اثر استخدام النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة

م.د. مصطفى صلاح الدين عزيز
جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية
2009

مستخلص البحث

اثر استخدام النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة

م.د .مصطفى صلاح الدين عزيز

جامعة بغداد /كلية التربية الرياضية

هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام وتقليد النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة ، وكذلك معرفة فيما اذا كانت هنالك فروق بين افراد مجموعة البحث التجريبية التي استخدمت عرض وتقليد النموذج الحركي والمجموعة الضابطة التي لم تستخدم النموذج الحي في تعلمها، واعتمد الباحث المنهج التجريبي بطريقة المقارنة لتحقيق فرضي البحث اللذين تضمنا ان لأستخدام وتقليد النموذج الحركي الحي اثر ايجابي في تعلم حركات السباحة الحرة ، وان هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبار المستