٧٦٨	٠,٨٦٧
٧	الدقة (درجة)	٧,٨٨	٠.٦٥٧	٧,٦٦	١,١٧	٧,٦٨٨		٠,٩٥٠	٠,٧٨٣

ويوضح الجدول رقم (١٠) توصيف عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات القدرات البدنية ، كما يتضح أن معامل الالتواء لدى المجموعتين تراوحا ما بين (± ٣) مما يدل على تجانس وتكافؤ واعتدالية توزيع عينتي البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث .

٦- اختيار المساعدين :

حيث قام الباحث بالاعتماد على اثنان من المساعدين وهما اثنان من مدرسي التربية الرياضية بنفس مدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ، وقد قام الباحث بعقد اجتماع مع المساعدين بهدف تعريفهم على أهداف هذا البحث ، فروض البحث وكيفية قياسها ، كيفية أداء الاختبارات وطرق القياس المستخدمة لهذه الاختبارات ، الادوات المتاحة وكيفية استخدامها في البرنامج .

٧- وسائل وأدوات جمع البيانات :

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة والعديد من المراجع في مجال التربية الرياضية بغرض الاستفادة منها في كيفية تصميم استمارة استطلاع الرأي ، وكذلك تحديد وإجراء الاختبارات المهارية والمعرفية وهي كالاتي :

أ- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

اعتمد الباحث على العديد من الأدوات والأجهزة في جميع البيانات والمعلومات الخاصة ببحثه ومن هذه الأجهزة والأدوات :

١- أجهزة حاسب آلى .

٢- اقراص ممغنطة عليها المحتوى التعليمي (مثلث الهولوجرام التعليمي) .

٣- جهاز رستاميتر لقياس الطول لأقرب سنتيمتر وميزان طبي لقياس الوزن .

٤- عدد من الكرات الطائرة لإتمام وتعليم المهارات المختارة في البحث .

٦- اقماع وصولجانات واطواق .

٧- طباشير ومسطرة مدرجة لقياس المرونة .

٨- كرات طبية وزن الكرة (٢) كجم .

ب- استمارة استطلاع آراء الخبراء :

حيث تم استخدام هذه الاستمارة لتحديد الاتي :

- استطلاع اراء الخبراء في اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث)

د- **تحديد عناصر اللياقة البدنية :**

قام الباحث بعرض قائمة بعناصر اللياقة البدنية التي يفضل استخدامها لتعليم مهارات الكرة الطائرة المختارة لطلاب الصف الثاني الإعدادي على قائمة من الخبراء في مجال الكرة الطائرة ومجال طرق التدريس للتوصل إلى أفضل عناصر اللياقة البدنية التي يمكن استخدامها ومناسبتها لتعليم مهارات الكرة الطائرة المختارة تلك المرحلة والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (١٢)

النسبة المئوية لموافقة الخبراء على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات الكرة الطائرة المختارة

ن = ٧

م	المكونات		التكرار	النسبة المئوية
١	السرعة	السرعة الانتقالية	٧	% ١٠٠
		السرعة الحركية	-	% -
٢	السرعة رد الفعل	سرعة الاستجابة	٦	% ٨٥,٧١
		سرعة رد الفعل	١	% ١٤,٢٩
٣	القوة العضلية	القوة العضلية العظمى	١	% ١٤,٢٩
		القوة المميزة بالسرعة	٦	% ٨٥,٧١
٤	الرشاقة		٧	% ١٠٠

٥	**التوازن**	١	**% ١٤,٢٩**
٦	**التوافق**	٧	**% ١٠٠**
٧	**المرونة**	٧	**% ١٠٠**
٨	**الدقة**	٦	**% ٨٥,٧١**

يتضح من الجدول (١٢) السابق أن نسب موافقة الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن المختارة قد جاءات ما بين (١٤,٢٩% : ١٠٠%) وقد ارتضى الباحث بنسبة ٨٠ % كحد أدنى لآراء الخبراء وبالتالي قد تم الموافقة على الاختبارات التي حصلت على ٨٠ % فأكثر واستبعاد الاختبارات التي حصلت على أقل من ذلك .

وبذلك يتضح من اراء الخبراء أن عناصر اللياقة البدنية المختارة لمهارة كرة الطائرة هي :

١- السرعة الحركية .
٢- سرعة الاستجابة .
٣- القوة المميزة بالسرعة
٤- الرشاقة .
٥- التوافق .
٦- المرونة .
٧- الدقة .

تحديد الاختبارات البدنية :

قام الباحث بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة في مجال الاختبارات والمقاييس ومجال الكرة الطائرة ، وذلك بهدف التعرف واختيار وتحديد الاختبارات التي تقيس مكونات اللياقة البدنية الخاصة برياضة الكرة الطائرة ، فقد قام الباحث بوضع الاختبارات المناسبة في استمارة وتم عرضها على الخبراء لاستطلاع رأيهم في أفضل الاختبارات المناسبة ومدى مناسبتها ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٣)

اَراء الخبراء حو أنسب الاختبارات التي تقيس مكونات اللياقة البدنية في الكرة الطائرة

ن = ٧

م	المكونات	الاختبارات المرشحة	التكرار	النسبة	الاختبار المناسب
١	**السرعة الانتقالية**	اختبار عدو طائر ٣٠ متر	١	%١٤,٢٩	اختبار الجري المكوكي ٤م×١٠م
		اختبار الجري المكوكي ٤م×١٠م	٦	%٨٥,٧١	
٢	**سرعة الاستجابة**	اختبار نلسن للاستجابة الحركية	٦	%٨٥,٧١	اختبار نلسن

		الجري حول دائرة	١	١٤,٢٩%	للاستجابة الحركية
٣	**القوة المميزة بالسرعة**	اختبار دفع كرة طبية (٢) كجم	٦	٨٥,٧١%	اختبار دفع كرة طبية (٢) كجم
		اختبار الوثب العريض من الثبات	–	١٤,٢٩%	
		اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم	١	–	
٤	**الرشاقة**	اختبار الجري المكوكي	١	١٤,٢٩%	اختبار الجري المتعرج على شكل(8)
		اختبار الجري المتعرج على شكل(8)	٨	٨٥,٧١%	
		اختبار الوثب المثلثي	–	–	
٥	**المرونة**	اختبار تقوس الجذع خلفا من الانبطاح	١	١٤,٢٩%	اختبار ثنى الجذع من الوقوف
		اختبار ثنى الجذع من الجلوس	١	١٤,٢٩%	
		اختبار ثنى الجذع من الوقوف	٥	٧١,٤٢%	
٦	**التوافق**	المناولة والاستلام من مسافة ٤ متر	١	١٤,٢٩%	اختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة
		اختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة	٦	٨٥,٧١%	
٧	**الدقة**	اختبار دقة التصويب	١	١٤,٢٩%	التصويب على الدوائر المتداخلة
		التصويب على الدوائر المتداخلة	٦	٨٥,٧١%	

يتضح من جدول (١٣) أن نسب موافقة الخبراء لتحديد أفضل الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية لمهارات كرة الطائرة المختارة تراوحت ما بين (١٤,٢٩ : ٨٥,٧١ %) وقد ارتضى الباحث نسبة موافق (٧٠ %) كحد أدنى للموافق على الاختبار وبالتالي الموافقة على الاختبارات التي حصلت على (٧٥ %) فأكثر واستبعاد باقي الاختبارات .

٨- الاختبارات المهارية :

اقتصرت الدراسة التي قام بها الباحث على مهارة الارسال في كرة الطائرة المقررة على طلاب الصف الثاني الاعدادي طبقا لمنهاج التربية الرياضية المقرر على طلاب الصف الثاني الإعدادي ، وتم إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى عن طريق لجنة من المحكمين (لجنة التقييم) المكونة من السادة الأساتذة (المدرس الثاني بالمدرسة – اثنان من الموجهين في مجال التربية الرياضية) ، والبالغ عددهم (٣) محكمين مرفق () وتم الاتفاق بين المحكمين (لجنة التقييم) على وضع المعايير الآتية لتقييم الأداء :

أ- الارسال من أسفل :

تم إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى بناء على المعايير الاتية :

– شكل جسم اللاعب بوجه عام أثناء أداء مهارة الارسال من أسفل.

– شكل الطائرة الضاربة للكرة عند أداء الارسال .

– شكل وضع القدمين والجذع عند أداء المهارة .

– وضع الرأس والنظر أثناء عملية أداء المهارة .

– انسيابية الأداء للاعب أثناء مهارة الارسال .

وقد عمد الباحث إلى إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى بناء على تقييم السادة المحكمين (لجنة التقييم) المكونة من (٣) محكمين في مجال الكرة الطائرة وفقا للمعايير المتفق عليها ، وذلك بوضع درجة تم الاتفاق عليها من السادة المحكمين وتم وضعها في استمارة التقييم وهى (١٠) درجات لكل مهارة من المهارات قيد البحث ، حيث يقوم كل محكم بوضع درجة من عشرة لكل مهارة منفردة ، ثم تجمع الدرجات التي أعطاها المحكمون الثلاثة لكل مهارة ، ثم تحسب درجة الطالب في كل مهارة من خلال حساب متوسط الدرجات التي اعطاها المحكمون الثلاثة لكل مهارة .

– شروط اختيار الخبير :

قام الباحث باختيار الخبراء البالغ عددهم (١١) خبير الموضح بالمرفق رقم (١) وقد تم اختيار الخبراء وفقا للشروط الآتية :

أ– أن يكون عضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية بإحدى الأقسام الآتية :

– قسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية .

– قسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية تخصص (كرة طائرة) .

– قسم التدريب الرياضي تخصص (كرة طائرة) .

ب– لا تقل خبرة عضو هيئة التدريس (الخبير) عن ١٥ سنة وقت استطلاع الراي .

– المنشأة والأدوات :

تم الحصول على موافقة بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة على استخدم الملعب والأدوات الموجودة بالمدرسة من ملعب ، وغرفة المصادر ، وأجهزة الحاسب الألى ، والكرات وما غير ذلك لإتمام البحث . مرفق ( )

الإجراءات التنظيمية :

اشتملت الإجراءات التنظيمية على اختيار المساعدين ، حيث عمد الباحث إلى اختيار (٢) من المساعدين وهم من المدرسين الزملاء في العمل وفى نفس المدرسة ، وذلك حتى يقوما بمساعدة الباحث في إجراء قياسات البحث البدنية والمهارية ، وقد قام الباحث بعقد عدة لقاءات مع المساعدين بهدف :

– شرح الهدف البحث وتحديد القياسات البدنية والمهارية المطلوبة .

– تعريف المساعدين على الأجهزة والأدوات التي سوف تستخدم في البحث وطريق استخدامها .

– تعريف المساعدين بالاختبارات البدنية والمهارية وطرق قياسها .

– تعريف المساعدين بالبرنامج التعليمي المستخدم وكيفية تطبيقه وقياس نتائجه .

اختبار مستوى التحصيل المعرفي : (إعداد الباحث)

قد قام الباحث بإعداد وتصميم اختباراً معرفيا بهدف قياس مستوى التحصيل المعرفي والتعرف على قدر المعلومات والمعارف المرتبطة برياضة الكرة الطائرة لدى طلبة عينة الدراسة الأساسية من المجموعتين التجريبية والضابطة والبالغ عددها (ن= ٣٠) ، وبلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية (ن = ١٥) ، وعدد طلاب المجموعة الضابطة (ن = ١٥) وذلك في المهارات المختارة قيد البحث .

خطوات بناء الاختبار المعرفي :

قد عمد الباحث إلى تصميم وإعداد اختباراً معرفيا في رياضة الكرة الطائرة لطلاب الصف الثاني الإعدادي وقد تضمن هذا الاختبار (تاريخ الكرة الطائرة – الخطوات الفنية والتعليمية لمهارات الكرة الطائرة – قانون الكرة الطائرة) بعد الاسترشاد بخطوات بناء الاختبار المعرفي في الإطار النظري وذلك كالآتي :

١– تحديد الهدف من الاختبار :

حدد الباحث الهدف من الاختبار المعرفي في ضوء أهداف البحث إلى :

– قياس مستوى التحصيل المعرفي للطلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة في مهارات الكرة الطائرة المختارة والمقررة على طلاب تلك المرحلة الدراسية قيد البحث وفقا للمستويات المعرفية لبلوم وهي (مستوى الحفظ والتذكر – مستوى الفهم والاستيعاب – مستوى التطبيق – ومستوى التحليل – ومستوى التركيب) .

– التعرف على مقدار الفروق بين تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية (التعليم باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي المعد من قبل الباحث) وطلاب المجموعة الضابطة (التعليم باستخدام الشرح والعرض) للمهارات المختارة قيد البحث .

– التعرف على مستوى التطور في التحصيل المعرفي للمهارات المختارة قيد البحث لمنهاج الكرة الطائرة من الناحية التاريخية الفنية والقانونية والتعليمية .

– التوصل إلى مدى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي والمعد من قبل الباحث في التحصيل المعرفي .

٢– تحليل المحتوى :

تم تحليل المحتوى والمفاهيم في منهاج الكرة الطائرة المقرر على طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة للمهارات قيد الدراسة وذلك من خلال الاتي :

أ– تحليل الخطة العامة وتحليل الأهداف الموضوعة لمنهاج الكرة الطائرة والموضوع من قبل المتخصصين في مجال التربية والتعليم ومجال المدارس الخاصة .

ب– التعرف ودراسة وتحليل المراجع والكتب العلمية والأجنبية المتخصصة في مجال الاختبارات المعرفية وفى مجال الكرة الطائرة .

ج– التعرف على الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت الاختبارات المعرفية وكيفية تصميمها .

٣– تحليل المستويات المعرفية :

بعد التعرف على الإطار المعرفي والقراءات النظرية الخاص بمهارات الكرة الطائرة ، ومن خلال التعرف والاطلاع على المراجع والبحوث العلمية العربية والاجنبية التي تناولت الجانب المعرفي ،

وقام الباحث بتحديد المستويات المعرفية التي سوف يدور حولها الاختبار وهي متمثلة في الاتي :

أ– المستوى الثاني : الحفظ والتذكر .

ب– المستوى الثاني : الفهم والاستيعاب .

جـ– المستوى الثالث : التطبيق .

د– المستوى الرابع : مستوى التحليل .

هـ– المستوى الخامس : مستوى التركيب .

وتم عرض تلك المحاور على عدد من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وعددهم (٧) خبراء لاستطلاع رأيهم في أي المحاور مناسبة لإعداد الاختبار .

٤– تحديد المحاور الأساسية للاختبار المعرفي :

قد قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات العربية والاجنبية المرتبطة والتي تناولت الاختبارات المعرفية وطرق تصميمها، تم تحديد المحاور الأساسية التي سوف يقوم عليها الاختبار

المعرفي لمهارات الكرة الطائرة المختارة، وقد توصل الباحث إلى المحاور الاتية كمحاور أساسية للاختبار المعرفي وهي الفرعية الاتية والتي تندرج تحتها من خلال الاتي:

أ- الحفظ والتذكر : ويتضمن هذا المحور النقاط الآتية :

النواحي التاريخية والقانونية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث .

ب- الفهم والاستيعاب : ويتضمن هذا المحور النقاط الآتية :

بعض النواحي الفنية لمهارات الكرة الطائرة.

جـ- التطبيق : ويتضمن هذا المحور النقاط الآتية :

١- النواحي الفنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث ..

٢- النواحي التعليمية لمهارات الكرة الطائرة.

وقد تم عرض المحاور الافتراضية على مجموعة من الخبراء وعددهم (٧) خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس ومجال الكرة الطائرة مرفق (١) لاستطلاع الآراء حول :

١- مدى كفاية المحاور .

٢- مدى مناسبة المحاور للحكم على الجانب المعرفي .

٣- مدى مناسبة مفهوم كل محور .

وقد توصل الباحث من خلال استطلاع آراء الخبراء في الفترة الزمنية من يوم الاحد ٤ / ١٠ / ٢٠٢٠ إلى يوم الثلاثاء ٦ / ١٠ / ٢٠٢٠ إلى الاتي :

١- تم استبعاد المحور الرابع والخامس (مستوى التحليل ومستوى التركيب) من الاختبار المعرفي وذلك لحصولهم على نسب أقل لموافقة الخبراء من النسبة المطلوبة .

٢- اجازة باقي المحاور للاختبار المعرفي لحصولها على النسبة المطلوبة .

وبذلك توصل الباحث إلى أن الاختبار المعرفي مكون من (٣) محاور أساسية وهي كالاتي :

مستوى الحفظ والتذكر – مستوى الفهم والاستيعاب – مستوى التطبيق ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٤)

استجابة الخبراء على المستويات المقترحة للاختبار

ن=٧

م	المستوى	مناسب		غير مناسب	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
المستوى الثاني	الحفظ والتذكر	٧	%١٠٠	٠	%٠
المستوى الثاني	الفهم والاستيعاب	٧	%١٠٠	٠	%٠
المستوى الثالث	التطبيق	٦	%٨٥,٧١	١	%١١,١١
المستوى الرابع	التحليل	٢	%٢٨,٥٨	٥	%٧١,٤٢

المستوى الخامس	التركيب	١	%١٤,٢٩	٨٦	%٨٥,٧١

اقل نسبة معنوية (٧٥%)

يوضح جدول(١٤) اَراء الخبراء في المستويات المختلفة للاختبار ويتضح من جدول (١٠) أن نسب الموافقة على الثلاث المستويات الثانيى كانت بنسبة تتراوح ما بين (٨٥,٧١ : ١٠٠%) وهى أكبر من أقل نسبة معنوية (مقبولة) والتي تم استخراجها من اختبار معنوية النسب والتي بلغت قيمتها (٧٥%) في حين جاءت نسبة الموافق على المستويين الاَخرين جاءت ما بين (١٤,٢٩ : ٢٨,٥٨ %) وهى أقل من أقل نسبة معنوية (مقبولة) والتي تم استخراجها من اختبار معنوية النسب والتي بلغت قيمتها (٧٥%) لذلك تم استبعداهما وعليه تقبل المستويات الثلاثة الثانيى وتستبعد باقي المستويات .

٥- تحديد وصياغة مفردات الاختبار :

لصياغة العبارات اختار الباحث ثلاثة انواع من الأسئلة وهي :

أ- **الإجابة بوضع صح أو خطأ :** وقد اختار الباحث هذا النوع من الأسئلة لما يتوفر فيه من موضوعية وسهولة في التصحيح كما أنه يعتبر من الأنواع الممتازة في قياس القدرات العقلية .

ب- **الاختيار من متعدد :** وقد اختار الباحث هذا النوع من الاسئلة لما يتوفر فيه من موضوعية وسرعة في الإجابة كما أنه يعد من أسهل انواع الاختبارات لقياس التحصيل ، وأكثرها صدقا وثباتا، ويمكن بواسطتها قياس المعرفة والفهم والتطبيق وفقا لتصنيف بلوم .

ج- **تكملة العبارات :** وقد اختار الباحث هذا النوع من الاسئلة لما يتوفر فيه من موضوعية وصدق في القياس وسرعة في الإجابة كما أنه يعد من أسهل انواع الاختبارات لقياس التحصيل المعرفي بشكل جيد .

وقام الباحث بوضع (٦٣) عبارة للاختبار المعرفي في صورته المبدئية موزعة على المحاور الثلاثة بواقع (٢٥) عبارة لمستوى الحفظ والتذكر و(١٩) عبارة لمستوى الفهم والاستيعاب و(١٩) عبارة لمستوى التطبيق وتم عرض العبارات على مجموعة من الخبراء عددهم (٧) خبراء في مجال الكرة الطائرة ومجال طرق التدريس للتأكد من صلاحية الاختبار والعبارات لقياس المعرفة والمعلومات المتصلة بمنهاج الكرة الطائرة المقرر على طلاب الصف الثاني الإعدادي ، ومدى مناسبتها للمحاور لتحديد مدى قدرتها على قياس الغرض الذي وضعت لقياسه . مرفق ()

وقد قام الباحث بوضع عبارات الاختبار المعرفي في صورتها المبدئية وتتكون من (٦٣) عبارة تم عرضها على (٧) خبراء في مجال الكرة الطائرة وطرق التدريس في الفترة الزمنية من الاثنين الموافق ١٢/ ١٠ / ٢٠٢٠ إلى الاربعاء ١٤ / ١٠ / ٢٠٢٠ لإبداء الآراء حول :

١- كفاية العبارات للمحاور الخاصة بها .

٢- درجة مناسبة صياغة العبارات لعينة البحث .

وقد توصل الباحث إلى مناسبة أغلب عبارات الاختبار المعرفي من حيث طرق صياغتها وتم حذف (١٣) عبارة من الاختبار وبذلك يكون الاختبار المعرفي مكون من (٣) محاور أساسية يندرج أسفلها (٥٠) عبارة . مرفق ()

- الدراسة الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية : (إيجاد المعاملات العلمية للاختبار) :

وقد عمد الباحث إلى القيام بإجراء هذه الدراسة الاستطلاعية بهدف التعرف وإيجاد المعاملات العلمية للاختبار المعرفي من (الصدق والثبات) للاختبار المعرفي قيد البحث وذلك خلال الفترة من الاحد ١٨ / ١٠ / ٢٠٢٠ إلى يوم الثلاثاء ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٠ على عدد (١٥) طالباً من طلاب الصف الثاني الإعدادي من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية .

٧- **حساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفي (تجريب الاختبار)** : تم حساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفي والتي منها :(معاملي الصدق والثبات - معامل السهولة - معامل الصعوبة ـــ معامل التمييز) وذلك لمعرفة العبارات التي سوف يتم حذفها لعدم مناسبتها .

وفيما يلي عرض لطرق حساب معاملي الصعوبة والسهولة ومعاملي التمييز كالاتي :

أولا: الصدق :

قام الباحث بحساب كل من الصدق المنطقي بالعرض على السادة الخبراء ثم صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذي تقع به والأسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالي الاختبار .

أ- الصدق المنطقي :

حيث قام الباحث بعرض (الاختبار المعرفي) على عدد من الخبراء في مجال الكرة الطائرة ومجال طرق التدريس وكان عددهم (٧) من الخبراء بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان مرفق (١) ، وقد اتضح من رأى الخبراء أن الاختبار المعرفي المعد من قبل الباحث صادق ويقيس الجوانب المختلفة التي وضع من أجلها ، ويتضح ذلك من الجدول رقم (١١) مع استبعاد العبارات أو الأسئلة التي لم يوافق عليها الخبراء، وكانت النتائج كالاتي :

جدول (١٥)

استجابة الخبراء على أسئلة الاختبار

ن=٩

رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق

الحفظ والتذكر		١٧	%٧٧,٧٨	٣٣	%٨٨,٨٩	٤٩	%١٠٠
١	%٨٨,٨٩	١٨	%٢٢,٢٢	٣٤	%١٠٠	٥٠	%٧٧,٧٨
٢	%١٠٠	١٩	%١٠٠	٣٥	%٢٢,٢٢	٥١	%١٠٠
٣	%١٠٠	٢٠	%٧٧,٧٨	٣٦	%٧٧,٧٨	٥٢	%٨٨,٨٩
٤	%٧٧,٧٨	٢١	%١٠٠	٣٧	%٨٨,٨٩	٥٣	%٤٤,٤٤
٥	%١٠٠	٢٢	%٣٣,٣٣	٣٨	%٨٨,٨٩	٥٤	%٨٨,٨٩
٦	%٣٣,٣٣	٢٣	%٤٤,٤٤	٣٩	%٧٧,٧٨	٥٥	%٨٨,٨٩
٧	%٧٧,٧٨	٢٤	%٧٧,٧٨	٤٠	%١٠٠	٥٦	%٧٧,٧٨
٨	%٧٧,٧٨	٢٥	%١٠٠	٤١	%١٠٠	٥٧	%٨٨,٨٩
٩	%٧٧,٧٨	**الفهم والاستيعاب**		٤٢	%٤٤,٤٤	٥٨	%٨٨,٨٩
١٠	%٢٢,٢٢	٢٦	%٨٨,٨٩	٤٣	%١٠٠	٥٩	%٨٨,٨٩
١١	%٧٧,٧٨	٢٧	%٨٨,٨٩	٤٤	%١٠٠	٦٠	%٧٧,٧٨
١٢	%١٠٠	٢٨	%٣٣,٣٣	**التطبيق**		٦١	%٣٣,٣٣
١٣	%٧٧,٧٨	٢٩	%٢٢,٢٢	٤٥	%٧٧,٧٨	٦٢	%١٠٠
١٤	%٨٨,٨٩	٣٠	%٧٧,٧٨	٤٦	%٨٨,٨٩	٦٣	%٨٨,٨٩
١٥	%٣٣,٣٣	٣١	%٧٧,٧٨	٤٧	%٤٤,٤٤	-----	-----
١٦	%٧٧,٧٨	٣٢	%٧٧,٧٨	٤٨	%٨٨,٨٩	-----	-----

أقل نسبة معنوية (٧٥%)

يوضح جدول(١٥) آراء الخبراء في أسئلة الاختبار المعرفي ويتضح من الجدول السابق أن نسب موافقة الخبراء على اسئلة الاختبار المعرفي تراوحت بين (٢٢,٢٢،% : ١٠٠%) كما أن أقل نسبة معنوية مقبولة كانت (٧٥ %) والتي تم استخراجها من جدول معنوية النسبة ، وعليه تقبل اغلب هذه الاسئلة التي حصلت على نسبة موافقة (٧٥ %) فأكثر وتحذف باقي الاسئلة التي حصلت على أقل من ذلك وعددها (١٣) سؤال بما يتوافق مع رأى الخبراء .

- صدق الاتساق الداخلي:

بعد أن قام الباحث بحساب الصدق المنطقي عن طريق العرض على الخبراء ، قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي ، حيث قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي من خلال تطبيق الاختبار بعد العرض على الخبراء على عينة استطلاعية من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة والبالغ عددها (١٥) طالباً من نفس مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث

الأساسية للبحث كما هو موضح بجدول (١٢) وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي عن طريق حساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذى تقع به والاسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالي الاختبار **وكانت النتائج كما يلى:**

جدول (١٦)

معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بمجموع المستوى المنتمية اليه ومجموع الاختبار ككل

ن=١٥

رقم السؤال	رم	رخ	رقم السؤال	رم	رخ	رقم السؤال	رم	رخ	رقم السؤال	رم	رخ
مستوى: الحفظ والتذكر			١٤	٠,٦٠	٠,٤٤	٢٧	٠,٤٦	٠,٧١	٤٠	٠,٤٤	٠,٦٦
١	٠,٣٨	٠,٦٣	١٥	٠,٤٨	٠,٤٨	٢٨	٠,٦٣	٠,٤٩	٤١	٠,٦٥	٠,٥٩
٢	٠,٤٧	٠,٥١	١٦	٠,٤٨	٠,٤٧	٢٩	٠,٤٧	٠,٦٥	٤٢	٠,٥٦	٠,٥٣
٣	٠,٥٠	٠,٥٧	١٧	٠,٤٨	٠,٥٣	٣٠	٠,٥١	٠,٦٦	٤٣	٠,٥٣	٠,٥٨
٤	٠,٥١	٠,٤٥	١٨	٠,٥٩	٠,٥٢	٣١	٠,٥٢	٠,٤٩	٤٤	٠,٤٩	٠,٧٠
٥	٠,٦٣	٠,٤٠	١٩	٠,٥٢	٠,٧١	٣٢	٠,٥٥	٠,٥٣	٤٥	٠,٥٨	٠,٦٨
٦	٠,٦١	٠,٤٧	مستوى: الفهم والاستيعاب			٣٣	٠,٥٦	٠,٥٣	٤٦	٠,٥٥	٠,٤٦
٧	٠,٤٧	٠,٤٩	٢٠	٠,٥٤	٠,٦٧	٣٤	٠,٦١	٠,٦٩	٤٧	٠,٦٠	٠,٦١
٨	٠,٥١	٠,٥٥	٢١	٠,٥٠	٠,٥٢	مستوى: التطبيق			٤٨	٠,٥٩	٠,٦٧
٩	٠,٥٤	٠,٥٧	٢٢	٠,٦٧	٠,٤٩	٣٥	٠,٦٦	٠,٦٦	٤٩	٠,٤٧	٠,٤٤
١٠	٠,٥٣	٠,٥٣	٢٣	٠,٥٥	٠,٦٨	٣٦	٠,٥٧	٠,٥٧	٥٠	٠,٤٩	٠,٤٩
١١	٠,٣٩	٠,٧٠	٢٤	٠,٤٨	٠,٤٦	٣٧	٠,٤١	٠,٥٩	---	---	---
١٢	٠,٤٢	٠,٥٩	٢٥	٠,٤٦	٠,٥٣	٣٨	٠,٥٨	٠,٥٦	---	---	---
١٣	٠,٤٤	٠,٤٤	٢٦	٠,٣٨	٠,٥٩	٣٩	٠,٤٤	٠,٤٧	---	---	---

ر(٠,٠٥، ٢٨) = **٠.٣٦**

يوضح من جدول (١٦) معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر م) بمجموع المستوى المنتمية إليه ومعامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر خ) ومجموع الاختبار ككل.

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط لجميع الأسئلة معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر م) بمجموع المستوى المنتمية إليه تراوحت بين (٠.٣٨: ٠.٦٧) ، كذلك معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (ر خ) ومجموع الاختبار ككل تراوحت بين (٠.٤٠: ٠.٧١) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه الأسئلة لمستوياتها وللاختبار ككل.

جدول (١٧)

معاملات ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل

ن=١٥

م	المستوى	النسبة
المستوى الثاني	الحفظ والتذكر	٠.٧٩
المستوى الثاني	الفهم والاستيعاب	٠.٨٣
المستوى الثالث	التطبيق	٠.٧٧

ر(٠.٠٥، ٢٨) = ٠.٣٦

يوضح جدول (١٧) معامل ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل ، ويتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط لجميع المستويات مع المجموع الكلى تراوحت بين (٠.٧٧، ٠.٨٣) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه المستويات للاختبار ككل.

ثانيا: الثبات :

ثم قام الباحث بعد ذلك بحساب معامل ثبات الاختبار المعرفي وذلك عن طريق إعادة تطبيق الاختبار ، وذلك بحساب ثبات القائمة باستخدام طريقتي الفا كرو نباخ والتجزئة النصفية.

جدول (١٨)

قيم معاملات ألفا كرو نباخ والتجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل

ن=٣٠

م	المستوى	معامل الفا كرو نباخ	التجزئة النصفية
المستوى الثاني	**الحفظ والتذكر**	٠.٨٣	٠.٨١
المستوى الثاني	**الفهم والاستيعاب**	٠.٧٨	٠.٨٦
المستوى الثالث	**التطبيق**	٠.٨٣	٠.٨٨
الاختبار ككل	**الاختبار ككل**	٠.٨٩	٠.٨٨

يوضح جدول (١٨) معامل ألفا كرو نباخ ومعامل التجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل ويتضح من جدول أن قيمة معامل ألفا كرو نباخ تراوح ما بين (٠,٧٨ : ٠,٨٩) وقيمة معامل والتجزئة النصفية تراوحا ما بين (٠.٨١، ٠.٨٨) وهي معاملات قوية مما يشير إلى ثبات الاختبار .

ثالثا: معاملا الصعوبة والتمييز :

أ- معاملا السهولة والصعوبة : Difficulty and Easiness Index

ثم قام الباحث بحساب وإيجاد معاملي السهولة والصعوبة للاختبار المعرفي المعد من قبل الباحث من خلال عرض الاختبار المعرفي على عينة من الطلاب عددهم (١٥) طالباً من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة (قيد البحث) وذلك وفقا لما جاء لدى فليبس وهورناك Phillips and Hornak والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٩)

معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي

ن=١٥

رقم السؤال	الصعوبة	التمييز	رقم السؤال	الصعوبة	التمييز	رقم السؤال	الصعوبة	التمييز	رقم السؤال	الصعوبة	التمييز
مستوى: الحفظ والتذكر			١٤	٠,٦٣	٠,٣٢	٢٧	٠,٥٤	٠,٣٨	٤٠	٠,٥١	٠,٧٠
١	٠,٤٤	٠,٤٧	١٥	٠,٦٤	٠,٣٧	٢٨	٠,٥١	٠,٥٥	٤١	٠,٤٨	٠,٥٩
٢	٠,٥١	٠,٤٧	١٦	٠,٦٠	٠,٤١	٢٩	٠,٥٦	٠,٥٤	٤٢	٠,٤٧	٠,٤٠
٣	٠,٥٧	٠,٥٣	١٧	٠,٤١	٠,٦٨	٣٠	٠,٣٩	٠,٦٠	٤٣	٠,٥٦	٠,٤٣
٤	٠,٦٦	٠,٦٦	١٨	٠,٤٨	٠,٤٤	٣١	٠,٤١	٠,٤٧	٤٤	٠,٥٥	٠,٤٧
٥	٠,٦١	٠,٤٩	١٩	٠,٤٤	٠,٤٦	٣٢	٠,٥٥	٠,٤٤	٤٥	٠,٥٩	٠,٥٨
٦	٠,٣٩	٠,٤٦	مستوى: الفهم والاستيعاب			٣٣	٠,٤٤	٠,٤٦	٤٦	٠,٦٣	٠,٥٠
٧	٠,٤١	٠,٥٤	٢٠	٠,٤٩	٠,٦٣	٣٤	٠,٤٩	٠,٣٩	٤٧	٠,٤٣	٠,٣٨
٨	٠,٤٧	٠,٥١	٢١	٠,٥٨	٠,٣٩	مستوى: التطبيق			٤٨	٠,٤٩	٠,٤٧
٩	٠,٥١	٠,٦١	٢٢	٠,٥٥	٠,٣٧	٣٥	٠,٤٩	٠,٥٨	٤٩	٠,٤٥	٠,٤٨
١٠	٠,٦٦	٠,٦٤	٢٣	٠,٥٥	٠,٣٦	٣٦	٠,٥٨	٠,٥٩	٥٠	٠,٤٨	٠,٥١
١١	٠,٥٨	٠,٤٧	٢٤	٠,٥٣	٠,٥١	٣٧	٠,٦١	٠,٤١	---	---	---
١٢	٠,٤٧	٠,٤٩	٢٥	٠,٤٨	٠,٤٩	٣٨	٠,٥٩	٠,٤٠	---	---	---
١٣	٠,٤٩	٠,٥٦	٢٦	٠,٦٣	٠,٣٥	٣٩	٠,٦٦	٠,٤٦	---	---	---

ر(٠,٠٥،٠,٤٦٠، ٢٨) = **٠.٣٦**

ويتضح من جدول (١٩) أن قيمة معامل التمييز للاختبار المعرفي تراوحت بين (٠.٣٢: ٠.٧٠) لجميع الأسئلة بينما تراوح معامل الصعوبة للاختبار المعرفي بين (٠.٣٧: ٠.٦٦) وهي جميعا داخل الحدود المتعارف عليها وهي من (٠.٣٠ : ٠.٧٠) تبعاً لراي فيليبس وهورناك (Philips & Hornak) وعليه فان الاختبار يمتاز بقدرته على التمييز وكذلك يمتاز بمعامل صعوبة مقبول.

وبذلك أصبح عدد عبارات الاختبار المعرفي (٥٠) سؤلا موزعة على المحاور كالاتي :

١- مستوى الحفظ والتذكر : (١٩) عبارة .

٢- مستوى الفهم والاستيعاب : (١٥) عبارة .

٣- مستوى التطبيق : (١٦) عبارة .

كما أسفرت نتيجة تطبيق الاختبار على ملائمة الاختبار لمستوى الطلاب من حيث المستوى العلمي لهم .

- تعليمات الاختبار :

- يتكون الاختبار المعرفي من (٥٠) عبارة .
- يطبق الاختبار على طلاب الصف طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة
- يجب قراءة العبارات جيدا .
- يجب الإجابة على جميع العبارات .
- وضع أكثر من علامة على سؤال واحد يلغى درجة هذا السؤال .
- زمن أداء الاختبار (٧٠) دقيقة .
- الدرجة النهائية للاختبار (٥٠) درجة .

- تحديد الوزن النسبي للاختبار :

بعد تحليل المحتوى المعرفي من خلال البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي وبعد الاطلاع على المراجع والدراسات العلمية المرتبطة ومن خلال دراسة المهارات المختارة في الكرة الطائرة قيد البحث وتحديد الأهمية النسبية لكل موضوع وبعد الأخذ بآراء كثير من الخبراء المختصين في الكرة الطائرة وطرق التدريس وبعد تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ومن خلال كل ما سبق تم تحديد التوزيع التالي لأسئلة الاختبار المعرفي وكانت كالاتي :

١- عدد الأسئلة في كل محور :

جدول (٢٠)

توزيع عدد الأسئلة في كل محور من المحاور الرئيسية الثلاث

حفظ وتذكر	النسبة	الفهم والاستيعاب	النسبة	التطبيق	النسبة
١٩	% ٣٨,٠٠	١٥	% ٣٠,٠٠	١٦	% ٣٢,٠٠

يوضح جدول (٢٠) عدد الأسئلة في كل مستوى من المستويات المعرفية للاختبار حيث كان عدد الاسئلة في كل مستوى (١٩ للحفظ التذكر – ١٥ للفهم والاستيعاب – ١٦ للتطبيق) سؤال .

- البرنامج التعليمي الإلكتروني بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي :

- هدف البرنامج التعليمي بتقنية مثلث الهولوجرام :

يهدف البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على تحسين مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفي في بعض مهارات الكرة الطائرة المقررة على طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة.

وقد اعتمد الباحث في البرنامج التعليمي الإلكتروني على المصادر التالية :

- الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت موضوع البحث .
- المراجع العلمية التي تناول تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية ومثلث الهولوجرام التعليمي.
- التعرف على الطرق التدريسية والتعليمية الحديثة .
- دراسة الخصائص العمرية والتعليمية لفئة المتعلمين التي سوف يصمم لهم البرنامج .
- التعرف على خصائص وأساليب تطبيق التعلم الذاتي .
- التعرف على خطوات تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وكيفية تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي.

وفيما يلي شرح لأهداف وأغراض البرنامج التعليمي المقترح :

أ- أهداف المعرفية :

١- أن يصبح المتعلم من خلال البرنامج التعليمي قادراً على ذكر العديد من النقاط القانونية للكرة الطائرة

٢- أن يصبح المتعلم قادرا على ذكر تاريخ الكرة الطائرة فى مصر وفى العالم.

٣- أن يكون المتعلم قادراً على ذكر النقاط القانونية لملعب الكرة الطائرة والأدوات المستخدمة فى اللعبة.

٤- أن يكون المتعلم قادراً على ذكر الخطوات الفنية لمهارة الكرة الطائرة المختارة.

٥- أن يعدد المتعلم أفضل الطرق المستخدمة فى تعليم المهارات المختلفة.

٦- أن يكون المتعلم قادراً على ذكر الخطوات التعليمية للمهارات التعليمية المختارة.

ب- الأهداف المهارية:

١- أن يصبح المتعلم قادراً على أداء المهارات المختارة بشكل جيد.

٢- أن يكون المتعلم قادراً على ذكر تدريبات متدرجة لتعلم مهارة الكرة لطائرة بصورة متدرجة فى الصعوبة.

٣- أن يصبح المتعلم قادراً على الأداء الحركي للمهارات المختارة فى الكرة الطائرة بالشكل الصحيح كما شاهده.

٤- أن ينمي البرنامج التعليمي فى المتعلم القدرة على اكتساب مهارات الكرة الطائرة المختارة بالشكل المطلوب.

٥- أن يصبح المتعلم قادراً على تصحيح ومعالجة الأخطاء التي تحدث أثناء تطبيق المهارات قيد البحث.

ج- الأهداف الوجدانية.

١- أن يشعر البرنامج المتعلم بالسعادة أثناء أداء المهارات المختارة فى الكرة الطائرة.

٢- أن يشعر المتعلم بالمشاركة الإيجابية أثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة.

٣- أن يعمل البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على جذب انتباه المتعلمين نحو المهارات المختارة ونحو الكرة الطائرة بوجه عام.

٤- أن يصل المتعلم إلى مرحلة الرضا عن أدائه للمهارات الحركية المختارة فى الكرة الطائرة.

٥- أن تنمى لدى المتعلم القدرة على المثابرة فى بذل الجهد أثناء مراحل الأداء المختلفة.

- أسس وضع البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي:

من خلال الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة ، والتعرف على الأسس ومبادي تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وكيفية تصميم مثلث الهولوجرام التعليمي ، تم وضع الأسس الاتية لتصميم البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي لطلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ومن هذه الأسس ما يلي :

١- أن يتناسب محتوى البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي مع أهداف هذه المرحلة ومع المجتمع الذي وضع من أجله .

٢- أن يراعى مثلث الهولوجرام التعليمي البرنامج التعليمي خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث

٣- أن يكون البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي في مستوى قدرات العينة المختارة .

٤- أن يراعى البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي الفروق الفردية بين الطلاب أثناء الأداء والتطبيق .

٥- أن يحقق البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي الشعور بالتشويق والاثارة .

٦- أن يراعى البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.

٧- أن تتحدى محتويات البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي قدرات المتعلمين المعرفية والبدنية بما يسمح باستثارة دوافعهم لتحقيق العائد التربوي.

٨- أن يتيح البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي الفرصة للاشتراك والممارسة لكل المتعلمين في وقت واحد .

٩- أن يراعى البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي اشباع حاجات المتعلمين من الحركة والنشاط .

١٠- أن يساهم البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي التكنولوجيا المناسبة والتي تساعد على جذب المتعلمين نحو النشاط الرياضي .

١١- أن يوفر البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي مستوى الأداء الصحيح للأداء من خطوات فنية وتعليمية وكيفية تصحيح الأخطاء .

القياسات :

أ- القياسات القبلية عن طريق درجات التكافؤ :

قد قام الباحث بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث المختارة بهدف التعرف على مستوى المتعلمين في المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في تنفيذ البرنامج (التجربة الأساسية) تم إجراء القياسات القبلية لاختبار التحصيل المعرفي يوم الاثنين الموافق ١٩ / ١٠ / ٢٠٢٠ وتم إجراء القياسات القبلية الخاصة بمستوى الأداء المهارى على عينة البحث يوم الاثنين الموافق ١٨ / ١٠ / ٢٠٢٠ عن طريق لجنة من المحكمين والتي كونت من (اثنان من الموجهين الثاني بالتربية الرياضية بمحافظة الجيزة ، بالإضافة إلى المدرس الثاني بنفس المدرسة) والبالغ عددهم (٣) محكمين مرفق (٢) وبذلك لم يتدخل الباحث في عملية التقويم الخاصة بالأداء المهارى لمهارات كرة الطائرة المختارة وهو ما تم توضيحه سابقا .

ب- التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢٦ / ١٠ / ٢٠٢٠ إلى الاربعاء الموافق ٢٨ / ١٠ / ٢٠٢٠ على عينة من الطلاب عددها (١٥) طالباً على طلاب لطلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ، ومن نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك بهدف التعرف على :

١- التعرف على كفاية المساعدين وتفهم المواصفات القياسية للاختبار قيد البحث .

٢- التعرف على كفاءة وصلاحية الأدوات والأجهزة والمنشئات التي يجرى بها أو عليها تعليم مهارات الكرة الطائرة .

٣- التعرف على الترتيب الامثل لتطبيق القياسات والاختبارات .

٤- التعرف على التنظيم والتنسيق الامثل لسير العمل والوقوف على كيفية تنفيذ البرنامج التعليمي .
٥- مساعدة الباحث في التعرف واكتشاف الصعوبات التي قد تواجه أثناء التطبيق والمساعدين .

ومن خلال التطبيق السابق فقد اوضحت الدراسة الاستطلاعية السابقة عن تحقيق أهدافها ، كما استطاع الباحث الخروج بعدد من النتائج والتي من خلالها توصل إلى كيفية تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على عينة البحث المختارة ، وكذلك المتغيرات التي قد تؤثر على التجربة الأساسية لإمكانية ضبط مثل هذه المتغيرات والمؤثرات .

جـ - التجربة الاساسية :

وقد قام الباحث بتنفيذ التجربة الأساسية على عينة البحث الأساسية ، وذلك حسب التوزيع الزمنى للجدول الدراسي المعد من قبل إدارة مدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة في الفترة من الاثنين الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢٠ إلى يوم الاثنين ٥ / ١٢ / ٢٠٢٠ وهو ما تم توضيحه ، وقد تم مراعاة التدريس من قبل الباحث لكلٍ من المجموعة التجريبية والضابطة وكانت كالاتي :

١- التدريس للمجموعة الضابطة :

قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة والمكونة من (١٥) طالباً من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ، وذلك بهدف العمل على توفير نفس الظروف للمجموعتين التجريبية والضابطة وتم التدريس لها بواقع (١) فترة تعليمية اسبوعية مدة الفترة التعليمية الواحدة (٩٠ دقيقة) أسبوعيا طبقا للتوزيع الزمنى المعتمد من إدارة المدرسة ، وذلك من خلال الطريقة المعتادة في التدريس من خلال عرض المحتوى الدراسي بأسلوب (الشرح النموذج) المتبع دون برنامج تعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي المعد من قبل الباحث ، وقد استغرق عملية التدريس (٧) أسابيع وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢٠ إلى يوم الاحد ١٢ / ١٢ / ٢٠٢٠ .

٢- التدريس للمجموعة التجريبية :

قام الباحث بالتدريس للمجموعة التجريبية المكونة من (١٥) طالباً من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات (EIS) بمحافظة الجيزة ، وذلك بواقع فترة تعليمية اسبوعية مدت الفترة التعليمة الواحدة (٩٠ دقيقة) أسبوعيا طبقا للتوزيع الزمنى المعتمد من إدارة المدرسة ، وقد استغرقت عملية التدريس (٧) أسابيع ، وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢٠ إلى يوم الاثنين ١٢ / ١٢ / ٢٠٢١ ، وتم التدريس للمجموعة التجريبية المختارة باستخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني

د – القياسات البعدية :

قام الباحث بأداء القياسات البعدية الخاصة بمستوى الأداء المهارى فقد عن طريق تشكيل لجنة من (٣) محكمين لجنة التقييم يوم الثلاثاء الموافق ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٠ تمهيد لإجراء القياسات البعدية حيث تكونت هذه اللجنة من اثنان من الموجهين الثاني بالتربية الرياضية محافظة الجيزة ، بالإضافة إلى المدرس الثاني بنفس المدرسة مرفق (٢) وقد تم إجراء القياسات البعدية للأداء المهارى من قبل اللجنة يوم الاثنين الموافق ١٩ / ١٢ / ٢٠٢٠ حيث تم دمج أفراد عينة البحث المجموعتين معا وعددهم (٤٠) طالباً قبل إجراء القياسات وتم توزيعهم عشوائيا على لجنة المحكمين لإجراء التقييم (القياسات البعدية) على أن يقوم الباحث بتوزيع استمارات على اللجنة مرفق (×) يقوم الخبير بتسجيل اسم الطالب وبعدها يقوم كل خبير بإعطاء درجة من (١٠) لكل طالب على كل مهارة يوديها ثم يقوم الباحث بتجميع هذه الاستمارات وتجميع درجات الثلاث خبراء في الدرجات التي أعطوها لكل طالب في كل مهارة قام بأدائها ثم قسمتها على (٣) وعن طريقها يتم استخراج متوسط درجات كل طالب في كل مهارة من المهارات قيد البحث .

المعدة من قبل الباحث والمستخدمة كمتغير تجريبي وفى نهاية التطبيق يجيب المختبر على الاختبار المعد من الباحث .

د – القياسات البعدية :

قام الباحث بأداء القياسات البعدية الخاصة بمستوى الأداء المهارى فقد عن طريق تشكيل لجنة من (٣) محكمين لجنة التقييم يوم الثلاثاء الموافق ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٠ تمهيد لإجراء القياسات البعدية حيث تكونت هذه اللجنة من اثنان من الموجهين الثاني بالتربية الرياضية محافظة الجيزة ، بالإضافة إلى المدرس الثاني بنفس المدرسة مرفق (٢) وقد تم إجراء القياسات البعدية للأداء المهارى من قبل اللجنة يوم الاثنين الموافق ١٩ / ١٢ / ٢٠٢٠ حيث تم دمج أفراد عينة البحث المجموعتين معا وعددهم (٤٠) طالباً قبل إجراء القياسات وتم توزيعهم عشوائيا على لجنة المحكمين لإجراء التقييم (القياسات البعدية) على أن يقوم الباحث بتوزيع استمارات على اللجنة مرفق (×) يقوم الخبير بتسجيل اسم الطالب وبعدها يقوم كل خبير بإعطاء درجة من (١٠) لكل طالب على كل مهارة يوديها ثم يقوم الباحث بتجميع هذه الاستمارات وتجميع درجات الثلاث خبراء في الدرجات التي أعطوها لكل طالب في كل مهارة قام بأدائها

ثم قسمتها على (٣) وعن طريقها يتم استخراج متوسط درجات كل طالب في كل مهارة من المهارات قيد البحث .

المعالجات الاحصائية:

تم جمع جميع البيانات وتنظيمها وجدولتها تمهيدا لمعالجتها إحصائيا وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات:

التوصيف الإحصائي (المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، أقل وأكبر قيمة، المدى، الالتواء، التفلطح)

اختبار (ت) لدلالة الفروق

اختبار ليفن للتجانس

النسب المئوية

معامل ارتباط بيرسون

معامل ألفا كرو نباخ

معامل التجزئة النصفية

معامل الصعوبة

معامل التمييز

نسبة التحسن

وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS. وبرنامج ميكروسوفت أكسل .

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٢٦)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية

ن = ١٥

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	الارسال من أسفل	درجة	٤,٢٦٢	٠,٦٢٩	٥,٤٠٠	٠,٦٣٢	١,١٣٨	٠,٤٧٧	٨,٧٤٤	٠.٠٠
٢	استقبال الارسال	درجة	٣,٦٠٠	٠,٦٣٢	٥,٥٥٠	٠,٥٠٧	١,٩٥٠	٠,٤٨٣	٧,٩٥٧	٠.٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول (٢٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القياسين القبلي والبعدي والفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية ، ويتضح من جدول (٢٦) أن قيمة (ت) لجميع المهارات تراوحت بين (٧,٩٥٧: ٨,٧٤٤) بمستوى دلالة Sig تراوح بين (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

جدول (٢٧)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي

ن = ١٥

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	الحفظ والتذكر	درجة	٥,٤٠٠	٠,٩١٠	٩,٢٦٧	٠,٥٩٤	٣,٨٦٧	٠,٥٤٩	١٠,٧١٤	٠.٠٠
٢	الفهم والاستيعاب	درجة	٤,٢٠٠	٠,٦٧٦	٩,٧٣٣	٠,٤٨٨	٥,٥٣٣	٠,٦٠٧	١١,٣٦٤	٠.٠٠
٣	التطبيق	درجة	٤,٠٦٧	٠,٥٩٤	٨,٥٣٣	٠,٥١٦	٤,٤٦٦	٠,٧١١	١٢,٦٤٩	٠.٠٠
٤	الاختبار المعرفي ككل	درجة	٩,٢٠٠	٠,٩٤١	٢٣,٦٠٠	٠,٨٢٨	١٤,٤٠٠	١,٢٣١	١٧,٨٥٤	٠.٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول(٢٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القياسين القبلي والبعدي والفروق للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي ، ويتضح من جدول (٢٧) والشكل (٤) أن قيمة (ت) لجميع مستويات الاختبار والاختبار ككل تراوحت بين (١٠,٧٤١: ١٧,٨٥٤) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

جدول (٣٠)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية

ن = ١٥

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	**الارسال من أسفل**	درجة	٤,٢٥٦	٠,٤٥٨	٨,١٨٨	٠,٦٥٥	٣,٩٣٢	٠,٨٤٥	٩,٨٦٦	٠.٠٠٠
٢	**استقبال الارسال**	درجة	٣,٨٦٧	٠,٦٣٩	٨,٦٠٠	٠,٥١٧	٤,٧٣٣	١,٥١٢	١٠,٩٨٣	٠.٠٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول(٣٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القياسين القبلي والبعدي والفروق للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية ، ويتضح من جدول (٣٠) أن قيمة (ت) لجميع المهارات تراوحت بين (٩,٨٦٦: ١٠,٩٨٣) بمستوى دلالة Sig تراوح بين (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي

ن = ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	**الحفظ والتذكر**	**درجة**	٥,٥٥٠	٠,٦٧٦	١٥,١٣٣	٠,٥٩٤	٩,٥٨٣	١,٣٢٧	١٤,٣٢٢	٠.٠٠٠
٢	**الفهم والاستيعاب**	**درجة**	٤,٣٣٣	٠,٤٨٨	١٣,٤٦٦	٠,٤٨٨	٩,١٣٣	٠,٩٨٧	١٦,٢٤٤	٠.٠٠٠
٣	**التطبيق**	**درجة**	٣,٨٦٧	٠,٦٣٩	١٣,٧٣٣	٠,٥١٦	٩,٨٦٦	٠,٩٦٦	١٧,٩٧٨	٠.٠٠٠
٤	**الاختبار المعرفي ككل**	**درجة**	٩.٣٣٣	٠,٨٩٩	٤٠,٢٦٧	٠,٨٢٨	٣٠,٩٣٤	١,٦٥٤	٢١,٥٦٢	٠.٠٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يوضح جدول(٣١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القياسين القبلي والبعدي والفروق للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي ، ويتضح من جدول (٢٧) أن قيمة (ت) لجميع مستويات الاختبار والاختبار ككل تراوحت بين (١٤,٣٢٢: ١٧,٩٨٧) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

جدول (٣٤)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية / الضابطة)

في مستوى الأداء المهارى في مهارات الكرة الطائرة قيد البحث

ن = ٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	**الارسال من أسفل**	درجة	٨,١٨٨	٠,٦٥٥	٥,٤٠٠	٠,٦٣٢	٢,٧٨٨	٠,٤١١	٦,٤٤٧	٠.٠٠٠
٢	**استقبال الارسال**	درجة	٨,٦٠٠	٠,٥١٧	٥,٥٥٠	٠,٥٠٧	٣,٠٥٠	٠,٤٨٩	٧,٧٤٥	٠.٠٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥

يتضح من جدول (٣٤ وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات **القياسين البعديين** لدى للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

جدول (٣٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية / الضابطة)

في التحصيل المعرفي في الاختبار المعرفي

ن = ٣٠

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق		ت	sig
			م	ع	م	ع	م	ع		
١	**الحفظ والتذكر**	درجة	١٥,١٣٣	٠,٥٩٤	٩,٢٦٧	٠,٥٩٤	٥,٨٦٦	٠,٥٤٧	٩,٢٥٦	٠.٠٠٠
٢	**الفهم والاستيعاب**	درجة	١٣,٤٦٦	٠,٤٨٨	٩,٧٣٣	٠,٤٨٨	٣,٧٣٣	٠,٦٥٩	٧.٧٦٢	٠.٠٠٠
٣	**التطبيق**	درجة	١٣,٧٣٣	٠,٥١٦	٨,٥٣٣	٠,٥١٦	٥,٢٠٠	٠,٨٤١	١٠,٢٢٤	٠.٠٠٠

٤	**الاختبار المعرفي ككل**	درجة	٤٠,٢٦٧	٠,٨٢٨	٢٣,٦٠٠	٠,٨٢٨	١٦,٦٦٧	١,٢٢٢	١٦.٩٦٣	٠.٠٠

ت دال عندsig ≤ ٠.٠٥ = (١,٧٢٩)

يتضح من جدول (**٣٥**) أن قيمة (**ت**) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (**ت**) الجدولية عند مستوى (**٠,٠٥**) مما يدل على وجود فروق دالة احصائية بين القياسين (**البعديين**) للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الجانب المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي المجموعة التجريبية

ثانيا- تفسير ومناقشة النتائج:

الفرض الثاني :

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي ، والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح القياس البعدي " .

يتضح من جدول (٢٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع الاختبارات المهارية حيث تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (٧,٩٥٧ : ٨,٧٤٤) بمستوى دلالة Sig تراوح بين (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح القياس البعدي .

كذلك يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع مستويات الاختبار المعرفي والاختبار ككل فقد تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (١٠,٧١٤: ١٢.٦٤٩) وذلك لمستويات الاختبار المعرفي الثلاثة (الحفظ والتذكر – الفهم والاستيعاب – التطبيق) وجات قيمة (ت) للاختبار ككل (١٧,٨٥٤) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح القياس البعدي .

ويعزو الباحث هذه الفروق المعنوية بين المتوسطين القبلي والعدى في مستوى الأداء المهارى ، ومستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكرة الطائرة المختارة ، على الدور الذى تقوم به الطريقة التقليدية المعتادة (الشرح والعرض) حيث تعتمد هذه الطريقة على الشرح اللفظي للمعارف والمعلومات المرتبطة بالنشاط التعليمي المراد تعلمة وللمهارات المختارة قيد البحث مع أداء النموذج والتصحيح الدقيق للأخطاء من المعلم ، مع الممارسة والتكرارات لأكبر عدد من المرات من جانب المتعلم ، وهذا بدورة يساعد المتعلم على تكوين الخلفية المعرفية والصورة الواضحة لتلك المهارات ، كما تساعد تلك الطريقة في أنها تترك لدى المتعلم قدراً من المعرفة واتاحة فرصة جيدة للتعلم .

كما تساعد الطريقة التقليدية في التعليم (**بأسلوب الشرح والعرض**) المتبعة حيث أنها تعمل على تقديم المزيد من المعلومات الجديدة والمتنوعة وممارسة المتعلمين للمهارات المختارة قيد الدراسة ، كما أنها تساعد المتعلم على زيادة معرفتهم لمضمون الأداء الخاص بالمهارة ، وذلك من خلال الشرح والمعلومات التي تساعد على تكوين الصور الواضحة لتلك المهارات.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة " **أحمد سعيد محمد إبراهيم** " (٢٠١٨) (٥) والتي اوضحت الدور الهام لأسلوب الشرح والعرض الذي اتبعته المجموعة التجريبية في تحسن مستوى الاداء المهارى في رياضة الكاراتيه .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي يقرر " **وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوي كلاً من التحصيل المعرفي، والأداء المهارى** " لصالح القياس البعدي.

الفرض الثاني:

" **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح القياس البعدي** " .

يتضح من جدول (٣٠) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مستوى الأداء المهارى لمهارات الكرة الطائرة المختارة حيث تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (٩.٨٦٦: ١٠.٩٨٣) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح القياس البعدي .

يتضح من جدول (٣١) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع مستويات الاختبار المعرفي والاختبار ككل فقد تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (١٤.٣٢٢: ١٧.٩٣٨) لمستويات الاختبار المعرفي الثلاثة ، في حين كانت قيمة (ت) للاختبار ككل (٢١,٥٢٦) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح القياس البعدي

ويعزو الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والمعرفي قيد البحث إلى البرنامج التعليمي الإلكتروني المعد بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي والمعد من قبل الباحث ، وذلك نظرا لما يوفره هذه البرنامج من التفاعل النشاط بين المتعلم والبرنامج التعليمي ، حيث يعمل البرنامج على خلق بيئة تعليمية نشطة يندمج فيها المتعلم بكل حواسه ، كما يساعد البرنامج التعليمي في تقديم محتوى تعليمي متسلسل للمهارات الحركية المختارة في الكرة الطائرة .

كما يرى الباحث أن تفوق القياس البعدي للمجموع التجريبية عن القياس القبلي في اعتماد الباحث على البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي والمعد من قبل الباحث والذى ساهم في استخدام العديد من مساعدات التعليم والوسائل التعليمية ، والتي قد لا تتوافر لدى العديد من المتعلمين من الوسائل السمعية والبصرية والتقييم الفوري والسريع ، والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين نتيجة لتحقيق الذاتية في الاستخدام ، وتعدد مصادر المعرفة ، كما يساعد البرنامج التعليمي في اتاحة الفرصة للمتعلم للتعلم في جو من الخصوصية ، كما يساعد البرنامج التعليمي في تسهيل المرونة في العملية التعليمية ، كما ساهم البرنامج التعليمي في تغيير دور المعلم من الملقن والمصدر الوحيد للمعلومات إلى دور الموجهة .

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة " **غادة عرفة عبد القادر** " (٢٠١٩) (٣٤) حيث اوضحت الدور الهام الذي قام به البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام الواقع الافتراضي في تحسن مستوى التحصيل المهارى والتعليمي لمهارة رمى الرمح أفضل من الطريقة التقليدية .

وتتناسق هذه النتيجة مع دراسة " **ثناء جمال محمد صالح** " (٢٠١٩) (١٦) في أن البرنامج التعليمي الإلكتروني المعد بتقنية الهولوجرام ساعد بشكل كبير في تنمية الحس الجمالي والشعور بالجمال نحو البيئة المحيطة لصالح المجموعة التجريبية .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي يقرر " **وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي كلاً من التحصيل المعرفي، والأداء المهارى** " لصالح القياس البعدي.

الفرض الثالث :

" **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدي بين كلا من المجموعة التجريبية، والضابطة فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح المجموعة التجريبية** " .

يتضح من جدول (٣٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في المستوى المهارى لمهارات الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية ، حيث تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (٦.٤٤٧ : ٧.٧٤٥) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من أو تساوى (٠.٠٥) وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية حيث أنها صاحبة المتوسط الأفضل .

كما يتضح من جدول (٣٥) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للجميع مستويات الاختبار المعرفي العام والاختبار المعرفي العام ككل وكانت كل هذه

الفروق لصالح المجموعة التجريبية ، حيث تراوحت نتيجة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين (٧,٧٦٢ : ١٠,٢٢٤) ، كما جاءات قيمة (ت) للاختبار المعرفي ككل (١٦,٩٦٣) بمستوى دلالة Sig (٠.٠٠٠) وهي أقل من أو تساوى (٠.٠٥) وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية حيث أنها صاحبة المتوسط الأفضل وفقا لم ورد بالجدول السابق .

ويعزو **الباحث** تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في كلاً من التحصيل " **المعرفي، ومستوى الأداء المهارى** " للمهارات المختارة في الكرة الطائرة قيد البحث إلى التأثير الواضح للبرنامج التعليمي الإلكتروني القائم على تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي والمعد من قبل الباحث والتي خضعت لها المجموعة التجريبية ، حيث ساهم هذا البرنامج في بناء العمليات المعرفية حيث ساعد هذا البرنامج في بناء المنهاج بصورة مترابطة بين المقررات ، كما ساعد في تنظيم محتوي كل جزء من الأجزاء المراد تدريسه بترابطها تبادلية بين مفاهيمه ونظرياته ، كما ساهم في تكوين صورة متكاملة لدي المتعلم عن كل جزء من أجزاء المهارات المختارة ، لذلك يعتبر استخدام البرنامج بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي قد أهتم بدرجة كبيرة بالعمليات المعرفية مثل مهارة اتخاذ القرار والتفكير وأن التعليم يقاس بقدرة المتعلمين على التعرف على أبعاد الموقف والترابطات بين أجزاؤه.

كما يعزو **الباحث** تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن **(البرنامج التعليمي الإلكتروني والمعد بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي المعد من قبل الباحث)** ، في أن هذا البرنامج ساهم بشكل كبير في تنمية وزيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل المتعلمين ، حيث ساهم هذا البرنامج في تنظيم المعلومات والمعارف بشكل منظم متسلسل من العام إلى الخاص ومن المجهول إلى المعلوم مما ساهم بشكل كبير في زيادة استيعاب وتحصيل المتعلمين للأجزاء المقرر تدريسها في كل وحدة تعليمية مقررة في البرنامج .

كما يعزو الباحث هذه الفروق المعنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى بدرس التربية الرياضية في المهارات المختارة في الكرة الطائرة إلى البرنامج التعليمي المعد من قبل الباحث والذى يتضمن سهولة عرضة وكذلك دقة تناول المعلومات والمعارف المرتبطة بتلك المهارات قيد البحث ، بالإضافة إلى الصياغة الجيدة وتنظيم التدريبات في البرنامج ، كذلك تنظيم المعارف والمعلومات والتي ساهمت بشك كبير في زيادة المعارف وزيادة الحصيلة المعرفية لديهم ، كما ساهم البرنامج التعليمي بتقنية مثلث الهولوجرام التعليمي في سير المتعلمين في تعلمهم عن طريق استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني في تعليم مهارات الكرة الطائرة ، فقد راعى البرنامج الفروق الفردية بين المتعلمين وسمح لهم بالسير وفق سرعتهم الذاتية في التعلم ، وذلك بسبب اتاحة الفرص للمتعلم للتعلم وفقا لقدراته الذاتية والعلمية ، وذلك نظرا لما يحتويه البرنامج التعليمي الإلكتروني من محتوى تعليم متنوع ومناسب لمختلف المراحل العمرية .

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة " **ايمان محمد عبد الفتاح** " **(٢٠٢٠) (١٣)** والتي أكدت جود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية، والتفكير التحليلي، مما يدل على التأثير القوى للبرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على مستوى التحصيل والمعرفي وتحسن المستوى الوجداني.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث والتي تنص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدي بين كلا من المجموعة التجريبية، والضابطة فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفي لصالح المجموعة التجريبية** "

الاستنتاجات والتوصيات :

أولا : الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائص والأجهزة المستخدمة في البحث ، وفي ضوء والمنهج المستخدم تمكن الباحث من الوصول إلى عدد من الاستنتاجات التالية:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى " التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى " لتعلم مهارات الكرة الطائرة المختارة لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة احصائية بين نسب تحسن كل من المجموعة التجريبية والضابط في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام تقنية مثلث الهولوجرام التعليمي في تعلم مهارات الكرة الطائرة المختارة .

٣- البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي والمطبق على المجموعة التجريبية كان أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية المتبعة مع المجموعة الضابطة حيث كان له تأثير إيجابيا على المستوى والمعرفي لمهارات الكرة الطائرة المختارة قيد البحث .

٤- البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي يوفر الوقت والجهد للمتعلمين في تعلم مهارات الكرة الطائرة المختارة قيد البحث لطلاب المرحلة الإعدادية .

ثانيا : التوصيات :

– تطبيق البرنامج التعليمي الإلكتروني المعد باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي لتعلم مهارات الكرة الطائرة على طلاب المرحلة الثانوية .

٢– استخدام الاختبار المعرفي المعد من قبل الباحث وتطبيق على العديد من المراحل التعليمية المختلفة مثل المرحلة الاخيرة من التعليم الأساسي .

٣– تحديث الإستراتيجيات والأساليب التعليمية الخاص بتعليم مهارات الكرة الطائرة في ظل التطور التكنولوجي الكبير في مجال التعليم والمجال الرياضي ، مع تجنب الاعتماد على الأسلوب التقليدي لوحدة في التعليم .

٤– العمل على أن تحتوي البرامج المختلفة لإعداد معلمي التربية الرياضة سواء كان قبل الخدمة أو أثنائها على كيفية إعداد وتصميم واستخدام التعليم الإلكتروني ومثلث الهولوجرام التعليمي في مجال التربية الرياضية بصفة عامة وفى مجال الكرة الطائرة بصفة خاصة .

٥– العمل على تطبيق البرنامج التعليمي الإلكتروني المعد باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي في تعلم مهارات اخرى وفى مهرات اخرى مثل كرة الطائرة وانشطة رياضية اخرى أو رياضات اخرى سواء كانت فردية أو جماعية مختلفة .

المراجع :

أولا : المراجع العربية :

١– **إبراهيم يوسف هندي** : تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية ، ط١، عالم الكتاب للنشر ، القاهرة : ٢٠٠٩م .

٢– **تامر جمال عرفه على** : تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة على تعليم بعض المهارات الهجومية في رياضة المبارزة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها: ٢٠١١.

٣– **حمدي أحمد عبد العزيز ، فاتن عبد المجيد فودة** : تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والإلكترونية ، دار الفكر العربي ، عمان ، الاردن : ٢٠١١م .

٤– **سلامة عبد العظيم ، وأشواق عبد الجليل** : الجودة في التعليم الإلكتروني (مفاهيم ونظرية وخبرات علمية) ، الإسكندرية دار الجامعات الجديدة ، الاسكندرية : ٢٠٠٨م .

٥– **شريف صلاح الدين محمد** : فاعلية برنامج تعليمي باستخدام التصور العقلي المدعم بنموذج الواقع الافتراضي على اداء بعض مهارات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية

الرياضية جامعة حلوان: ٢٠١٨م.

٦- **عوض حسين التدرى** : المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم ، ط٢ ، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع ، الرياض : ٢٠١٠م .

٧- **فاطمة إبراهيم خليل** : تأثير استخدام مثلث الهولوجرام على تعلم بعض مهارات جهاز الحركات الأرضي لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولت الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ٢٠١٥م .

٨- **مجدي عزيز أبراهيم** : إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ٢٠٠٤م .

٩- **محمد صلاح متولي على النادي** : تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوحدات التعليمية الإلكترونية على نواتج التعلم المهارية والمعرفية لبعض مهارات كرة السلة لطلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان: ٢٠١٨م.

١٠- **محمد عبد الحميد طه** : تأثير استخدام النماذج التعليمية الإلكترونية على تعلم سباحة الزحف على البطن للأطفال المبتدئين، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان: ٢٠١٨م.

١١- **محمد عبد الرحمن عبد السلام** : تأثير برنامج تعليمي بالتقنية ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية لمبتدئ رياضة الملاكمة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية – جامع بنها: ٢٠١٨م.

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

١٣- **وليد سالم الحلفاوي** : مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع عمان :٢٠٠٨م.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

14- **Kieron Sheehy Rebecca Ferguson** : Augmented Education: Bringing Real and Virtual Learning Together (Digital Education and Learning), Palgrave Macmillan: USA/ 2014.

15- **Tom Harry & Ward** : Communication and Relationship with Hearing Impaired Children, Jopered: The Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 77(6): 34- 40. from http://search.

ebsco host. com/login. aspx. Professional Development Collection 2014 .

المرفقات

مرفق (١)

قائمة بأسماء السادة الخبراء

م	اســـــم الخبيـــــر	وظيفتـــــــــــــــه
١ –	**أ.د/ أحمد ماهر أنور حسن**	أستاذ المناهج وطرق التدريس بقسم مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.
٢ –	**أ.د/ محمد عاطف الابحر**	أستاذ المناهج وطرق التدريس بقسم مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.
٣ –	**أ.د/ مصطفى محمد أحمد الجبالي**	أستاذ طرق التدريس ورئيس قسم مناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.
٤ –	**أ.د/ محسن رمضان على**	أستاذ أصول التربية بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
٥ –	**أ.د/ مدحت عاصم سيد**	أستاذ طرق التدريس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.
٦ –	**أ.د/ محمد حامد عبد الخالق البلتاجي**	أستاذ أصول التربية بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
٧ –	**أ.د/ عابر محمد سيد**	أستاذ طرق التدريس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.
٨ –	**أ.د/ أحمد عبد الدايم الوزير**	أستاذ طرق التدريس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.

أسماء السادة الخبراء الذين تم استطلاع رأيهم من أعضاء هيئة التدريس

مرفق (٢)

بيانات بأسماء السادة المحكمين (لجنة التقييم)

من أعضاء هيئة التدريس بمحافظة الجيزة

م	اســـــم المحكم	وظيفتـــــــــــــــه
١-	**محمد محمود أحمد**	موجه أول عام بمحافظة الجيزة .
٢-	**محمود رياض أحمد**	موجه أول عام بمحافظة الجيزة .
٣-	**أحمد سيد أحمد ياسين**	مدرس أول تربية رياضية بمدرسة علوي للغات بمحافظة الجيزة .

أسماء السادة المحكمين (لجنة التقييم) من أعضاء هيئة التدريس بمحافظة الجيزة

مرفق (٣)

الاختبار المعرفى فى صورتة النهائية

الـــــدراسات العليـــا والبحـــــوث
قسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة علوي للغات

إعـــداد

أحمد محمد أحمد جمعة

مدرس تربية رياضية بمدرسة علوي للغات بمحافظة الجيزة

اسم الطالب :

ملاحظات :

١- اقرأ الأسئلة جيداً قبل الإجابة عليها.

٢-عدد اسئلة الاختبار (٥٠) سؤال .

٣-زمن الاختبار (٧٠) دقيقة.

٤-في أسئلة الاختيار من متعدد يجب وضع علامة واحدة وواضحة وفى حالة وجود علامتين تلغى درجة السؤال.

٥-في أسئلة أكمل اختر الكلمة المناسبة الموجودة أعلى الأسئلة.

٦-عدم الكشط أو الشطب حتى لا توثر على درجة السؤال.

٧-درجة كل سؤال (واحد درجة) فقط ودرجة الاختبار كامل (٥٠) **درجة**

الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة

م	السـؤال

أولا : ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة من كل من (أ – ب- ج)

١-	**عرض شبكة الكرة الطائرة** ..... أ- ١ متر. ب- ١,٥ متر . ج- ١,٦٠ متر .
٢-	**ملعب الكرة الطائرة عبارة عن مستطيل مساحته** .....×..... أ- ٨ × ١٦ متر . ب- ١٠× ٢٠ متر . ج- ٩ × ١٨ متر .
٣-	**يقسم الارسال في الكرة الطائرة إلى** ..... أ- نوعان . ب- ثلاثة أنواع . ج- اربعة أنواع .
٤-	**دخلت لعبة الكرة الطائرة مصر في عام** ..... أ- ١٩٢٣م . ب- ١٩٢٧ م . ج- ١٩٣١م .
٥-	**وزن الكرة الطائرة من** ..... **إلى** ..... أ- ٢٦٠ : ٢٨٠ جم . ب- ٢٨٠ : ٣٠٠ جم . ج- ٣٠٠ : ٣٢٠ جم .
٦-	**عرض شبكة الكرة الطائرة** ..... أ- ١ متر . ب- ١,٥ متر .

	ج- ٨٠ سم .
٧-	**عرض جميع الخطوط المحيطة بملعب الكرة الطائرة .....سم .** أ- ٤ سم . ب- ٥ سم . ج- ٧ سم .
٨-	**تبعد منطقة الهجوم عن الشبكة مسافة ..... متر .** أ- ٦ متر . ب- ٤ متر . ج- ٣ متر .
٩-	**يقسم الارسال من أسفل في الكرة الطائرة إلى .....أنواع .** أ- ٢ . ب- ٣ . ج- ٤ .
١٠-	**ارتفاع الشبكة في الكرة الطائرة للرجال .....** أ- ٢,٢٤ متر . ب- ٢,٣٤ متر . ج- ٢,٤٣ متر .
١١-	**من أنواع الارسال من أسفل .....** أ- الأرسال من أسفل المواجهة الأمامي . ب- الارسال من أسفل المعكوس . ج- جميع ما سبق .
١٢-	**مساحة منطقة الدفاع في الكرة الطائرة .....** أ- ٤ متر . ب- ٥ متر . ج- ٦ متر .
١٣-	**عند أداء الارسال تكون الطائرة الضاربة للكرة .....** أ- مجوفة . ب- مفتوحة .

	ج- مضمومة .
١٤-	**يوجد أنواع عديدة للأرسال من أعلى وعددها** ..... **أنواع .** أ- ٣ . ب- ٤ . ج- ٥ .
١٥-	**عند أداء الارسال يميل الجسم الى الامام قليلا ويكون ثقل الجسم على** ..... أ- القدم اليمنى . ب- القدم اليسرى . ج- القدمين معا .
١٦-	**عند أداء اللاعب لمهارة استقبال الكرة يكون اللاعب مرتكز على** ..... أ- القدم اليمنى . ب- القدم اليسرى . ج- القدمين معا .
١٧-	**من أنواع الارسال من أعلى** ..... أ- الارسال الساحق . ب- الارسال المموج . ج- جميع ما سبق .
١٨-	**عند استقبال الكرة القادمة من الارسال يقوم اللعب بـ** ..... أ- فرد الركبتين كاملتين . ب- انثناء خفيف في الركبتين . ج- استقبال الكرة من الوقوف .
١٩-	**من المهارات الهجومية في الكرة الطائرة** ..... أ- مهارة الارسال . ب- مهارة استقبال الارسال . ج- جميع ما سبق .
٢٠-	**عند أداء اللاعب لمهارة الإرسال المواجه تكون فتحة القدمين بعرض الكتف مع تقديم** ..... أ- الرجل اليسرى . ب- الرجل اليمنى .

	ج- تكون في مستوى واحد .
٢١-	**عند استقبال اللاعب للكرة يجب أن يكون الذراعان** ..... أ- مفرودتان على كامل امتداهما . ب- ثنى الذراعين من مفصل الكوع . ج- ثنى احدا الذراعين وفرد الأخر .
٢٢-	**عند استقبال اللاعب للكرة يجب أن يكون الجذع** ..... أ- مائلا للخلف قليلا . ب- مائلا للأمام قليلا . ج- زاوية قائمة على القدمين .
٢٣-	**يتم تبديل الملعب في مباراة الكرة الطائرة** ..... أ- نهاية كل شوط . ب- منتصف كل شوط . ج- انتهاء الزمن المخصص لكل شوط .
٢٤-	**محيط الكرة الطائرة للرجال** ..... أ- ٨٥ : ٨٠ مم . ب- ٧٠ : ٧٥ مم . ج- ٦٥ : ٦٧ مم .
٢٥-	**يتطلب أداء مهارة الارسال قدر كبير من** ..... أ- التركيز والدقة . ب- الدقة والمرونة . ج- جميع ما سبق .
٢٦-	**يتم تبديل الملعب في الشوط الخامس عند الوصول إلى النقطة** ..... أ- ٨ . ب- ١٥. ج- ٢٥ .
٢٧-	**يتم اداء الإرسال للفريق المرسل بعد خطا من الفريق الراسل بعد أداء** ..... أ- عمل دوران في اتجاه عقارب الساعة . ب- عمل دوران في اتجاه عكس عقارب الساعة . ج- عدم اداء أي دوران .

٢٨-	**عدد التبديلات في كل شوط من الاشواط** ..... أ- ٤ تغيرات . ب- ٥ تغيرات . ج- ٦ تغيرات .
٢٩-	**طول شبكة الكرة الطائرة** ..... أ- ٩ متر . ب- ١٠ متر . ج- ١٢ متر .

م	السـؤال	الاجـابـة
ثانيا : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الاجابة الخاطئة :		( )
٣٠-	تأسس الاتحاد المصري للكرة الطائرة عام ١٩٤٩م .	( )
٣١-	تحدد منطقة الارسال بمساحة قدرها ٩ أمتار خلف خط النهاية .	( )
٣٢-	تحدد منطقة التبديل لكل فريق خلال اشواط المباراة بالامتداد الكامل لخط منطقة الهجوم وحتى منضدة المسجل.	( )
٣٣-	يقاس ارتفاع الشبكة من منتصف أرض الملعب .	( )
٣٤-	عدد اشواط الكرة الطائرة ثلاثة اشواط فقط .	( )
٣٥-	يسمح للاعبين ارتداء نظارات ولكن على مسئوليتهم الشخصية .	( )
٣٦-	دخلت مصر في الاتحاد الأفريقي للكرة الطائرة عام ١٩٦٠م .	( )
٣٧-	زمن الوقت المستقطع في الكرة الطائرة ٣٠ دقيقة .	( )
٣٨-	تحسب الكرة داخل الملعب إذا لمست الكرة أو جزء منها خط الملعب والباقي خارجة الخط .	( )
٣٩-	عدد لا عبى الكرة الطائرة داخل الملعب ٥ لاعبين .	( )
٤٠-	إذا قام اللاعب بلعب الارسال ولمس الكرة الشبكة ودخلت ملعب الفريق الاخر تعتبر اللعب داخل نطاق اللعب .	( )
٤١-	يفوز الفريق بالشوط في الكرة الطائرة إذا أحرز هذا الفريق ٢٥ نقطة بفارق نقطتين على الأقل عن الفريق المنافس .	( )
٤٢-	يقوم بأداء الارسال اللعب الذي يشغل المركز رقم ٦ .	( )
٤٣-	ارتفاع القائمين الحملين لشبكة الكرة الطائرة ٢,٨٠ متر .	( )
٤٤-	تقسم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة إلى التمرير والارسال والضرب الساحق فقط .	( )
٤٥-	يتكون فريق الكرة الطائرة من ١٨ لاعب فقط .	( )
٤٦-	يجوز للاعب المرسل القيام أداء الارسال في مدة لا تزيد عن ثماني ثواني وله محاولة واحدة فقط .	( )
٤٧-	ظهرت لعبة الكرة الطائرة عام ١٨٩٥ م .	( )
٤٨-	بعد اداء حائط الصد يحق للفريق ثلاث لمسات.	( )

٤٩-	يعتبر الارسال من أعلى التنس من أقل أنواع الارسال استخداما خلال مباريات الكرة الطائرة لما يتميز هذا الارسال من قوة فى الأداء.	( )
٥٠-	الارسال الخطاف يعتبر أحد أنواع الارسال من أسفل.	( )

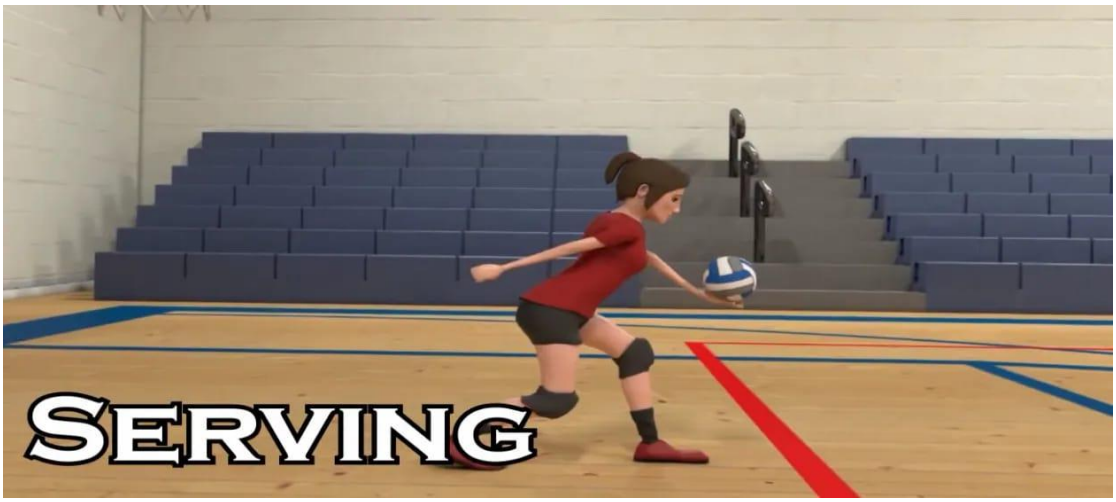
مفتاح تصحيح الاختبار المعرفي

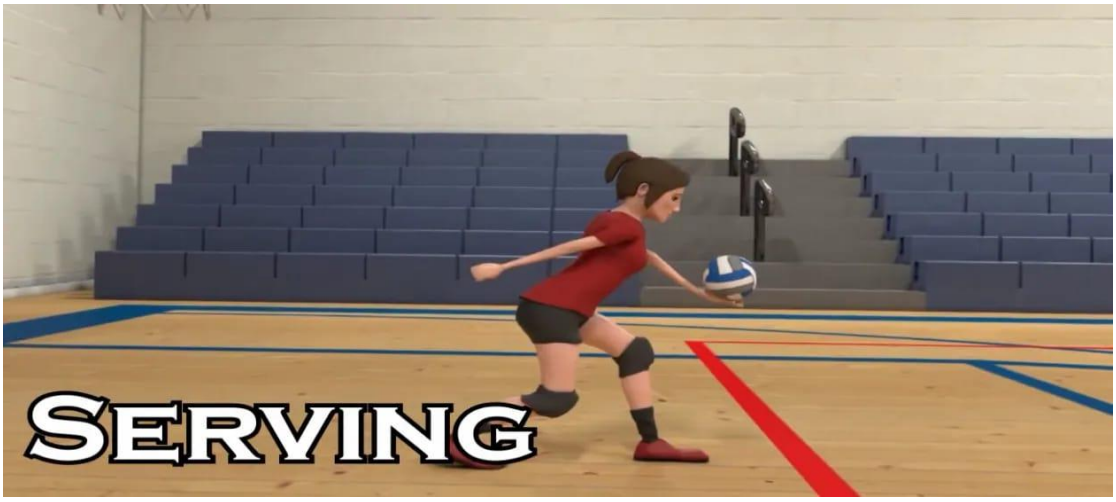
السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة	السؤال	الاجابة
أولا : الاختيار من متعدد		١٤-	ج	٢٨-	ج	٤١-	√
١-	أ	١٥-	ج	٢٩-	ب	٤٢-	×
٢-	ج	١٦-	ج	**ثانيا : صح أم خطا**		٤٣-	√
٣-	أ	١٧-	ج	٣٠-	√	٤٤-	×
٤-	أ	١٨-	ب	٣١-	√	٤٥-	√
٥-	أ	١٩-	ج	٣٢-	√	٤٦-	√
٦-	أ	٢٠-	ج	٣٣-	√	٤٧-	√
٧-	ب	٢١-	أ	٣٤-	×	٤٨-	√
٨-	ج	٢٢-	ب	٣٥-	√	٤٩-	×
٩-	ب	٢٣-	أ	٣٦-	×	٥٠-	×
١٠-	ج	٢٤-	ج	٣٧-	×		
١١-	ج	٢٥-	ج	٣٨-	√		
١٢-	ج	٢٦-	أ	٣٩-	×		
١٣-	ب	٢٧-	أ	٤٠-	√		

مرفق (٤)

البرنامج التعليمي باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي

أولا : مهارة الارسال :

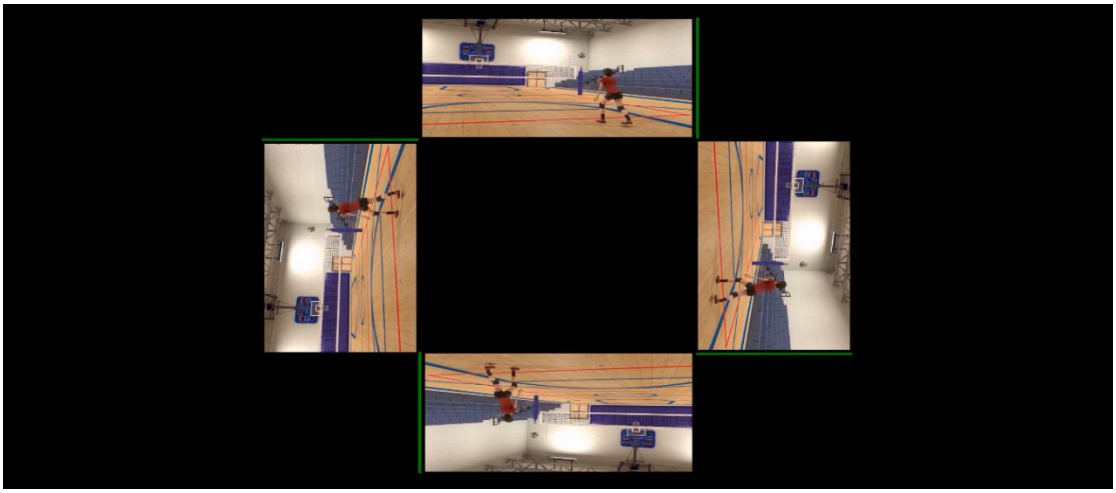


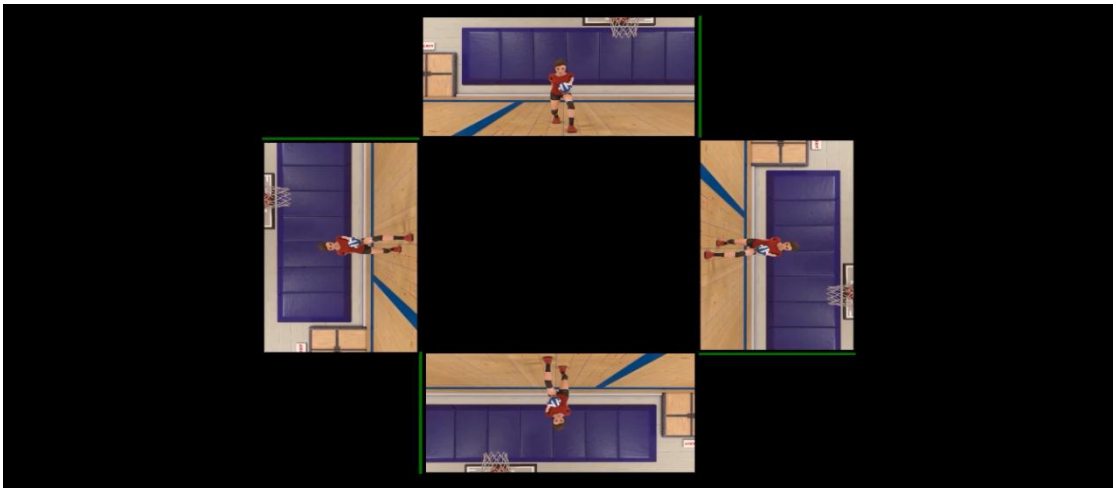


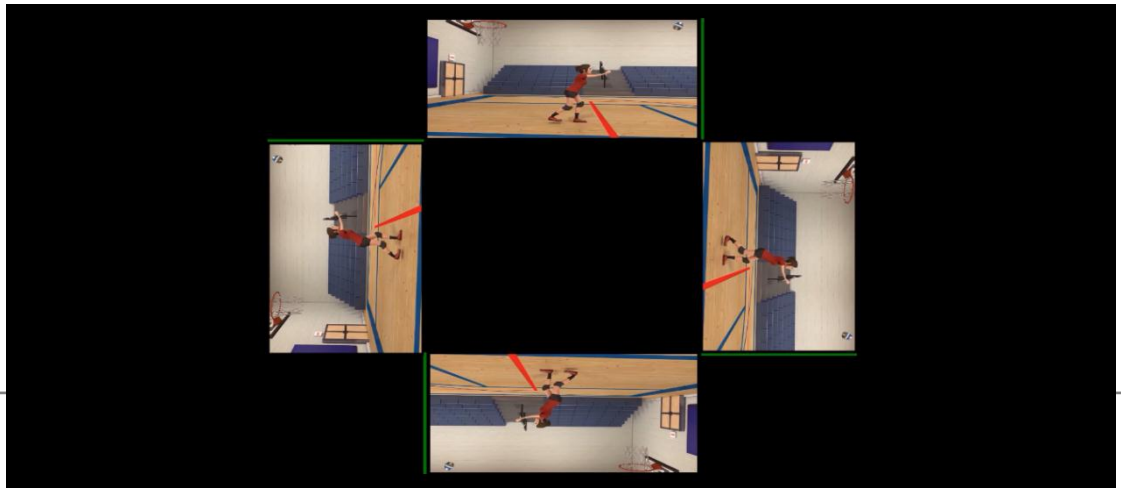
EXIT

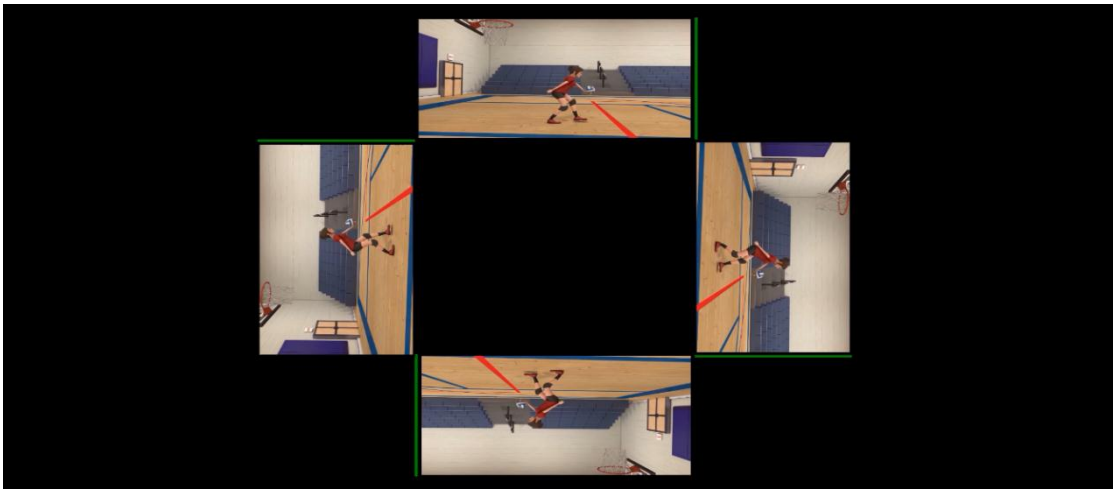
EXIT

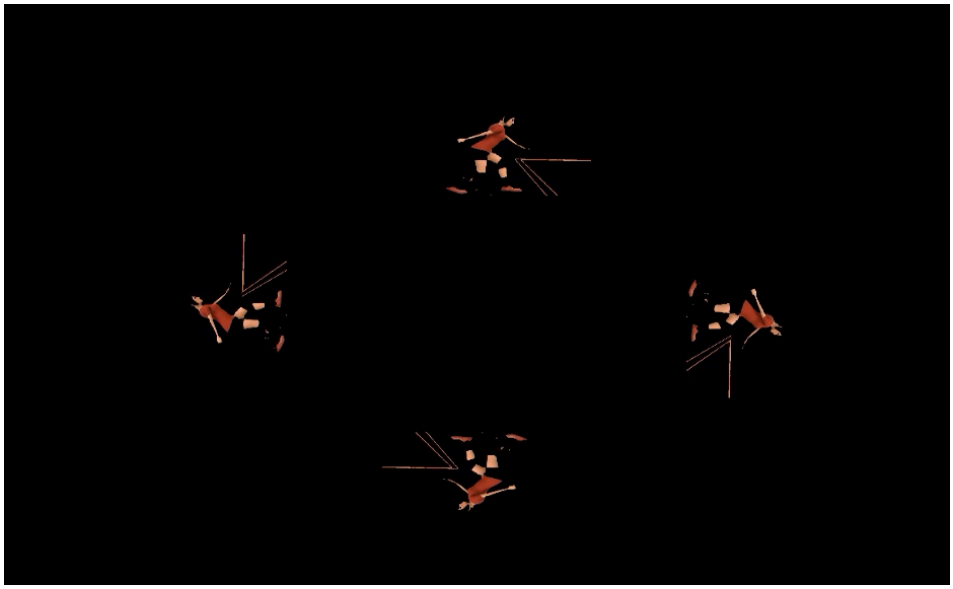
EXIT

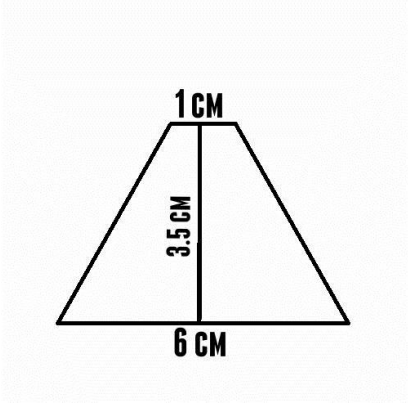


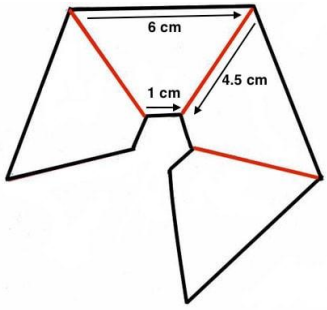









1 CM
3.5 CM
6 CM


6 cm
1 cm
4.5 cm