تصميم برنامج (Hyper Media) لتعلم الأداء الفني لرمي المطرقة

م. سنان عبد الحسين علي ، أ. عامر موسى عباس
العراق. جامعة القادسية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
amer.abbas@qu.edu.iq

الملخص

تعد فعالية رمي المطرقة من الفعاليات التي طرأت عليها تغيرات كثيرة سواء كان ذلك في الاداء الحركي او في طرق التدريب والتعليم وبالتالي فان الوسائل التي تستخدم لتعليم طرق الرمي للمطرقة تقليدية في غالبيتها ولا تواكب التطورات الحديثة في هذا المجال ، اي لم يتم استخدام التكنلوجيا الحديثة فيها ، وهذا تم التعرف عليه من خلال ملاحظة بعض الوحدات التعليمية للمبتدئين من الطلاب في الدروس العملية لهذه اللعبة في اغلب الكليات والاقسام وكذلك في النوادي الرياضية ، لذى ارتأى الباحثان الخوض في هذه الدراسة من خلال البحث والاستقصاء عن وسائل اكثر تطوراً وفائدة وذات تقنية حديثة في تعليم المبتدئين من الطلاب ، ولما تحويه هذه التكنولوجيا الحديثة من أدوات ومواد وأجهزة وتنظيمات هي الأكثر ملائمة في خلق بيئة تعليمية فاعلة تسهم في اختزال الوقت والجهد القائم بالتعليم من دون إغفال زيادة الرغبة والدافعية لدى المتعلم لتعلم الرمي بالمطرقة ، وتكمن مشكلة البحث في قلة الاعتماد من قبل مدرسي هذه المادة من حيث استخدام الوسائل التقنية الحديثة ومسايرة وسائل التعليم المعاصرة في تعلم الأداء الفني لرمي المطرقة سواء كانت من خلال الصفات البدنية او الحركية والتوافقية بين أجزاء الجسم المختلفة التي في جزيئاتها البسيطة هي متكونة من مهارات مرتبطة مع بعضها البعض لتشكيل الأداء الفني بصورته النهائية ، والغرض من الدراسة تصميم برنامج تعليمي (Hyper Media) لتعلم الأداء الفني لرمي المطرقة للمبتدئين من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة ، ومعرفة تأثير هذا البرنامج التعليمي بالوسائط المتعددة في تعلم والاداء الفني لرمي المطرقة ، ومعرفة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات المبحوثة ، ووجود فروق ذات دالة احصائية بين الاختبارات (القبلية والبعدية) لمجموعتي البحث في مستوى الأداء الفني للرمي قيد الدراسة ولصالح الاختبار البعدي ، والتعرف على افضلية المجموعتين في الأداء الفني لرمي المطرقة

اللكمات المفتاحية : تصميم برنامج (Hyper Media) ، الأداء الفني ، رمي المطرقة .

Designing the program (Hyper Media) to learn the technical performance of hammer throwing

Lect. Sinan Abdul Hussein Ali, Lect. Amer Moussa Abbas

Iraq. University of Qadisiyah. Faculty of Physical Education and Sport Sciences

amer.abbas@qu.edu.iq

Abstract

The activity of hammer throwing is considered one of the activities that passed through many changes in motor performance or methods of training and teaching , thus, most of means used to teach methods of hammer throwing are traditional and do not keep up with modern developments in this area, ie, modern technology has not been used in this game. This has been identified through observing some training units for beginners in practical lessons of this game in most of Faculties and departments, as well as in sports clubs, so the researchers considered to go into this study through research and investigation of more sophisticated and useful and technical means of modern technology in the education of beginners of students, and because of the modern technology tools, materials, devices and organizations are most appropriate in creating an effective learning environment that contributes to reduce the time and effort of education without ignoring the increase of desire and motivation of the learner to learn hammer throwing . The research problem lies in the lack of depending on teachers of this subject in terms of the use of modern technical means and keep pace with contemporary teaching methods in learning the technical performance of hammer throwing , whether through physical attributes or motor and harmony between different parts of the body, which in its simple molecules are composed of skills connected to one another to form the technical performance ultimately . The purpose of the study is to design an educational program (Hyper Media) to learn the technical performance of hammer throwing for beginners of the students of the Faculty of Physical Education and Sport Sciences, third stage, and to identify the impact of this multimedia educational program in learning and technical performance of hammer throwing ,and to identify the differences between the two groups (experimental and control) in the variables studied. There are significant statistical differences between the tests (pre and post) for the two research groups in the level of the technical performance under study and for the favor of the post test, and identify the superiority of the group in the technical performance of the hammer throwing .

Key words: Hyper Media design, Learning technical performance, hammer throwing

١- المقدمة :

ان تطور التكنلوجيا في الآونة الأخيرة له الدور البارز في تطور العلوم في كافة الاختصاصات ، وهنا ولدَ تنافساً في كيفية الامكانات والقدرات العلمية والتكنلوجية مما ساهم في تطور التعليم من خلال استخدام تكنلوجيا التعليم ، مما أدى الى نشوء نظم تعليمية بديلة وغير تقليدية تسهم في حل المشكلات التعليمية ، أذ يحاول الكثير من العاملين في مجال التعليم والتدريب الاستفادة من التكنلوجيا الحديثة وما تقدمه من امكانيات لواقع العملية التعليمية بهدف رفع كفاءة الاداء .

ومن استخدام العرض الفيديوي التفاعلي (INTER ACTIVE VIDEO) ، وانظمة الوسائط المتعددة (MULTIMEDIA SYSTEM) والتي هي من المستحدثات في مجال التكنلوجيا التي برزت في المؤسسات التعليمية من المعاهد والجامعات على وجه الخصوص واصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها من اجل تطوير العملية التعليمية ، من اجل تطوير كفاءة الفرد من الناحية التكنيكية والمهارية ومن خلال استخدام الوسائط المتعددة التي تسهم في اتقان المهارة المتعلمة ، " ويعتبر اسلوب الوسائط المتعددة واحداً من صور تكنلوجيا التعليم الحديثة حيث انه يمثل منظومة تعليمية تتفاعل تفاعلاً لتحقق اهداف عديدة وبالتالي تقوم هذه الوسائط على تنظيم متتابع محكم وظيفياً يسمح للمتعلم ان يسير في البرنامج التعليمي وفق خصائص مميزة "

(احمد حامد منصور ،١٩٨٣، ص١٣)

ويعتبر تعلم فعالية رمي المطرقة من اصعب فعاليات الرمي وخصوصاً لطلاب كليات واقسام التربية البدنية وعلوم الرياضية في مفردات العاب الساحة والميدان ، مما يشير الى ان تعلم اجزاء الحركة واتقانها ثم الربط الصحيح بين اجزائها من خلال تناغم عملية النقل الحركي الفعالة من اصعب مراحل تعلمها ، ولأهميتها يفقد المتعلمين (الطلاب) الكثير من الوقت والجهد لأتمام اتقان هذه الاجزاء وترابطها ، وان هذه العملية تؤدي الى تزايد التعجيل الدائري المتحول الى توليد اكبر طاقة حركية لنقلها فيما بعد الى المقذوف وتأثيرها على المسافة الافقية النهائية أي الإنجاز ، ولعل استخدام الاسلوب العليمي السليم بأستخدام تقنية التعليم من اهم مقومات تحسن الاداء حيث الوسائل التعليمية التي تناسب الطلاب مع استخدام التجهيزات الرياضية المخصصة لنوع التخصصي الرياضي الممارس ، ومن خلال الجانب العملي لأدائها بالعرض الدقيق (السريع ، والبطيء) للحركات البسيطة والمعقدة منها والتي يصعب على المبتدء تعلمها بسهولة والتي تتيح للمتعلم فرصة كبيرة لاستيعاب مراحل التعلم المتتابعة للأداء الفني من خلال الرؤيا الواضحة اثناء عرضها من خلال النماذج التعليمية ، اضافة لعامل

المتعة والتشويق والاثارة وابعاد الملل وهذا الجانب مهم جداً في التعلم فضلاً عن تحريك واثارة الحواس المختلفة عند المبتدأ فتارة النظر وتارة اخرى السمع ورسم البرامج الحركية في الدماغ قبل تعلمها من خلال العرض المسبق لها مما يطور ويسرع عملية التعلم الفني للمبتدئين لرمي المطرقة للطلاب .

وهذا أدى الى تصميم وإعداد برنامج تعليمي (Hyper Media) من خلال استخدام برمجيات الحاسوب في تعلم الأداء الفني لرمي المطرقة للمبتدئين من الطلاب وبالتالي رفع مستواهم في الأداء الفني والحصول على درجات في الجانب العملي تؤهلهم للنجاح بأعلى الدرجات مع الجانب النظري ، وتكمن اهمية البحث في الاستفادة من هذه الوسائط في تعلم الأداء الفني لرمي المطرقة للمبتدئين من الطلاب لكي يستفاد منها مدرسوا مادة الساحة والميدان في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة والعاملون في مجال التعليم والتدريب للمبتدئين والمتدربين الجدد والتي يمكن ان تساعد في اتقان هذه الفعالية عند تعلمها .

ومن فعاليات الرمي في العاب القوى تعد فعالية رمي المطرقة احد الفعاليات الاساسية التي تعتمد على مهارات عديدة من خلال الربط بينها يكون الأداء الفني أفضل ما يمكن مما يؤدي الى إنجاز عالي في المسافة المقطوعة من المطرقة ، وتفتقر هذه الفعالية في الكثير من الدراسات والبحوث سواء كان ذلك على الصعيد الوطني او على مستوى الاصعدة الاخرى ، وتعد فعالية رمي المطرقة من الفعاليات التي طرأت عليها تغيرات كثيرة سواء كان ذلك في الاداء الحركي او في طرق التدريب والتعليم خلال الفترة الزمنية الماضية وان هذا التطور الذي صاحب هذه التغيرات الفجائية الكثيرة في رمي المطرقة ادى الى تطوير تكنيك الاداء والطريقة المتبعة باختلاف اساليب الرماة ومواصفاتهم وقدراتهم (الجسمية ، والنفسية ، والفسيولوجية ، والميكانيكية ، والتشريحية) ، ولكن الطلاب يفتقرون الى العديد من هذه المواصفات والقدرات وفي المحصلة النهائية يحتاجون الى الارتقاء بمستوى الرمي مما يحقق اداءاً جيدا يؤدي الى الانجاز الافضل ، وبالتالي فان الوسائل التي تستخدم لتعليم طرق الرمي للمطرقة تقليدية في غالبيتها ولا تواكب التطورات الحديثة في هذا المجال ، اي لم يتم استخدام التكنلوجيا الحديثة فيها ، وهذا تم التعرف عليه من خلال ملاحظة بعض الوحدات التعليمية للمبتدئين من الطلاب في الدروس العملية لهذه اللعبة في اغلب الكليات والاقسام وكذلك في النوادي الرياضية ، لذى ارتأى الباحثان الخوض في هذه الدراسة من خلال البحث والاستقصاء عن وسائل اكثر تطوراً وفائدة وذات تقنية حديثة في تعليم المبتدئين من الطلاب ، ولما تحويه هذه التكنولوجيا الحديثة من أدوات ومواد وأجهزة وتنظيمات هي الأكثر ملائمة في خلق بيئة تعليمية فاعلة تسهم في اختزال الوقت والجهد القائم بالتعليم من دون إغفال زيادة

الرغبة والدافعية لدى المتعلم لتعلم الرمي بالمطرقة ، وتكمن مشكلة البحث في قلة لاعتماد من قبل مدرسي هذه المادة من حيث استخدام الوسائل التقنية الحديثة ومسايرة وسائل التعليم المعاصرة في تعلم الأداء الفني لرمي المطرقة سواء كانت من خلال الصفات البدنية او الحركية والتوافقية بين أجزاء الجسم المختلفة التي في جزيئاتها البسيطة هي متكونة من مهارات مرتبطة مع بعضها البعض لتشكيل الأداء الفني بصورته النهائية .

- الغرض من الدراسة :

تصميم برنامج تعليمي (Hyper Media) لتعلم الأداء الفني لرمي المطرقة للمبتدئين من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة ، ومعرفة تأثير هذا البرنامج التعليمي بالوسائط المتعددة في تعلم الاداء الفني لرمي المطرقة ، ومعرفة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات المبحوثة ، ووجود فروق ذات دالة احصائية بين الاختبارات (القبلية والبعدية) لمجموعتي البحث في مستوى الأداء الفني للرمي قيد الدراسة ولصالح الاختبار البعدي ، والتعرف على افضلية المجموعتين في الأداء الفني لرمي المطرقة .

٢- إجراءات البحث :

٢-١ منهج البحث : استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين لملاءمته لطبيعة المشكلة .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

حدد الباحثان مجتمع البحث وهم مجموعة من الطلاب المبتدئين لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) المرحلة الثالثة ، والبالغ عددهم (١٥٥) طالب من لم يسبق لهم تعلم الاداء الفني لرمي المطرقة ، وبالطريقة العشوائية تم اختيار شعبتين وهما شعبتي (ب ، د) وعددهم (٥٦) طالب وبلغ عدد افراد عينة البحث (٤٢) طالب ونسبتهم (٧٥%) من مجتمع البحث ، بعد استبعاد الطلاب الغير ملتزمين بالدوام من عينة البحث وعددهم (١٤) طالب ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين (الضابطة ، والتجريبية) ، وبواقع (٢١) طالب لكل مجموعة ، وتم التجانس للعينة ككل والتكافؤ بين المجموعتين ، والجدول (١) يبين عينة البحث ونسبها .

جدول (١) يبين مجتمع وعينه البحث والنسبة المئوية

عينة البحث	العدد	النسبة المئوية%	العدد الكلي لعينة البحث
المستبعدين	١٤	%٢٥	٥٦
المتبقي	٤٢	%٧٥	
عينة التجربة الرئيسية	٤٠	%٧٥	
المجموعة التجريبية	٢١	%٣٧,٥	
المجموعة الضابطة	٢١	%٣٧,٥	

٢-٣ اجراءات البحث الميدانية:

بغية الوصول إلى مستوى شروع واحد ومتساوي لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة من حيث الفروق الفردية الموجودة بين افراد عينة البحث ، قام الباحثان بإجراء التجانس في بعض المتغيرات للمجموعتين ككل (الطول ، الوزن ، العمر، تقييم الأداء الفني ، الإنجاز) .

جدول (٢) يبين تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة ككل

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	معامل الاختلاف
١	الطول	سم	١٧١,١١٤	٣,٩٩٢	%٢,٣٣٢
٢	الوزن	كغم	٦٩,٣٢٧	٤,١٠٨	%٥,٩٢٥
٣	العمر	سنة	٢١,٤٩٩	٠,٧١٩	%٣,٣٤٤
٤	تقييم الأداء الفني	الدرجة	٣,٢٧٩	٠,٦٢٩	%١٩,١٨٢
٥	الإنجاز	متر	١٠,٩٨٩	٢,٣٥٥	%٢١,٤٣٠

وكما مبين في الجدول (٢) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (٣٠%) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعة الواحدة "فكلما قرب معامل الاختلاف من (١%) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (٣٠%) يعني إن العينة غير متجانسة "

وقبل البدء بالاجراءات التجريبية والعمل الميداني لابد ان تكون مجموعتي الدراسة متكافئتين ، لكي يستطيع الباحثان فيما بعد من إرجاع الفروق إلى العامل التجريبي ، وبهذا يجب أن تكون المجموعتين متكافئتين تماماً في جميع الظروف والمتغيرات عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر في المجموعتين ، وبذلك تم هذا الاجراء حيث ظهرت قيم (ت) المحسوبة بين نتائج

المجموعتين في الاختبارات (قيد الدراسة) اقل من قيمتها الجدولية ، مما يدل على عشوائية الفروق بينها وتكافؤها .

جدول (٣) يبين تكافؤ عينة البحث

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع		
١	الطول	١٧١,١١٤	٣,٩٩٢	١٧٢,٠١٩	٤,١٠١	٠,٧٠٩	عشوائي
٢	الوزن	٦٩,٣٢٧	٤,١٠٨	٦٩,٥٠٢	٤,٢٢٩	٠,٣٣١	عشوائي
٣	العمر	٢١,٤٩٩	٠,٧١٩	٢٠,٩٩٥	٠,٦١١	٠,٨٢٧	عشوائي
٤	تقييم الأداء الفني	٣,٢٧٩	٠,٦٢٩	٣,٣١٢	٠,٥٤٣	٠,٥٧٣	عشوائي
٥	الإنجاز	١٠,٩٨٩	٢,٣٥٥	١١,٠١٢	١,٩٨١	٠,٤٩٩	عشوائي

*قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (١,٦٨٤)

٢-٤ الادوات والوسائل والاجهزة المستخدمة في البحث :

٢-٤-١ الادوات والوسائل البحثية :

- المصادر العربية والاجنبية .
- الاختبار والقياس .
- الملاحظة والتجريب .
- المقابلات الشخصية .
- استمارة جمع وتفريغ البيانات .

٢-٤-٢ الاجهزة المستخدمة في البحث :

- كامرة تصوير فيديوية نوع (sony) .
- جهاز عرض (داتا شو) شحن كهربائي .
- حامل ثلاثي عدد (٢) .
- حاسوب نوع (dell).
- اقراص (CD) و(DVD) نوع (princo).
- ميزان طبي ، مجال قانوني لرمي المطرقة ، شريط قياس ، عارضة .

٢-٥ تحديد متغيرات الدراسة واختباراتها :

٢-٥-١ تحديد اختبار تقييم الاداء الفني والانجاز لرمي المطرقة :

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والادبيات السابقة وجد الباحثان ان عملية تقييم الاداء الفني وبطريقة تصوير تلك الرميات للمطرقة خلال الاداء امر في غاية الاهمية وذلك كون عينة البحث هم من المبتدئين الخام ، وبالتالي هم لا يمتلكون اي مهارة بهذه الفعالية بعد إعطائهم وحدتين تعليمية لغرض التعرف على كيفية أداء الرمية وطريقة الدوران ومتى ترك المطرقة وسبل الأمان للحد من الاصابة ، لذلك عمد الباحثان على أخذ شكل الاختبار الخارجي وتسجيل المسافة المقطوعة التي تمثل الإنجاز لدى أفراد العينة ، ليتم فيما بعد اداء العينة وتصويرهم ويتم تحويل التصوير على اقراص (CD) وإرساله الى بعض الخبراء والمختصين باللعبة لتتم عملية تقييم الاداء الفني لهم .

٢-٦ الاختبارات المستخدمة بالبحث :

٢-٦-١ اختبار تقييم الاداء الفني لرمي المطرقة :

- الهدف من الاختبار : تقييم الاداء الفني لرمي المطرقة .
- الأدوات المستعملة : المجال القانوني لرمي المطرقة المعتمد ، صافرة .
- **وصف الاختبار: يقوم المختبر بالأداء الفني لرمي المطرقة وحسب القانون بشكل واضح عند التصوير لغرض التقييم .**
- طريقة التسجيل: يكون التقييم عن طريق استمارة تقييم الاداء الفني لرمي المطرقة أعدها الباحث من (١٠) درجات .

٢-٦-٢ اختبار الانجاز لرمي المطرقة :

- الهدف من الاختبار : تقييم الانجاز لرمي المطرقة .
- الأدوات المستعملة : المجال القانوني لرمي المطرقة المعتمد ، صافرة .
- وصف الاختبار: يقوم المختبر بالأداء الفني لرمي المطرقة وحسب القانون .
- طريقة التسجيل: يتم تسجيل المسافة المقطوعة للمطرقة وسقوطها في المجال المسموح والذي تعتبر المحاولة ناجحة فيه ، يتم إعطاء الطالب ثلاث محاولات يأخذ الباحث بالمحاولة الناجحة والأعلى مسافة لاقرب جزء من السنتمتر .

٢-٧ خطوات إعداد برنامج (Hyper media) التعليمي :

مراحل عملية اعداد البرنامج الخاص بالوسائط المتعددة(Hyper media) :

- المرحلة الأولى : إعداد سيناريو البرنامج التعليمي Hyper media .

قام الباحثان وبمساعدة متخصص بالحاسوب بتصميم البرامج بإعداد السيناريو الخاص بالبرنامج التعليمي ، وكيفية إعداده والفيديو الخاص بالعرض الفني والتسجيل الصوتي الذي

سوف يوضع في البرنامج والذي سوف يعرض كتعليق صوتي مصاحب للأداء الفني لرمي المطرقة ، وكان سيناريو العمل على الشكل الآتي :

- تحديد الشكل العام للبرنامج (فكرة العمل) .
- تحديد الأداء الفني لرمي المطرقة وتسجيله في استمارة خاصة .
- كتابة مراحل الاداء الفني لرمي المطرقة التي سوف تظهر في البرنامج .
- كتابة النصوص التي سوف تسجل تعليقاً على الأداء الفني لرمي المطرقة .
- اختيار النموذج الفيديوي الذي سيقوم بالأداء الفني لرمي المطرقة .
- اختيار الصور الخاصة بالأداء الفني لرمي المطرقة .
- اختيار قارئ التعليق .
- تحديد الصور التي سوف تكون خلفية لواجهات البرنامج .
- تحديد الصور في الالبوم الصوري الفني لرمي المطرقة .
- المرحلة الثانية : تحديد نموذج العرض الفيديوي :

قام الباحثان بتحديد نموذج العرض الفيديوي الخاص بالبرنامج التعليمي الخاص بالأداء الفني لرمي المطرقة ، وبعدها تم تقطيع التصوير الفيديوي ، وادخالها ضمن البرنامج التعليمي المعد والذي تم عرضه على عينة البحث التجريبية خلال المنهاج التعليمي الخاص بهم .

- المرحلة الثالثة : مرحلة تسجيل التعليق الصوتي :

تم تسجيل التعليق الصوتي الخاص بالبرنامج التعليمي وذلك بطريقة التزامن الصوتي مع الاداء الفني لرمي المطرقة (اثناء اداء الرمي) والشرح المصاحب لأدائها ، كي يتفق التعليق الصوتي مع جزئيات الرمي المؤدى باستخدام برنامج التسجيل الصوتي (protools10) ، فضلاً عن تحويل الصوت الى ملفات يمكن التعامل معها بسهولة في البرنامج الرئيس الذي تم إعداده .

شكل (١) يبين واجهة برنامج (protools10)

– المرحلة الرابعة : المعالجة الفيديوية للأفلام بالأداء الفني لرمي المطرقة .

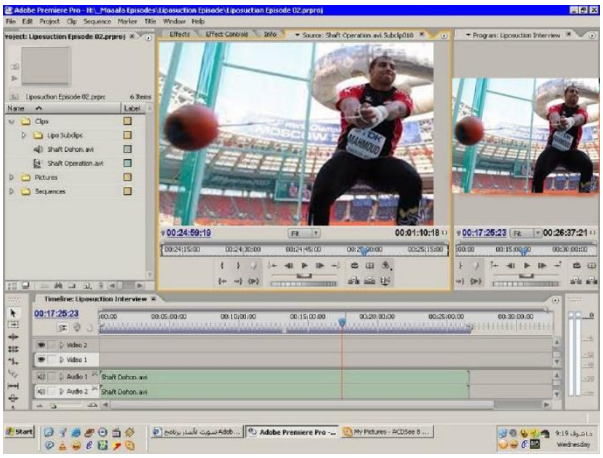
تمت معالجة التصوير الفيديوي والذي تم تقطيعه من الــ(CD)الخاص بعرض الأداء الفني لرمي المطرقة النموذجي باستخدام برنامج (Adob premiere cs6) ، وتمت خلاله معالجة الأفلام بالأداء الفني وكان الغرض من هذه المعالجة إجراء الآتي :

– لغرض اجراء المونتاج الخاص بالبرنامج واختيار اللقطات الفيديوية الخاصة العمل .

– دمج تسجيل التعليق الصوتي المتزامن مع الأداء الفني لرمي المطرقة للأفلام .

– تحويل الأفلام من النوع الخام الى النوع الذي يمكن التعامل معه في البرنامج التعليمي الذي أُعدّ حسب المواصفات الآتية :

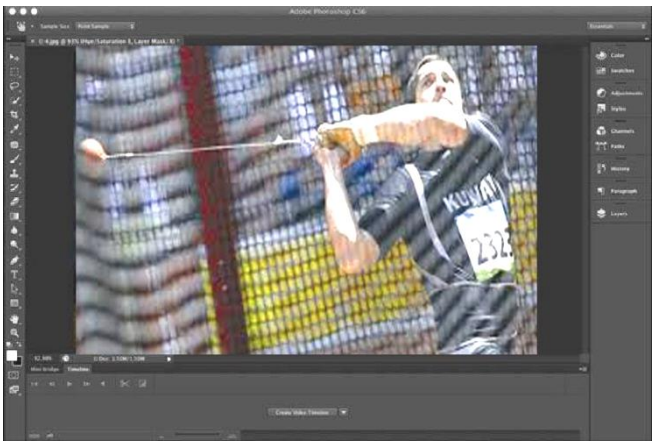
PAL (25 fps) .
MPEG files .
24 bite , 325 x 288 , 25 fps .
Frame – based .
(Video data rate : 1150 kbps) .
(Video CD – PAL) 4:3 .
Audio data rate : 224 kbps .
MPEG audio layer 2,44.1 KH , stereo .



شكل (٢) يبين واجهة برنامج (Adob premiere cs6)

– المرحلة الخامسة : مرحلة المعالجة الصورية .

في هذه المرحلة تمت عملية معالجة الصور بالأداء الفني لرمي المطرقة والمتعلقة برمي المطرقة وذلك من خلال برنامج (Adobe Photoshop CS6) ، وفيه تم استخدام أحجام خاصة للصور لتتناسب مع الوسيلة التعليمية في بعض تفاصيلها .



شكل (٣) يوضح واجهة برنامج (Adobe Photoshop CS6)

– المرحلة السادسة : مرحلة عمل الالبومات الصورية :

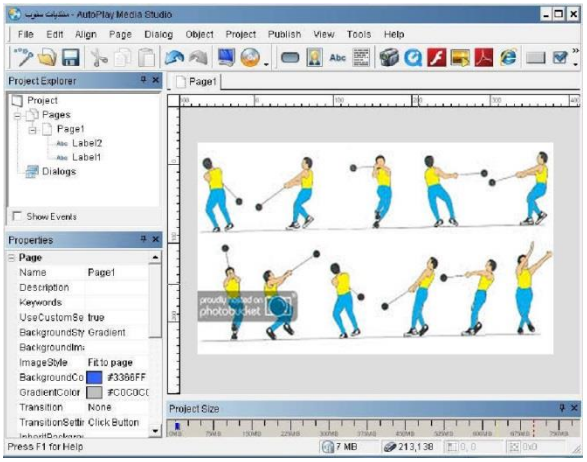
تم عمل الالبومات الصورية الخاصة بالأداء الفني لرمي المطرقة بحيث يتم اختيار الصور التي تم تحديدها من الفيديو الخاص والتي تم تقطيعها ومعالجتها ووضعها في الالبوم الخاص لكل رمية مؤداة ، وقد تم وضعها بعدة صيغ من خلال البرنامج الخاص (Aneesoft 3D Flash Gallery) وهو برنامج عالي الدقة يساعد في عمل الالبومات الصورية والتي تسمح بعرضها المتسلسل خلال البرنامج التعليمي المعد .

الشكل (٤) يوضح واجهة برنامج (Aneesoft 3D Flash Gallery)

– المرحلة السابعة : مرحلة تصميم البرنامج التعليمي :

تم تصميم البرنامج التعليمي المعد واخراج الشكل النهائي له في هذه المرحلة باستخدام البرنامج

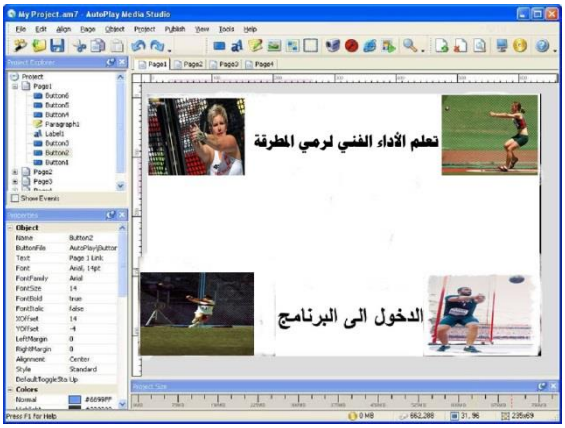
(Auto play media studio 12) ، وقد صُمّم البرنامج على شكل واجهات متعددة (واجهة تتبع الاخرى) ليسهل على المستخدم الانتقال والوصول الى الواجهة المطلوبة وكذلك الرجوع للواجهة التي تسبقها عند الحاجة اليها .



شكل(٥) يبين واجهة برنامج (Auto play medea studio 12)

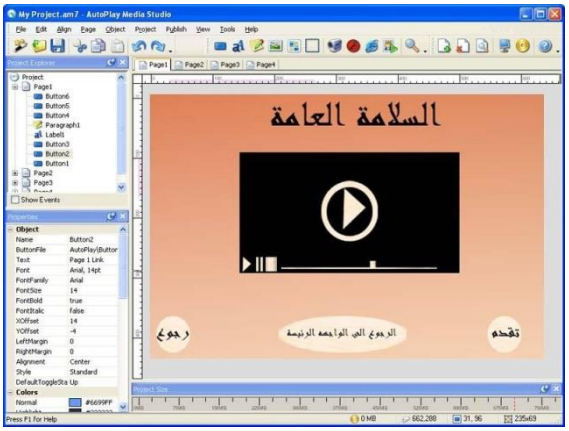
واجهة البرنامج التعليمي الرئيسية :

تتكون الواجهة الرئيسة للبرنامج التعليمي من تصميم متداخل يحتوي صور خاصة برمي المطرقة ويتصدر الواجهة عنوان رئيسي للبرنامج وهو (تعلم الأداء الفني لرمي المطرقة) ، فضلا عن مفتاح الدخول الى القائمة الرئيسية للبرنامج .



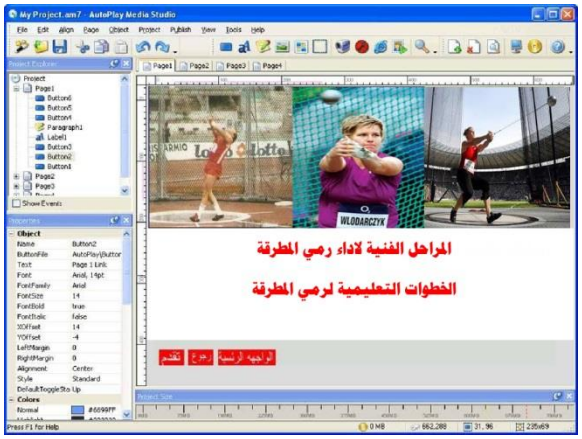
شكل (٦) يوضح الواجهة الرئيسة للبرنامج

وعند الضغط على مفتاح الدخول إلى القائمة الرئيسية يتم الدخول الى البرنامج التعليمي ، وعند الضغط على (بالسلامة العامة) ، والتي تتحدث عن سلامة المتعلمين وما الذي يجب عليهم ان يلتزموا به وخلال التعلم او التمرين المتواصل وما هي الاشياء التي تمنع اصابة افراد العينة .



شكل (٧) يوضح الواجهة الخاصة بالسلامة العامة

وبعدها يتم الضغط على المفتاح (تقدم) بعدها تظهر القائمة الرئيسية للبرنامج التعليمي والتي تظم بداخلها الصور الخاصة بالاداء الفني لرمي المطرقة .



شكل (٨) يوضح واجهة المفاتيح الخاصة بالأداء الفني لرمي المطرقة

والتي يعتبر الاداء التعليمي النموذجي والمثالي وهذه الصور يتم من خلال الضغط عليها الدخول الى الاداء الفني لرمي المطرقة ، فمثلاً عند الضغط على مفتاح (المراحل الفنية لاداء رمي المطرقة) سوف تظهر الواجهة الخاصة بها (كمراحل) ، وعند الضغط على مفتاح الخطوات التعليمية لرمي المطرقة تظهر هذه الخطوات ، وكذلك تظهر للمشاهد عدة مفاتيح على جهة اليسار وكما في الشكل (٩) ، وهذه المفاتيح هي (مقدمة – الحركة كاملة – السرعة البطيئة – وضع الجسم – فيديو تطبيقي للرمية – معرض الصور) ، وبعدها يتم البدء بالعمل من خلال التدرج في البرنامج من خلال الضغط على المفاتيح التي تم ذكرها.

شكل (٩) يوضح واجهة المراحل الفنية لأداء رمي المطرقة

وتتكون هذه الواجهة بدورها من مجموعة من المفاتيح.، وفيما يلي شرح المفاتيح الخاصة (الأداء الفني لرمي المطرقة) كمثال تطبيقي وعلى التوالي:

١- مقدمة :

بالضغط على مفتاح المقدمة يظهر الفيلم الخاص بشرح مقدمة عن المراحل الفنية لأداء رمي المطرقة واهميتها ، من خلال التعليق الاتي (تعتبر رمي المطرقة من الفعاليات المهمة في العاب الرمي الخاصة بالساحة والميدان ، ويجب على الطالب ان يؤدي هذه الرمية بعد الايعاز بالبدء وبمراحل ومنها (مسك المطرقة والاستعداد ، المرجحة التمهيدية ، الدوران ، الرمي ، الاتزان) ، اما طريقة أدائها (يقوم الطالب بمسك مقبض المربوط بالسلك الذي في نهايته الكرة الحديدية ثم يقوم بالمرجحة التمهيدية للمطرقة .....الخ ، ويصاحب التعليق مقاطع فيديو للأنموذج في أثناء أدائه للرمي .

٢- الحركة كاملة :

وعند الضغط على هذا المفتاح يظهر في وسط الواجهة الفيلم التعليمي الفني الخاص بالمراحل الفنية لاداء رمي المطرقة بشكل كامل ، يبدأ الشرح المتزامن مع الاداء المثالي للحركة المؤداة ، وقد حرص الباحثان أن يرى المدرس الفيلم المعروض لهذه المراحل الفنية للأداء بصورة واضحة فضلاً عن الإعادة المتكررة للرمية التعليمية المؤداة لضمان ترسيخها في ذهن المتلقي بصورة اولية لكي يستطيع المتعلم من خلالها على اخذ صورة اولية عن الرمية المتعلمة ورسم برنامج حركي في الدماغ ليساعده فيما بعد التسريع في تعلمها .

٣- الحركة بالسرعة البطيئة :

في هذا الزر عند الضغط عليه يؤدى المراحل الفنية لاداء رمي المطرقة بالحركة كاملة ولكن بالسرعة البطيئة ، إذ يظهر خلال العرض الفيديوي البطيء ، الحركة ملائمة تتماشى مع سرعة الفيلم البطيئة والتي يمكن ان تساعد المتعلم في الاندماج مع المراحل الفنية للاداء الخاص بالرمية والتركيز في دقائق الحركة .

٤- وضع الجسم :

يتم شرح الوضع الخاص بالجسم أثناء أداء الحركة الخاصة للمراحل الفنية لاداء رمي المطرقة ، حيث يظهر فيلم هذه المراحل للرمية المؤداة يصاحبها التعليق الصوتي المتزامن مع الحركة الفنية ، مع التركيز على الاجزاء المهمة في الرمية والتي تؤثر في الاداء ونجاحها والتعليق على أجزاء الحركة جميعاً ، وهنا يتم إعادة هذا المقطع عدة مرات لضمان فهمها من قبل المتعلمين، وبعدها يستمر الفيلم ليظهر وضع الجسم في أثناء المراحل الفنية لاداء رمي المطرقة .

٥- فيديو تطبيقي للمراحل الفنية :

في هذا المفتاح يظهر للمتعلم فيلم قصير للمراحل الفنية لاداء رمي المطرقة بصورة كاملة وفي ظروف لعب فعلية يكون الغرض منها تركيز المتعلم على العرض الكامل للرمية ووضعية الجسم وحركة الاطراف مع التركيز على ادائها ، لضمان استيعاب المتعلم للحركة الفنية وبالتالي التركيز على الاداء الفني للرمية .

٦- معرض الصور :

وعند الضغط على معرض الصور يظهر في وسط الواجهة عدد من الصور الخاصة للمراحل الفنية لاداء رمي المطرقة نفسه وبجميع مراحله وعلى شكل البوم صوري ، يبدأ العرض الصوري المتعاقب لصور مختارة عن الرمية .

٢-٨ اجراءات البحث الميدانية :

٢-٨-١ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بأجراء تجربة استطلاعية على عملية إجراء تصوير الاختبارات (قيد الدراسة) وقد تمت هذه التجربة على (٥) طلاب من عينة البحث وعلى الملعب الخاص في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم (الأحد) الموافق ٤/١١/ ٢٠١٨ وتم تطبيق الاداء الفني لرمي المطرقة ، وكان الهدف من هذه التجربة هو الوقوف على الاخطاء والسلبيات والمعوقات التي من الممكن ان تعترض الباحثان وكذلك فريق العمل المساعد اثناء الاداء الفني لرمي المطرقة في التجربة الرئيسية ، وكذلك لتدريب فريق العمل المساعد ومعرفة الوقت اللازم للاختبارات وكذلك معرفة احتياجات الباحثان اثناء العمل .

٢-٨-٢ الأسس العلمية للاختبارات :

لغرض ضمان القياس الصحيح على الباحثان التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسة ، ومن أجل ذلك قام الباحثان بإيجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية لاختبارات (الاداء الفني لرمي المطرقة) .

٢-٨-٢-١ صدق الاختبارات :

قام الباحثان بعد الاعتماد على مفردات المنهاج الدراسي في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة الخاصة بفعالية الرمي للمطرقة باعتبار هذه الرمية أساسية في عملية التعلم من قبل مدرسي المادة ، لذى قام الباحثان بعرض الاختبارات الخاصة بالرمية على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التعلم الحركي والساحة والميدان والاختبارات والقياس ، وقد اكد الخبراء والمختصين على ان هذه الاختبارات تقيس الظاهرة المدروسة فعلاً ، وبالتالي فقد

حصل الباحثان على الصدق الظاهري للاختبارات ، " وقد يطلق على هذا النوع من الصدق أسم (صدق السطح) .. أي كيف يبدو الاختبار مناسباً وملائما للفرد الذي نقيسه ، ومدى ارتباط فقرات الاختبار بالمتغير المقاس"

(مصطفى عبد السميع ، ٢٠٠١ ، ص١٤١)

٢-٨-٢-٢ ثبات الاختبارات :

لقد تم ايجاد معامل الثبات لاختبار للاداء الفني لرمي المطرقة (الإنجاز) وذلك عن طريق تطبيق الاختبار ومن ثم إعادة تطبيقه ، إذ طبق الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية وهم (٥) طلاب من عينة البحث وتم اجراء هذا الاختبار بتاريخ ٢٠١٨/١١/٤ وعلى ملعب كرة القدم والذي فيه مجال الرمي وأدوات الرمي بالمطرقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية في جامعة القادسية بعدها تم إعادة تطبيق الاختبار على العينة نفسها مع مراعاة الظروف نفسها التي اجريت في الاختبار الاول بتاريخ ٢٠١٨/١١/١١ أي مرور سبعة ايام على الاختبار الأول ، وبعدها تم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين الاختبارين الاول والثاني إذ كانت قيم معامل الارتباط المحسوبة (٠,٩٨٩) وهي دالة عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٠,٣٠٤) عند درجة حرية (٤٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات .

٢-٨-٢-٣ موضوعية الاختبارات :

وهو "الاختبار الذي يبعد الشك والاختلاف من قبل المختبرين عند تطبيقه "

(إبراهيم احمد سلامة ، ١٩٨٠ ، ص٧٩)

ولغرض تمتع الاختبار المستخدم في الدراسة بالموضوعية ، لقد قام الباحثان بالاستعانة بمحكمين (أ.م.د. محمد حاتم عبد الزهرة ، م.علي غانم الخنفري/ساحة وميدان. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة القادسية)

مع مراعاة تثبيت الظروف نفسها وطريقة إجراء الاختبار ، بعد أنْ تم جمع النتائج ومن ثم معاملتها إحصائياً حيث تم احتساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج افراد العينة التي سجلها الحكمين الحياديين ، وكانت قيم معامل الارتباط المحسوبة (١) وهي دالة وبعد مقارنتها مع القيمة الجدولية والبالغة (٠,٣٠٤) عند درجة حرية (٤٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني إن الاختبار يتمتع بدرجة موضوعية لأن قيمته المحسوبة اعلى من قيمته الجدولية مما يدل على موضوعية الاختبار .

٢-٩ الاختبارات القبلية :

لقد تم القيام بعمل وحدتين تعليمية (تعريفية) وتم فيها عرض الاداء الفني لرمي المطرقة على العينة وفي نهاية الوحدة الثانية تم اجراء الاختبارات القبلية عن طريق تصوير أداء العينة

للاداء الفني لرمي المطرقة ، في يوم(الاثنين) الموافق٢٠١٨/١١/١١ وعلى الملعب كرة القدم والذي فيه مجال الرمي وأدوات الرمي بالمطرقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية في جامعة القادسية بوجود فريق العمل المساعد ، وقد قام الباحثان بتثبيت الظروف وطريقة أجراء الاختبارات من أجل تحقيق الظروف نفسها عند أجراء الاختبارات البعدية ، وتمت الاجراءات على وفق الخطوات الآتية :

١- تثبيت الكاميرات في مكان مناسب يسمح برؤية الرمية بوضوح .

٢- ترتيب الطلاب حسب الأرقام من (١ -٢١) .

٣- تم شرح الاداء الفني لرمي المطرقة بصورة مفصلة قبل أجراء الاختبار إلى أفراد العينة .

٤- تم تطبيق الاداء الفني لرمي المطرقة حتى يتمكن أفراد العينة من فهمه وصحة تطبيقه .

٥- قبل بدء الطالب بالاداء الفني لرمي المطرقة يتم تصويره وهو يحمل رقم تعريفي خاص به .

٦- يتم تصوير الأداء الفني طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار وعرضها على السادة الخبراء.

وبعد تصوير جميع أفراد العينة (قبلياً) قام الباحث بجمع الأفلام المصورة وخزنها على أقراص ليزرية تشمل على الاداء الفني لرمي المطرقة ، وبعد ذلك يتم عرض التصوير على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الساحة والميدان لتقييم الأداء الفني للرمي باستمارة تقييم الأداء للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

٢-١٠ التجربة الرئيسية :

٢-١٠-١ البرنامج التعليمي :

استغرقت مدة البرنامج التعليمي(٦) اسبوع وبواقع وحدة تعليمية اسبوعياً وحسب عدد ساعات المادة الدراسية (الساحة والميدان) ، وقد بلغ عدد الوحدات مع الوحدات التعريفية (٨) وحدة تعليمية .

بدأت التجربة الرئيسة في تمام الساعة (العاشرة والنصف) صباحاً وهو موعد المحاضرة لعينة البحث من يوم (الاحد) الموافق٢٠١٨/١١/١١ ، وكان الهدف من الوحدات التعليمية هو تعليم الاداء الفني لرمي المطرقة ، وزمن الوحدة التعليمية (٦٠-٩٠) دقيقة .

وتم تطُبيّق المنهج التعليمي المعد باستخدام الوسائط المتعددة قبل بدء الوحدة التعليمية والذي يبلغ وقته (١٥) دقيقة ، على عينة البحث من (المجموعة التجريبية) في الغرفة المخصصة لعرض البرنامج التعليمي ، والقسم التحضيري من الوحدة التعليمية والذي يشمل الإحماء العام والتمارين التحضيرية لتهيئة الجسم بشكل عام والتي تشمل جميع أجزاء الجسم ، وكذلك اشتمل

على التمرينات الخاصة خلال الاحماء الخاص ، وحسب ما تحتاج إليه الرمية المقصودة في التعلم .

اما القسم الرئيسي في الوحدة التعليمية فقد اشتمل على الجانب التعليمي والذي يهتم شرح وعرض وتعليم الاداء الفني لرمي المطرقة في التعلم من قبل المدرس ، وتكرار أدائها ، وكذلك اشتمل على الجانب التطبيقي الاداء الفني لرمي المطرقة المتعلمة وتكرار الاداء وتصحيح الأخطاء من خلال تشخيص الاخطاء في الاداء الخاص بالتعلم ، والذي يتعامل الباحثان معه من خلال اعطاءه التغذية الراجعة المتزامنة مع الاداء من خلال اعادة عرض الرمية لها بجهاز الحاسوب (لاب توب) ، لتوضيح الجزء الذي يراد معرفته او اعادته من الرمية المقصودة بالتعليم ، وعرض الأداء الصحيح ، اما القسم الختامي في الوحدة التعليمية يتمثل بإعطاء تمرينات تهدئة واسترخاء عام للطالب ، وملاحظات عامة.

يتم تشغيل جهاز العرض (الداتا شو) مسبقاً وتشغيل البرنامج التعليمي فيه وإظهار الواجهة الرئيسة للبرنامج استعدادا للعمل ، ويتم جلوس عينة البحث من الطلاب (المجموعة التجريبية) في الاماكن المخصصة لهم بطريقة تسمح للكل من رؤية شاشة العرض ، بدء العمل بعرض البرنامج التعليمي وحسب المهارة المقصودة للتعلم ، وبعد انتهاء الوقت المخصص للبرنامج يتم انتقال عينة البحث(التجريبية) إلى الملعب المخصص للرمي في الكلية ، وبعدها يتم تهيئة الحاسبة (لاب توب) المتنقل مع الباحثان داخل القاعة لأغراض التغذية الراجعة المتزامنة مع الاداء الفني .

٢-١١ الاختبارات البعدية :

بعد تطبيق البرنامج التعليمي المعد من قبل الباحثان يتم اجراء الاختبارات البعدية الخاصة بالاداء الفني لرمي المطرقة للمجموعتين(التجريبية ، والضابطة) في يوم (الخميس) الموافق٢٠١٨/١٢/٢٠ مباشرتاً ، وبالطريقة نفسها بالتصوير الخاص بالاختبارات القبلية ، وقد حرص الباحثان على اداء الاختبارات البعدية بالمكان نفسه الذي اجري فيه الاختبارات القبلية وبالظروف نفسها ، ليتم مقارنتها بالاختبارات القبلية للمجموعتين ومعرفة الفروقات بين المجموعتين وصولاً الى تحقيق اهداف البحث والوصول الى النتائج المرجوة من الدراسة .

٢-١٢ الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اصدار (٢٢) ، ومنها استخدام الوسائل الإحصائية التالية :

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- معامل الاختلاف
- اختبار (t) للعينات المترابطة والمستقلة
- حجم الأثر

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث وللمجموعتين (التجريبيـــة ، الضابطة) وتحليلها :

جدول (٤) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لتقييم الأداء الفني والانجاز لرمي المطرقة للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة(ت)* المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر**	دلالة الأثر
		سَ	± ع	سَ	± ع				
١	تقييم الأداء الفني	٣,٢٧٩	٠,٦٢٩	٤,٨٩٩	٠,٩٩٧	١,٩٤٤	دال	٠,٣٩٨	متوسط
٢	الإنجاز	١٠,٩٨٩	٢,٣٥٥	١٢,٣٨١	٢,٥٥٩	٢,٧١٥	دال	٠,٥١٨	كبير

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) = ١,٧٢٥

من الجدول (٤) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات تقييم الأداء الفني لرمي المطرقة والانجاز للطلاب للمجموعة التجريبية التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (١,٩٤٤-٢,٧١٥) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧٢٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية في المتغيرين أعلاه ، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، وأظهر قانون حجم الأثر على الترتيب(متوسط ، كبير) للمتغيرات ، أي أن للبرنامج التعليمي المصمم التأثير الإيجابي في تحسن الأداء الفني لرمي المطرقة وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

جدول (٥) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لتقييم الأداء الفني والانجاز لرمي المطرقة للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة(ت)* المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر	دلالة الأثر
		سَ	± ع	سَ	± ع				
١	تقييم الأداء الفني	٣,٣١٢	٠,٥٤٣	٤,١٠٣	٠,٦٢١	١,٦١٩	غير دال	٠,٣٤٠	متوسط
٢	الإنجاز	١١,٠١٢	١,٩٨١	١٢,٣١١	٢,٠٠٣	١,٨٨٣	دال	٠,٣٨٨	متوسط

**** حجم الأثر :**
- (٠,١٠ – ٠,٢٩) = صغير .
- (٠,٣٠ – ٠,٤٩) = متوسط .
- (٠,٥٠ – فما فوق) = كبير .

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) = ١,٧٢٥

من الجدول (٥) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات تقييم الأداء الفني لرمي المطرقة والانجاز للطلاب للمجموعة الضابطة التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (١,٦١٩-١,٨٨٣) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧٢٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٠) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية في متغير (الإنجاز) ، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، وعشوائيتها في متغير(تقييم الأداء الفني) بالرغم من ان هناك فروق محسوسة بالاوساط الحسابية ولصالح الاختبارات البعدية ، وذلك من خلال قانون حجم الأثر على الترتيب(متوسط ، متوسط) للمتغير أعلاه والذي يظهر ان هناك تحسن ملموس لصالح الاختبارات البعدية وان كان صغيراً ، أي أن للتمرينات المستخدمة من مدرس المادة له تأثير بسيط في تحسن الأداء الفني لرمي المطرقة وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

٣-٢ عرض نتائج الاختبارات البعدية وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها :

جدول (٦) يبين الفروق في الاختبارات البعدية لتقييم الأداء الفني والانجاز لرمي المطرقة للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة)

ت	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)* المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر	دلالة الأثر
		سَ	± ع	سَ	± ع				
١	تقييم الأداء الفني	٤,٨٩٩	٠,٩٩٧	٤,١٠٣	٠,٦٢١	١,٥٩٢	غير دال	٠,٢٤٤	صغير
٢	الإنجاز	١٢,٣٨١	٢,٥٥٩	١٢,٣١١	٢,٠٠٣	١,١١٨	غير دال	٠,١٧٤	صغير

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٠) = ١,٦٨٤

من الجدول (٦) أظهرت النتائج للاختبارات البعدية لاختبارات تقييم الأداء الفني لرمي المطرقة والانجاز للطلاب بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (١,٥٩٢-١,١١٨) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٦٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٠) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية في اختبارات المتغيرات المدروسة ولصالح المجموعة التجريبية ، وعند استخدام قانون حجم الأثر على الترتيب(صغير، صغير) للمتغيرات والذي يظهر ان هناك تحسن بسيط جداً لصالح المجموعة التجريبية ، وذلك ايضاً نلاحظة من فرق الأوساط بين الاختبارات القبلية والبعدية ولكلا المجموعتين نجد ان المجموعة التجريبية هي أكثر تحسناً من المجموعة الضابطة ، مما يدل على ان التعليم وفق البرنامج المصمم له التأثير الإيجابي في تطور الأداء الفني لرمي المطرقة والانجاز للطلاب وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

٣-٣ مناقشة نتائج الاختبارات لتقييم الأداء الفني والانجاز لرمي المطرقة وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة):

من خلال عرض وتحليل الجداول أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية تقييم الأداء الفني لرمي المطرقة والانجاز للطلاب وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في متغيري (تقييم الأداء الفني ، والانجاز) للمجموعة التجريبية ، إذ كان حجم الأثر لهذه المتغيرات في هذه المجموعة (متوسط – كبير) ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحثان ذلك إلى التمرينات الموضوعة بالبرنامج التعليمي والاعادة بالحركة السريعة والبطيئة والأمور الأخرى التي هي وفق وضمن الأسس العلمية ، وذلك الى ان هذه المتغير المتعلم (قيد الدراسة)هي مهارة جديدة على العينة ولم يسبق لهم التعرف عليها وبتركيز فهي مهارة جديدة عليهم ، وبالتالي فأن التعلم الجديد يثير الاهتمام أي محاولة التعرف عليه واكتسابه وبالتالي تعلمه ، وكذلك تكرارات الاداء كانت صحيحة ومتناسقة مع مستواهم ومنسجمة مع قابلياتهم الحركية والمهارية ، فضلاً عن الى تنظيم الوحدات التعليمية بطريقة تضمن للمتعلم اكتساب وتعلم افضل للاداء الفني والذي تم من خلال التمرينات المختارة في التعلم .

"ان الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم ، والتدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع وسليم وزمن مناسب والتدريب المستمر وحده يزيد من تطورتعلم المهارة وتطورها واتقانها "

وفي الجدول (٥) الذي أظهر دلالة الفروق في متغير (الإنجاز) وغير دال في متغير (تقييم الأداء الفني لرمي المطرقة) للمجموعة الضابطة بالرغم من هناك تحسن ملموس وبسيط بالاوساط الحسابية لصالح الأختبارات البعدية وذلك نجده في حجم الأثر الذي تراوح مابين (متوسط وصغير) لهذه المتغيرات ، وذلك يدل ان البرنامج التعليمي الذي يستخدمه مدرس المادة له أثر ملحوظ في تحسن هذا الأداء الفني لرمي المطرقة .

"ان التكرار يقودنا الى التعلم وفق النظرية التي تقول ان الاستجابة الناجحة هي الاكثر تكراراً وحداثة "

(سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم ، ١٩٨٣ ، ص١٢٦)

ومن خلال الجدول (٦) أظهر عدم وجود دلالة للفروق بين هذه المتغيرات وللمجموعتين (التجريبية ، والضابطة) من خلال استخدام البرنامج التعليمي المصمم والمنهج المتبع من قبل مدرس المادة ولكن عند الرجوع الى الأوساط الحسابية بين الاختبارات القبلية والبعدية وفي

كلا الجدولين (٤ – ٥) نلاحظ ان التحسن بالتعلم والتطور في هذه المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية وكذلك ملاحظة حجم الأثر في الجدول(٦) بالرغم من انه (صغير) ولكن يعتبر تحسن طفيف لصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان ذلك للبرنامج المقترح بأستخدام الوسائط المتعددة والذي شجع وبلا شك على استثارة تفكير المتعلمين المبتدئين للعمل على زيادة رغبتهم واثارة روح التشويق لديهم ، مما جعل كل هذه الامور تعمل بشكل ايجابي من خلال استثارة وتحريك حواسهم ، اذا ما علمنا ان ادارة وعرض البرنامج التعليمي تمت في عملية تحكم مسيطر عليه من قبل الباحثان ، اي ان عملية العرض الفيديوي للرمية والتعليق الصوتي المصاحب لادائه التعليمي والعرض البطيء ساهم في فهم دقائق الحركة بشكل افضل من عرضها بالنموذج ، فضلاً الى العرض المتكرر للرمية المعروضة والتركيز على الجوانب الهمة في الأداء الفني لرمي المطرقة المعروض في البرنامج قد اسهم وبلا شك في رسم صورة للبرناج الحركي افي الذاكرة الحركية عند افراد المجموعة التجريبية مما يؤدي الى رسوخ صورة الأداء في اذهان المتعلمين ، وهذا ما اشار اليه مصطفى عبد السميع (٢٠٠١)" ان المشاهدة المتكررة بسرع مختلفة ، وتنوع مصادر التعلم تضفي حيوية وبعداً جديداً لعملية التعلم وتنقل المتعلم من جو التعلم التقليدي الى حالة من التشويق والانجذاب نحو التعلم "

(وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي ، ١٩٩٩، ص١٣١)

وفي الصدد نفسه يذكر مفتي ابراهيم (١٩٩٢) "ان استخدام الوسائل التعليمية تساعد المتعلم على الفهم والاستيعاب بشكل دقيق من خلال متابعة تسلسل الاداء عن طريق العرض البطيئ للحركة "

(نجاح مهدي واكرم محمد صبحي ، ٢٠٠٠ ، ص١٩١)

ويرى الباحثان ان هناك اسباب اخرى لتطور الاداء في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ومنها الممارسة والتكرار في التمرينات التي تضمنها البرنامج التعليمي الذي اعده الباحثان والذي يعتمد على تكرارات الاداء في التمرين حتى الوصول الى الاداء الافضل في التعلم في الأداء الفني .

وهذا ما اكده عمر محمد الخياط (٢٠٠٤) الى "ان المتعلم دائم التشوق لرؤية كل جديد من الحركات التي تعرض امامه لغرض تعلمها ، فمهما بلغت دقة الوصف اللفظي او الشرح لا يمكن بأي حال من الاحوال ان يعوض المتعلم عن رؤية الانموذج الخاص بالحركة ، اذ ان عملية التعلم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالصورة المرئية الحقيقية "

(عمر محمد عبد الرزاق الخياط ، ٢٠٠٤ ، ص١٥)

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات:

١- ان البرنامج التعليمي المصمم له تأثير ايجابي في تعلم وأداء المجموعة (التجريبية) في الأداء الفني لرمي المطرقة.

٢- ان استخدام الوسائط التعليمية المتعددة في عملية التعلم خصوصاً قد أثر وبشكل كبير في نسبة تحسن التعلم للاداء الفني لرمي المطرقة .

٣- أن استخدام الوسائط المتعددة في التعلم مع المبتدئين من الطلاب يساعد على الاندفاع للتعلم والاستمرار في التمرين.

٤- أن البرنامج التعليمي بالوسائط المتعددة قد راعى الفروق الفردية بين المتعلمين .

٥- ان التعلم بأستخدام برامجيات الحاسوب وبالوسائط المتعددة يسهم في تجزئة المهارة المتعلمة ، مما يعطي فرصة للمتعلمين لفهم دقائق الحركة وأتقانها.

٤-٢ التوصيات :

١- التأكيد على أستخدام الوسائط المتعددة في تعلم الأداء الفني بشكل عام وتعلم رمي المطرقة بشكل خاص للطلاب المتعلمين في اقسام وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٢- التأكيد على استخدام جهاز العرض المرئي (Data show) عند العرض للأداء الفني لرمي المطرقة .

٣- ضرورة اقامة ندوات ومحاضرات لمدربي ومدرسي فعاليات الساحة والميدان حول مدى اهمية برامجيات الحاسوب وتكنلوجيا الوسائط المتعددة بوصفها تقنية معاصرة يمكن أن تساعد المدربين والمدرسين والمعلمين على الابداع في التعليم .

٤- ضرورة أجراء بحوث ودراسات أخرى بأستخدام البرامج التعليمية بالوسائط المتعددة في تعليم مهارات أخرى لالعاب أخرى.

المصادر

- إبراهيم احمد سلامة : الاختبارات والقياس في التربية البدنية ، القاهرة ، مطبعة الجيزة ، ١٩٨٠ .

- احمد حامد منصور: استخدام نظام الوسائط المتعددة في تحقيق اهداف تدريس الرياضيات ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ،١٩٨٣.

- سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم : سيكلوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهظة العربية للطباعة والنشر ،١٩٨٣.

- عمر محمد عبد الرزاق الخياط :تأثير منهج تعليمي مقترح بأستخدام شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في تعلم بعض المهارات الاساسية بلعبة التنس ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٤.

- مصطفى عبد السميع : الاتصال والوسائل التعليمية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠١ .

- نجاح مهدي واكرم محمد صبحي :التعلم الحركي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ،٢٠٠٠.

- وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ .