

تصميم برنامج وفق (Hyper Media) في تعلم الأداء الفني لسباحة الصدر  
م.د. ولاء طارق حميد/العراق. قسم تقنيات الادارة الرياضية-معهد الادارة/الرصافة-الجامعة التقنية الوسطى  
أ.د. عامر موسى عباس حسن الفزع/العراق. جامعة القادسية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
Walaatarik2009@yahoo.com

### الملخص

تعد لعبة السباحة واحدة من الالعاب الفردية التي تشتمل على العديد من أنواع السباحة والتي تتطلب درجة عالية من الدقة والانتقان لتحقيق الهدف المرجو من أدائها ، إذ تعتبر السباحة من الألعاب المائية ذات الخصوصية لما تقدمه بصورة عامة لمن يزاولها من فوائد عديدة على الجوانب الوظيفية والصحية والاجتماعية والنفسية ولا تقف عند هذا الحد بل تتعداه إلى تطوير إمكانية الفرد من الناحية البدنية والفكرية وهذا ما أكدته البحوث العلمية السابقة ، وبالتالي كلما وجدنا ما يساعد المتعلم في الجانب العملي لأدائه بالعرض الدقيق (السرير ، والبطيء) للحركات البسيطة والمعقدة منها والتي يصعب على المبتدء تعلمها بسهولة والتي تتيح للمتعلم فرصة كبيرة لاستيعاب مراحل التعلم المتتابعة للأداء من خلال الرؤيا الواضحة أثناء 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 بالسباحة للطلاب ، وأن قلة اعتماد مدرسي هذه المادة من حيث استخدام الوسائل التقنية الحديثة ومسايرة وسائل التعليم المعاصرة في تعلم كافة أنواع السباحات وخصوصاً سباحة الصدر وهي صعبة في الأداء في العديد من الجوانب سواء كانت من خلال الصفات البدنية او الحركية أوالتوافقية بين أجزاء الجسم المختلفة التي في جزيئاتها البسيطة هي متكونة من مهارات مرتبطة مع بعضها البعض لتشكيل الأداء بصورته النهائية ، والغرض من الدراسة تصميم برنامج باستخدام(Hyper Media) لتعلم الأداء الفني لسباحة الصدر للمبتدئين من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ومعرفة تأثير هذا البرنامج التعليمي بالوسائل المتعددة في تعلم الاداء الفني والانجاز لهذا النوع من السباحة ، ومعرفة الفروق بين المجموعتين(التجريبية والضابطة) في المتغيرات المبحوثة ، ووجود فروق ذات دالة احصائية بين الاختبارات (القبلية والبعدي) لمجموعتي البحث في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر ولصالح الاختبار البعدي، والتعرف على افضلية أي المجموعتين فيها

الكلمات المفتاحية: تصميم ، (Hyper Media) ، تعلم الأداء الفني ، لسباحة الصدر

Designing a program according to (Hyper Media) in learning the technical performance of breaststroke swimming

Lect. Dr. Wala Tariq Hamid / Iraq. Department of Sports Management Techniques - Management Institute / Rusafa - Central Technical University

Prof.Dr. Amer Musa Abbas Hassan Fazaa / Iraq. Al-Qadisiyah University. College of Physical Education and Sports Sciences

Walaatarik2009@yahoo.com

---

#### Abstract

Swimming is one of the individual games that include many types of swimming, which require a high degree of accuracy and mastery to achieve the desired objective of its performance, as swimming is considered one of the water games with privacy as it generally offers to those who practice it many benefits on the functional, health, social and psychological aspects and do not stop at this limit, but go beyond it to develop the individual's ability in terms of physical and intellectual and this is what was confirmed by previous scientific research. Therefore whenever we find what helps the learner in the practical side of his performance by the accurate presentation (fast, slow) of simple and complex movements, which are difficult for the novice to learn easily and which provides the learner with a great opportunity to comprehend the successive learning stages of performance through a clear vision while presenting it through educational models, in addition to the factor of fun, suspense, excitement and dimensions of boredom and this aspect is very important in learning as well as moving and arousing the different senses at the beginner in terms of sight and hearing and drawing the motor movements in the brain before learning it through a preview of it, which develops and accelerates the technical learning process of swimming among beginners. Thus, the lack of accreditation of teachers of this subject in terms of using modern technical means and keeping pace with contemporary teaching methods in learning all types of swimmers, especially breaststroke, and it is difficult to perform in many aspects, whether it is through physical, kinetic or harmonic characteristics between the different parts of the body that are in its simple particles made up of skills linked with each other to form performance in its final form. The purpose of the study is to design a program using (Hyper Media) to learn the artistic performance of breaststroke for beginners from the College of Physical Education and Sports Sciences, and to identify the impact of this multimedia educational program on learning artistic performance and achievement for this type of swimming, identifying the differences between the two groups (experimental and control) in the variables studied, and the existence of statistically significant differences between the tests (pre and post) for the two groups of research in the level of technical performance of breaststroke and in favor of the post test, and identifying the preference of any two groups in it.

Keywords: design, Hyper Media, technical performance learning, breaststroke

ان الهدف الرئيسي من العلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يكمن في إعادة صياغة فكر المتعلم وتوجيهه الى البحث الذاتي والابداع والابتكار والفهم والاقناع مع القدرة على تكوين شخصية علمية ومنتجة على طريق التفكير المنتظم والمنطقي وقادرة على حل المشكلات وإيجاد الحلول ، ونشوء نظم تعليمية بديلة وغير تقليدية قد تسهم في حل المشكلات التعليمية .

وتتميز فعالية السباحة بمتطلبات خاصة لاختلاف بيئة ممارستها وكذلك الوضع الافقي للجسم ومقاومة الماء لحركة الجسم، وسباحة الصدر واحدة من طرائق السباحة التنافسية (الحرّة ، الفراشة ، الظهر) ، والتي تتطلب من السباح تكامل في القدرات البدنية والوظيفية والمهارية .

ومن خلال استخدام العرض الفيديوي التفاعلي (INTER ACTIVE VIDEO) ، او انظمة الوسائط المتعددة (MULTIMEDIA SYSTEM) وهي من المستحدثات في المجال التكنولوجي والتي بدأت وبلا شك تغزو الكثير من المؤسسات التعليمية من المعاهد والجامعات على وجه الخصوص واصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها من اجل تطوير العملية التعليمية ، وهذا من اجل تطوير كفاءة الفرد من الناحية التكنيكية والمهارية من خلال استخدام وسائط متعددة ومتغيرة تسهم في اتقان المهارة المتعلمة ، وتعد لعبة السباحة واحدة من الالعب الفردية التي تشمل على العديد من أنواع السباحة والتي تتطلب درجة عالية من الدقة والاتقان لتحقيق الهدف المرجو من أدائها ، إذ تعتبر السباحة من الألعاب المائية ذات الخصوصية لما تقدمه بصورة عامة لمن يزاولها من فوائد عديدة على الجوانب الوظيفية والصحية والاجتماعية والنفسية ولا تقف عند هذا الحد بل تتعداه إلى تطوير إمكانية الفرد من الناحية البدنية والفكرية وهذا ما أكدته البحوث العلمية السابقة ، وبالتالي كلما وجدنا ما يساعد المتعلم في الجانب العملي لأدائه بالعرض الدقيق (السرّيع ، والبطيء) للحركات البسيطة والمعقدة منها والتي يصعب على المبتدء تعلمها بسهولة والتي تتيح للمتعم فرصة كبيرة لاستيعاب مراحل التعلم المتتابعة للأداء من خلال الرؤيا الواضحة أثناء 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 بالسباحة للطلاب .

وهذا أدى الى تصميم وإعداد برنامج تعليمي بالوسائط المتعددة (Hyper Media) من خلال استخدام برمجيات الحاسوب في تعلم سباحة الصدر 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 سباحة الصدر لكي يستفاد منها مدرسوا مادة السباحة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة والعاملون في مجال تعليم والتدريب للمبتدئين والمتدربين الجدد والتي يمكن ان تساعد في اتقان هذه المهارات عند تعلمها .

وأن تعلم السباحة بأنواعها وخاصة سباحة الصدر في مجال تعلم المبتدئين سواء كان طلاب في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة أو المتدربين في هذه اللعبة عملية صعبة وشاقة وخاصة إذا ما علمنا ان التعلم للأداء الفني بالنسبة للمبتدئين يتم في اغلب الاحيان معتمداً على الشرح لفظياً وعرض نموذج لها من قبل المدرس أو المدرب او من أحد اللاعبين وفي حالة توفر المسبح يتم التطبيق ، وبالتالي فان الوسائل التي تستخدم لتعليم هذه النوع من السباحة تقليدي في غالبيتها ولا تواكب التطورات الحديثة في هذا المجال ، اي في الأغلب لم يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة فيها ، وهذا تم التعرف عليه من خلال الملاحظة لبعض الوحدات التعليمية للمبتدئين من الطلاب في الدروس العملية لهذه اللعبة في اغلب الكليات وكذلك النوادي الرياضية ، لذى ارتأى الباحثان الخوض في هذه الدراسة من خلال البحث والاستقصاء عن وسائل اكثر تطوراً وفائدة وذات تقنية حديثة في التعليم للمبتدئين 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 ، وتكمن مشكلة البحث في قلة اعتماد مدرسي هذه المادة من حيث استخدام الوسائل التقنية الحديثة ومسايرة وسائل التعليم المعاصرة في تعلم كافة أنواع السباحات وخصوصاً سباحة الصدر وهي صعبة في الأداء في العديد من الجوانب سواء كانت من خلال الصفات البدنية او الحركية أوالتوافقية بين أجزاء الجسم المختلفة التي في جزئياتها البسيطة هي متكونة من مهارات مرتبطة مع بعضها البعض لتشكيل الأداء بصورته النهائية .

## 2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

## 2-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحثان مجتمع البحث وهم مجموعة من الطلاب المبتدئين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية للعام الدراسي (2018-2019) المرحلة الأولى ، والبالغ عددهم (154) طالب من لم يسبق لهم تعلم الاداء الفني لسباحة الصدر ، وبالطريقة العشوائية تم اختيار شعبتين وهما شعبيتي (ب ، د) وعددهم (55) وبلغ عدد افراد عينة البحث (40) طالب ونسبتهم (25.974 %) من مجتمع البحث ، بعد استبعاد الطلاب الغير ملتزمين بالدوام من عينة البحث وعددهم (15) طالب ، تم تقسيم العينة الى مجموعتين (الضابطة والتجريبية) ، وبواقع (20) طالب لكل مجموعة ، وتم التجانس للعينة ككل والتكافؤ بين المجموعتين ، والجدول (1) يبين عينة البحث ونسبها .

جدول (1) يبين مجتمع وعينه البحث والنسبة المئوية

عينة البحث	العدد	النسبة المئوية %	العدد الكلي لعينة البحث
المستبعدين	15	27.273%	55
المتبقي	40	72.727%	
عينة التجربة الرئيسية	40	72.727%	
المجموعة التجريبية	20	36.363%	
المجموعة الضابطة	20	36.363%	

### 2-3 اجراءات البحث الميدانية:

لوصول إلى مستوى شروع واحد لعينة البحث ولتجنب المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في نتائج الدراسة من حيث الفروق الفردية الموجودة بين أفراد عينة البحث ، قام الباحثان بإجراء التجانس في بعض المتغيرات للمجموعتين ككل (الطول ، الوزن ، العمر ، الأنجاز لسباحة الصدر(مسافة) .

جدول (2) يبين تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة ككل

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	معامل الاختلاف
1	الطول	سم	173.711	3.009	1.732%
2	الوزن	كغم	69.103	4.102	5.936%
3	العمر	سنة	18.718	0.339	1.811%
4	الأداء الفني لسباحة الصدر	الدرجة	2.975	0.288	9.680%
5	السباحة لمسافة 25م	متر	15.296	3.309	21.633%

وكما مبين في الجدول (2) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (30%) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعة الواحدة "فكلما قرب معامل الاختلاف من (1%) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (30%) 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 (3) يبين تكافؤ عينة البحث

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة *	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	ت
		ع ±	س	ع ±	س		
عشوائي	0.995	2.703	173.094	3.006	172.911	الطول	1
عشوائي	0.773	3.011	69.403	3.419	68.731	الوزن	2
عشوائي	0.465	0.422	18.742	0.332	18.621	العمر	3
عشوائي	0.549	0.411	2.992	0.388	2.822	الأداء الفني لسباحة الصدر	4
عشوائي	1.509	2.884	14.991	3.102	16.077	السباحة لمسافة 25م	5

\*قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) (1.684)

2-4 الادوات والوسائل والاجهزة المستخدمة في البحث:

2-4-1 الادوات والوسائل البحثية :

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

2-4-2 الاجهزة المستخدمة في البحث:

- كامرة تصوير فيديو نوع (sony) .
- جهاز عرض (داتا شو) شحن كهربائي .
- حامل ثلاثي عدد (2) .
- حاسوب نوع (dell) .
- اقرص (CD) و (DVD) نوع (princo) .
- ميزان طبي .
- ساعة توقيت عدد/3 .
- مسبح قانوني .
- شريط قياس .

2-5 متغيرات الدراسة واختباراتها:

2-5-1 تقييم الاداء الفني لسباحة الصدر:

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والادبيات السابقة وجد الباحثان ان عملية تقييم الاداء الفني وبطريقة تصوير سباحة الصدر للطلاب خلال الاداء أمر في غاية الاهمية وذلك كون عينة البحث هم من المبتدئين الخام ، وبالتالي هم لا يمتلكون اي مهارة بها ، لذلك عمد الباحثان على أخذ شكل الاختبار الخارجي والذي يتم عرضه امام العينة خلال الاختبارات القبلية ، ليتم فيما بعد اداء العينة وتصويرهم ويتم تحويل التصوير على اقراص (CD) وإرساله الى بعض الخبراء والمختصين باللعبة لتتم عملية تقييم الاداء الفني لهم .

2-5-2 الإنجاز بالمسافة لسباحة الصدر:

تعتبر سباحة الصدر والتي هي من مفردات المادة الدراسية التي تدرس في المرحلة الأولى في الفصل الدراسي الثاني لطبيعة اللعبة ومتطلباتها في فصل الصيف ، وتم الاتفاق بعد اجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء الى ان عامل الزمن لوحده يقيس الإنجاز ، ولكون هدف البحث تعلم الأداء الفني والانجاز في سباحة الصدر ، والعينة من الطلاب المتعلمين المبتدئين فأرأتى الباحثان الى تعديل الاختبار لكي يتماشى مع إجراءات البحث لتكون وحدة القياس هي المسافة مع ثبات الزمن ، بعد اخذ موافقة الخبراء والمختصين بمجال السباحة .

2-6 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

2-6-1 اختبار تقييم الاداء الفني لسباحة الصدر:

- الهدف من الاختبار: تقييم الاداء الفني لسباحة الصدر .
- الأدوات المستخدمة: مسبح قانوني ، صافرة .
- وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الحوض وظهره مواجه لحافة الحوض وتكون إحدى الرجلين مستقيمة وقدمها على الأرض في حين تكون الرجل الأخرى مثنية من مفصل الركبة وقدمها مستندة على جدار الحوض ، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدفع الجدار بقدم الرجل المستندة على الحافة وأداء سباحة الصدر لأبعد مسافة ممكنة وبأفضل تكنيك ووفق طريقة سباحة الصدر وتكون ظاهرة بشكل واضح عند التصوير لغرض التقييم .
- طريقة التسجيل : يكون التقييم عن طريق استمارة تقييم الاداء الفني لسباحة الصدر ووضع المقيم الدرجة النهائية للاختبار ومقدارها (10 درجات) .

2-6-2 اختبار سباحة الصدر لمسافة 25م :

- الهدف من الاختبار: قياس المسافة التي يقطعها المختبر عند أداء سباحة الصدر.
- الأدوات المستعملة: مسبح قانوني ، صافرة ، شريط قياس.
- وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الحوض، ظهره مواجه لحافة الحوض، تكون إحدى الرجلين مستقيمة وقدمها على الأرض في حين تكون الرجل الأخرى مثنية من مفصل الركبة وقدمها مستندة على جدار الحوض، عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدفع الجدار بقدم الرجل المستندة على الحافة وأداء سباحة الصدر لأبعد مسافة ممكنة وبأفضل تكنيك لها .
- طريقة التسجيل: يتم تسجيل الاختبار بحساب المسافة من جدار حوض المسبح وحتى وقوف المختبر على رجليه

## 2-7 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 لسباحة الصدر ، وكان سيناريو العمل على الشكل الآتي :
- تحديد الشكل العام للبرنامج (فكرة العمل) .
- تحديد طريقة السباحة وهي (سباحة الصدر) وتسجيلها في استمارات خاصة .
- كتابة مراحل الاداء الفني لسباحة الصدر التي سوف تظهر في البرنامج .
- كتابة النصوص التي سوف تسجل تعليقا على الأداء الفني .
- اختيار النموذج الفيديوي الذي سيقوم بالأداء الفني لسباحة الصدر .
- اختيار الصور الخاصة بالأداء الفني لسباحة الصدر .
- اختيار قارئ التعليق .
- تحديد الصور التي سوف تكون خلفية لواجهات البرنامج .
- تحديد الصور في الالبوم الصوري الفني لسباحة الصدر .

## - المرحلة الثانية: تحديد نموذج العرض الفيديوي:

قام الباحثان بتحديد نموذج العرض الفيديوي الخاص بالبرنامج التعليمي الخاص بسباحة الصدر ، 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 لسباحة الصدر (اثناء الاداء) والشرح المصاحب لأدائها ، كي يتفق التعليق الصوتي مع دقائق سباحة الصدر المؤداة باستخدام برنامج التسجيل الصوتي (protools10) ، فضلاً عن تحويل الصوت الى ملفات يمكن التعامل معها بسهولة في البرنامج الرئيس الذي تم إعداده .



شكل (1) يبين واجهة برنامج (protools10)

- المرحلة الرابعة: المعالجة الفيديوية للأفلام بالأداء الفني لسباحة الصدر:
- تمت معالجة التصوير الفيديوي والذي تم تقطيعه من الـ(CD)الخاص بعرض الأداء الفني لسباحة الصدر النموذجي باستخدام برنامج(Adob premiere cs6) ، وتمت خلاله معالجة الأفلام بالأداء الفني لسباحة الصدر وكان الغرض من هذه المعالجة إجراء الآتي:
- اجراء المونتاج الخاص بالبرنامج واختيار اللقطات الفيديوية الخاصة بالعمل .
- دمج تسجيل التعليق الصوتي المتزامن مع بالأداء الفني لسباحة الصدر للأفلام بالأداء الفني لهذه السباحة .
- تحويل الأفلام من النوع الخام الى النوع الذي يمكن التعامل معه في البرنامج التعليمي الذي أعدّ 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

MPEG audio layer

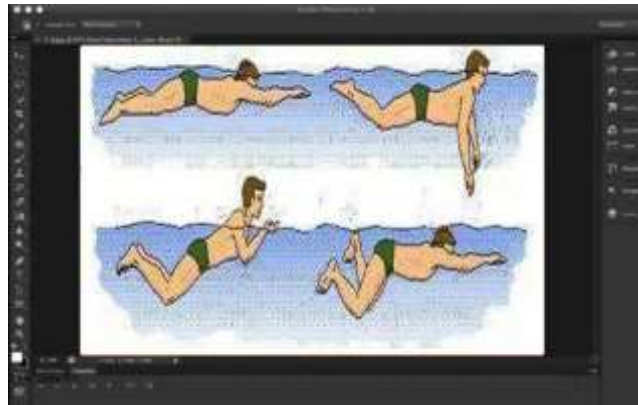
kbps  
2,44.1 KH , stereo



شكل (2) يبين واجهة برنامج (Adobe premiere cs6)

- المرحلة الخامسة: مرحلة المعالجة التصويرية:

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



شكل (3) يوضح واجهة برنامج (Adobe Photoshop CS6)

- المرحلة السادسة: مرحلة عمل الالبومات التصويرية:

تم عمل الالبومات التصويرية الخاصة بسباحة الصدر بحيث يتم اختيار الصور التي تم تحديدها من الفيديو الخاص والتي تم تقطيعها ومعالجتها ووضعها في الالبوم ، وقد تم وضعها بعدة صيغ من خلال البرنامج الخاص ( Aneesoft ) برنامج عالي الدقة يساعد في

تسمح بعرضها المتسلسل خلال

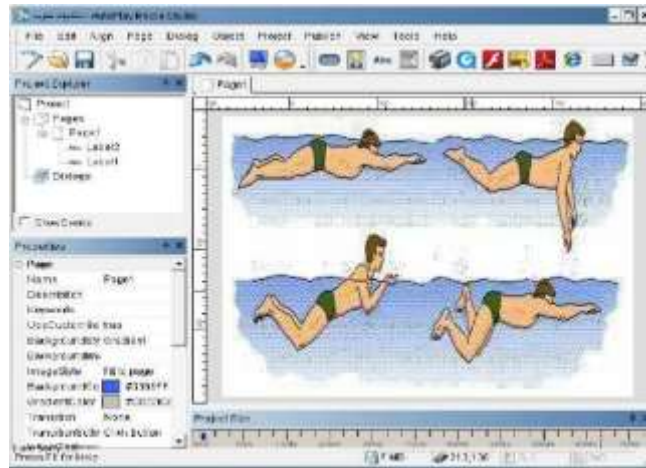


وهو عمل الالبومات التصويرية والتي البرنامج التعليمي المعد .

الشكل (4) 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 صُمم البرنامج على شكل واجهات متعددة (واجهة تتبع الأخرى) ليسهل على المستخدم الانتقال والوصول الى الواجهة المطلوبة وكذلك الرجوع للواجهة التي تسبقها عند الحاجة اليها .



شكل (5) يبين واجهة برنامج (Auto play media studio 12)

واجهة البرنامج التعليمي الرئيسية:

تتكون الواجهة الرئيسية للبرنامج التعليمي من تصميم متداخل يحتوي على شعار الاتحاد المركزي للسباحة وصور خاصة بالسباحة ويتصدر الواجهة عنوان رئيسي للبرنامج وهو (تعليم سباحة الصدر) ، فضلاً عن مفتاح الدخول الى القائمة الرئيسية للبرنامج .



شكل (6) يوضح الواجهة الرئيسية 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 (7) يوضح الواجهة الخاصة بالسلامة العامة

وبعدها يتم الضغط على المفتاح (تقدم) بعدها تظهر القائمة الرئيسية للبرنامج التعليمي والتي تظم بداخلها الصور الخاصة لسباحة الصدر (قيد الدراسة) .



شكل (8) يوضح واجهة المفاتيح الخاصة بسباحة الصدر قيد البحث

والتي يعتبر الاداء التعليمي النموذجي والمثالي وهذه الصور يتم من خلال الضغط عليها الدخول الى سباحة الصدر قيد البحث ، فمثلاً عند الضغط على مفتاح (الأداء الفني لسباحة الصدر) سوف تظهر الواجهة الخاصة بها ، وعند الضغط على المفتاح تظهر للمشاهد عدة مفاتيح على جهة اليسار وكما في الشكل (9) ، وهذه المفاتيح هي (مقدمة - الحركة كاملة - السرعة البطيئة - وضع الجسم - فيديو تطبيقي لسباحة الصدر - معرض الصور) ، وبعدها يتم البدء بالعمل من خلال التدرج في البرنامج من خلال الضغط على المفاتيح التي تم ذكرها.



شكل (9) يوضح واجهة سباحة الصدر

وتتكون هذه الواجهة بدورها من مجموعة من المفاتيح ، وفيما يلي شرح المفاتيح الخاصة (سباحة الصدر) كمثال تطبيقي وعلى التوالي:

1- مقدمة:

بالضغط على مفتاح المقدمة يظهر الفيلم الخاص بشرح مقدمة عن سباحة الصدر وأهميتها ، من خلال التعليق الاتي (تعتبر سباحة الصدر من أنواع السباحات الأربعة ، ويجب على الطالب ان يؤدي هذه السباحة بعد الايعاز بالبدء ، اما طريقة أدائها (يقف الطالب داخل الحوض وظهره مواجه لحافة الحوض وتكون إحدى الرجلين مستقيمة وقدمها على الأرض في حين تكون الرجل الأخرى مثنية من مفصل الركبة وقدمها مستندة على جدار الحوض ، عند سماع إشارة البدء يقوم الطالب بدفع الجدار بقدم الرجل المستندة على الحافة وأداء سباحة الصدر لأبعد مسافة ممكنة.....الخ ، ويصاحب التعليق مقاطع فيديو للأنموذج في أثناء أدائه لهذه الطريقة من السباحة .

## 2- الحركة كاملة:

وعند الضغط على هذا المفتاح يظهر في وسط الواجهة الفيلم التعليمي الفني الخاص لسباحة الصدر كاملة ، يبدأ الشرح المتزامن مع الاداء المثالي للحركة المؤداة ، وقد حرص الباحثان أن يرى المدرس الفيلم المعروض لسباحة الصدر في الأداء الفني بصورة واضحة فضلاً عن الإعادة المتكررة لها لضمان ترسيخها في ذهن المتلقي بصورة اولية لكي يستطيع المتعلم من خلالها على اخذ صورة اولية عنها ورسم برنامج حركي في الدماغ ليساعده فيما بعد التسريع في تعلمها .

## 3- الحركة بالسرعة البطيئة:

في هذا الزر عند الضغط عليه تؤدي سباحة الصدر 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 الاداء الفني الخاص بسباحة الصدر والتركيز في دقائق الحركة .

## 4- وضع الجسم:

يتم شرح الوضع الخاص بالجسم أثناء أداء الحركة الخاصة لسباحة الصدر ، حيث يظهر فيلم الأداء الفني لهذه الطريقة للسباحة المؤداة يصاحبها التعليق الصوتي المتزامن مع الحركة الفنية ، مع التركيز على الاجزاء المهمة فيها 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 الاداء الفني لسباحة الصدر .

## 5- فيديو تطبيقي للمسكة:

في هذا المفتاح يظهر للمتعمق فيلم قصير للأداء الفني لسباحة الصدر كاملة وفي ظروف لعب فعلية يكون الغرض منها تركيز المتعلم على العرض الكامل لها ووضعيتها الجسم وحركة الاطراف مع التركيز على ادائها ، لضمان استيعاب المتعلم للحركة الفنية وبالتالي التركيز على الاداء الفني لسباحة الصدر .

6- معرض الصور :

وعند الضغط على معرض الصور يظهر في وسط الواجهة عدد من الصور الخاصة لسباحة الصدر نفسها وبجميع مراحلها وعلى شكل اليوم صوري ، يبدأ العرض الصوري المتعاقب لصور مختارة عن سباحة الصدر .

2-8 إجراءات البحث الميدانية:

2-8-1 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على عملية إجراء تصوير الاختبارات (قيد الدراسة) وقد تمت هذه التجربة على (5) طلاب من عينة البحث في المسبح (الاولمبي) في محافظة القادسية في تمام الساعة (11) صباحاً في 2019/3/4 وتم تطبيق اداء بعض الاختبارات المستخدمة في الدراسة ، وكان الهدف من هذه التجربة هو الوقوف على الاخطاء والسلبيات والمعوقات التي من الممكن ان تعترض الباحثان وكذلك فريق العمل المساعد اثناء الاداء لسباحة الصدر في التجربة الرئيسية ، وكذلك لتدريب فريق العمل المساعد ومعرفة الوقت اللازم للاختبارات وكذلك معرفة احتياجات الباحثان اثناء العمل .

2-8-2 الأسس العلمية للاختبارات:

لغرض ضمان القياس الصحيح على الباحثان التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسية ، ومن أجل ذلك قام الباحثان بإيجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات (المسكات قيد الدراسة) .

2-8-2-1 صدق الاختبارات:

قام الباحثان بعد الاعتماد على مفردات المنهاج الدراسي في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة الخاصة بسباحة الصدر باعتبار هذه السباحة أساسية في عملية التعلم من قبل مدرسي المادة ، لذي قام الباحثان بعرض الاختبارات الخاصة بسباحة الصدر على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التعلم الحركي السباحة 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 وملائماً للفرد الذي نقيسه ، ومدى ارتباط فقرات الاختبار بالمتغير المقاس"

2-8-2-2 ثبات الاختبارات:

لقد تم ايجاد معامل الثبات للاختبارات المدروسة وذلك عن طريق تطبيق الاختبار ومن ثم إعادة تطبيقه ، إذ طبقت الاختبارات على عينة التجربة الاستطلاعية وهم (5) طلاب من عينة البحث وتم اجراء هذه الاختبارات بتاريخ 2019/3/4 في المسبح (الأولمبي) في محافظة القادسية بعدها تم إعادة تطبيق الاختبار على العينة نفسها مع مراعاة الظروف نفسها التي اجريت في الاختبار الاول بتاريخ 2019/3/11 أي مرور سبعة ايام على الاختبار الأول ، وبعدها تم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين الاختبارين الاول والثاني إذ كانت قيم معامل الارتباط المحسوبة (0.944) وهي دالة عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (0.878) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني ان الاختبارات جميعها تتمتع بدرجة ثبات .

2-8-3 موضوعية الاختبارات:

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

ولغرض تمتع الاختبارات المستخدمة في الدراسة بالموضوعية ، لقد قام الباحثان بالاستعانة بمحكمين (أ.م.د. حيدر مهدي سلمان ، أ.م.د. عمار مثنى جميل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية) مع مراعاة تثبيت الظروف نفسها وطريقة إجراء الاختبارات ، بعد أن 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 (1) لاستخدام المسافة من خلال شريط القياس وكذلك نتائج التقييم ويهذا هي دالة بعد مقارنتها مع القيمة الجدولية والبالغة (0.878) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني إن الاختبارات جميعها تتمتع بدرجة موضوعية لأن قيمها المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على موضوعية الاختبارات

2-8-3 الاختبارات القبلية:

لقد تم القيام بعمل وحدتين تعليمية (تعريفية) وتم فيها عرض سباحة الصدر المذكورة على العينة وفي نهاية الوحدة الثانية تم اجراء الاختبارات القبلية عن طريق تصوير أداء العينة لطريقة السباحة قيد الدراسة ، وفي 2019/3/11 وعلى المسبح (الأولمبي) في محافظة القادسية بوجود فريق العمل المساعد ، وقد قام الباحثان بتثبيت الظروف وطريقة إجراء الاختبارات من أجل تحقيق الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعيدة ، وتمت الاجراءات على وفق الخطوات الآتية:

- 1- تثبيت الكاميرات في مكان مناسب يسمح برؤية سباحة الصدر بوضوح .
- 2- ترتيب الطلاب حسب الأرقام من (1- 20) .
- 3- تم شرح طريقة سباحة الصدر بصورة مفصلة قبل إجراء الاختبار على أفراد العينة .
- 4- تم تطبيق أداء سباحة الصدر حتى يتمكن أفراد العينة من فهمها وصحة تطبيقها .
- 5- قبل بدء الطالب بأداء السباحة يتم تصويره وهو يحمل رقم تعريفه خاص به .
- 6- يتم تصوير الأداء الفني طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار وعرضها على السادة الخبراء .
- 7- تم إجراء الإنجاز بالمسافة الى الحد الذي يصل اليه الطالب ويقف على رجليه زحسابها بالمتر .



وبعد تصوير جميع أفراد العينة (قبلياً) قام الباحثان بجمع الأفلام المصورة وخبزها على أقراص ليزيرية ، وبالترتيب نفسه لسباحة الصدر عند تصوير الاختبارات البعدية ، وبعد ذلك يتم عرض التصوير على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال السباحة لتقييم الأداء الفني لسباحة الصدر باستمرار لتقييم الأداء للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

2-8-4 التجربة الرئيسية:

2-8-4-1 البرنامج التعليمي:

استغرق مدة البرنامج التعليمي (8) اسابيع وبواقع وحدة تعليمية اسبوعياً وحسب عدد ساعات المادة الدراسية (السباحة) ، وقد بلغ عدد الوحدات مع الوحدات التعريفية (10) وحدات تعليمية .

بدأت التجربة الرئيسية في تمام الساعة (العاشرة والنصف) صباحاً وهو موعد المحاضرة لعينة البحث في 2019/3/12 ، وكان الهدف من الوحدات التعليمية هو تعليم الاداء الفني لسباحة الصدر ، وزمن الوحدة التعليمية (60-90) دقيقة .

وتم تطبيق المنهج التعليمي المعد باستخدام الوسائط المتعددة قبل بدء الوحدة التعليمية والذي يبلغ وقته (15) 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 سباحة الصدر المقصودة في التعلم .

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

يتم تشغيل جهاز العرض (الداتا شو) مسبقاً وتشغيل البرنامج التعليمي فيه وإظهار الواجهة الرئيسية للبرنامج استعداداً للعمل ، ويتم جلوس عينة البحث من الطلاب (المجموعة التجريبية) في الاماكن المخصصة لهم بطريقة تسمح لكل من رؤية شاشة العرض ، بدء العمل بعرض البرنامج التعليمي وحسب المهارة المقصودة للتعلم ، وبعد انتهاء الوقت المخصص للبرنامج يتم تهيئة الحاسوب (لاب توب) المتنقل مع الباحثان داخل المسبح لأغراض التغذية الراجعة المتزامنة مع الاداء الفني .

2-8-5 الاختبارات البعدية:

بعد تطبيق البرنامج التعليمي المعد من قبل الباحثان تم إجراء الاختبارات البعدية الخاصة لسباحة الصدر قيد البحث للمجموعتين (التجريبية ، والضابطة) في 2019/5/7 مباشرة ، 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 .

2-9 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اصدار (22) ، ومنها استخدام الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- معامل الاختلاف
- اختبار للعينات المترابطة والمستقلة
- الارتباط (t) البسيط (بيرسون)
- حجم الأثر

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها:

جدول (4) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة لاختبارات سباحة الصدر للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		فرق الأوساط	قيمة (ت) * المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر *	دلالة الأثر
		س	ع ±	س	ع ±					
1	الأداء الفني لسباحة الصدر	2.822	0.388	4.932	1.207	2.112	4.799	معنوي	0.740	كبيرة
2	السباحة لمسافة 25م	16.077	3.102	18.119	3.327	2.042	5.118	معنوي	0.761	كبيرة

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) = 1.729

من الجدول (4) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعديّة لاختبارات الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر للمجموعة التجريبية التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (4.799-5.118) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.729) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة ، وأظهر قانون حجم الأثر للجميع بأن الدلالة للأثر (كبيرة) والذي يظهر ان هناك تحسن واضح وملحوس لصالح الاختبارات البعديّة ، أي أن للبرنامج التعليمي المصمم التأثير الإيجابي في تحسن الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

جدول (5) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة لاختبارات سباحة الصدر للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		فرق الأوساط	قيمة (ت) * المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر *	دلالة الأثر
		س	ع ±	س	ع ±					
1	الأداء الفني لسباحة الصدر	2.992	0.411	3.522	0.627	0.530	1.099	غير معنوي	0.244	صغيرة
2	السباحة لمسافة 25م	14.991	2.884	15.833	2.733	0.842	1.243	غير معنوي	0.274	صغيرة

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) = 1.729

من الجدول (5) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعديّة للأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر للمجموعة الضابطة التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (1.099-1.243) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.729) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية ، مما يدل على عشوائية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة بالرغم من وجود تحسن بسيط ولكن لم يظهر احصائياً بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة ، ومن خلال قانون حجم الأثر الذي أظهر على الترتيب دلالة

\* حجم الأثر:

- (0.10 - 0.29) = صغير .
- (0.30 - 0.49) = متوسط .
- (0.50 - فما فوق) = كبير .

الأثر (صغيرة) والذي يظهر ان هناك تحسن ملموس لصالح الاختبارات البعدية وان كان صغيراً ، أي أن تعلم سباحة الصدر المستخدم من مدرس المادة له تأثير بسيط في تحسن الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

2-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها:

جدول (6) يبين الفروق في الاختبارات البعدية لاختبارات سباحة الصدر للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة)

ت	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		فرق الأوساط	قيمة (ت) * المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الأثر	دلالة الأثر
		س	± ع	س	± ع					
1	الأداء الفني لسباحة الصدر	4.932	1.207	3.522	0.627	1.410	3.775	معنوي	0.522	كبيرة
2	السباحة لمسافة 25م	18.119	3.327	15.833	2.733	2.286	7.388	معنوي	0.767	كبيرة

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (38) = 1.684

من الجدول (6) أظهرت النتائج للاختبارات البعدية لاختبارات للأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (3.775-7.388) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.684) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (38) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية في اختبارات الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر ولصالح المجموعة التجريبية ، وعند استخدام قانون حجم الأثر على الترتيب أظهر دلالة الأثر (كبيرة) والذي يظهر ان هناك تحسن ملموساً لصالح المجموعة التجريبية ، وذلك ايضاً نلاحظه 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 والانجاز لسباحة الصدر للمبتدئين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

3-3 مناقشة نتائج الاختبارات للأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة):

من خلال عرض وتحليل الجداول (4 ، 5) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية وبعضها في

المجموعة الضابطة ، إذ كان حجم الأثر لهذه الطريقة (سباحة الصدر) من خلال دلالة الأثر بين الاختبارات القبلية والبعديّة في المجموعة التجريبية جميعها (كبيرة) ولصالح الاختبارات البعديّة ، وفي المجموعة الضابطة (صغيرة) ولصالح الاختبارات البعديّة بالرغم من عدم الدلالة لأنها سباحة قد تكون صعبة جداً ناهيك كون العينة مبتدئين ، بالرغم من التحسن البسيط بالاوساط الحسابية لهذه المجموعة ، ويعزو الباحثان التطور في المجموعة التجريبية ذلك إلى طريقة التعلم الموضوعية بالبرنامج التعليمي والاعادة بالحركة السريعة والبطيئة والأمور الأخرى التي هي وفق وضمن الأسس العلمية ، وذلك الى ان هذه السباحة(الصدر) المتعلمة هي طريقة جديدة على العينة ولم يسبق لهم التعرف عليها ، وبالتالي فإن 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 وهذا يتفق ايضا مع ما اشار اليه بعض الدراسات " 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 تطور تعلم المهارة وتطورها واتقانها "

وكذلك "وان التكرار يقودنا الى التعلم وفق النظرية التي تقول ان الاستجابة الناجحة هي الاكثر تكراراً وحادثة" ومن خلال الجدول (6) أظهر وجود دلالة للفروق في هذه السباحة بين المجموعتين (التجريبية ، والضابطة) من خلال استخدام البرنامج التعليمي المصمم والمنهج المتبع من قبل مدرس المادة ولكن عند الرجوع الى الأوساط الحسابية وفرق الأوساط بين الاختبارات القبلية والبعديّة وفي كلا الجدولين (4-5) نلاحظ ان التحسن بالتعلم والتطور في هذه النوع من السباحة لصالح المجموعة التجريبية وكذلك ملاحظة حجم الأثر في الجدول (6) بأنه (كبير) ويعتبر تحسن واضح لصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان ذلك للبرنامج المقترح باستخدام 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 لسباحة الصدر والتعليق الصوتي المصاحب لادائها التعليمي والعرض البطيء ساهم في فهم دقائق الحركة بشكل أفضل من عرضها بالنموذج ، فضلاً الى العرض المتكرر لها والتركيز على الجوانب المهمة في سباحة الصدر المعروضة في البرنامج قد أسهم وبلا شك في رسم صورة للبرنامج الحركي لها في الذاكرة الحركية عند افراد المجموعة التجريبية مما يؤدي الى رسوخ صورتها في اذهان المتعلمين

وهذا ما اشار اليه مصطفى عبد السميع (2001) " ان المشاهدة المتكررة بسرّ مختلفة وتنوع مصادر التعلم تضيف حيوية وبعداً جديداً لعملية التعلم وتنقل المتعلم من جو التعلم التقليدي الى حالة من التشويق والانجذاب نحو التعلم " ويذكر مفتي ابراهيم (1992) " ان استخدام الوسائل التعليمية تساعد المتعلم على الفهم والاستيعاب بشكل دقيق من خلال متابعة تسلسل الاداء عن طريق العرض البطيء للحركة "

ويرى الباحثان ان هناك اسباب اخرى لتطور الاداء الفني والانجاز لسباحة الصدر في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ومنها الممارسة والتكرار التي تضمنها البرنامج التعليمي الذي اعده الباحثان والذي يعتمد على تكرارات الاداء حتى الوصول الى الاداء الافضل ، وكذلك يشير Reigeluth (1999) " في التعلم الاتقاني يراعى الوقت والتكرار وتصحيح الاخطاء في الاداء لتحسين نوعية وكمية التعلم ولمنع اي اكتساب لاطياء وحركات غير مرغول فيها قبل الانتقال الى مهارات جديدة "

وهذا ما اكده عمر محمد الخياط (2004) 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 ، إذ ان عملية التعلم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالصورة المرئية الحقيقية" وهذا ما أكده محمود محمد (2000) انه "يعد الصوت والصورة من اهم عناصر الهيبرميديا فهو يشد انتباه المتعلم ويحفزه على الحفظ ويعزز الصورة ويحقق التفاعل والانفعال مع البرنامج"

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- ان البرنامج التعليمي المصمم له تأثير ايجابي في تعلم الأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر في المجموعة (التجريبية) .

- 2- أن استخدام الوسائط المتعددة في التعلم للأداء الفني والانجاز لسباحة الصدر وخصوصاً مع المبتدئين يساعد على الاندفاع للتعلم والاستمرار في التمرين .
- 3- أن البرنامج التعليمي بالوسائط المتعددة قد راعى الفروق الفردية بين المتعلمين في المجموعة التجريبية .
- 4- ان التعلم بأستخدام برامجيات الحاسوب وبالوسائط المتعددة يسهم في تجزئة السباحة المتعلمة مما يعطي فرصة للمتعلمين لفهم دقائق هذا النوع من السباحة وأتقانها .

#### 2-4 التوصيات:

- 1- التأكيد على استخدام الوسائط المتعددة في تعلم الأداء الفني بشكل عام وتعلم سباحة الصدر بشكل خاص للطلاب المتعلمين في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- 2- التأكيد على استخدام جهاز العرض المرئي (Data show) عند العرض للاداء الفني لسباحة الصدر خلال عملية التعلم لها بالسباحة وللمبتدئين خصوصاً .
- 3- ضرورة اقامة ندوات ومحاضرات لمدرربي ومدرسي السباحة حول مدى اهمية برامجيات الحاسوب وتكنولوجيا الوسائط المتعددة بوصفها تقنية معاصرة يمكن أن تساعد المدربين والمدرسين والمعلمين على الابداع في تعليم الأداء الفني للسباحة خصوصاً.
- 4- ضرورة إجراء بحوث ودراسات أخرى بأستخدام البرامج التعليمية بالوسائط المتعددة في تعليم مهارات أخرى لالعب أخرى.

#### المصادر:

- إبراهيم احمد سلامة : الاختبارات والقياس في التربية البدنية ، القاهرة ، مطبعة الجيزة ، 1980 .
- أحمد إبراهيم قنديل : التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، ط1 ، القاهرة ، دار عالم الكتب للنشر ، 2006 .

- سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم : سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، 1983.
- 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 ، 2004.
- محمد حسن علاوي : موسوعة الالعب الرياضية ، ط6، القاهرة ، دار المعارف ، 1997 .
- محمود محمد : فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة : 2000 .
- مصطفى عبد السميع : الاتصال والوسائل التعليمية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001 .
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تطبيق وقيادة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1992.
- نجاح مهدي واكرم محمد صبحي : التعلم الحركي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000.
- نجلاء عباس واخران : أثر استراتيجية التعليم المتمازج على تعلم مهارات سباحة الصدر، جامعة بغداد ، مجلة العلوم الرياضية ، 2017.
- وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .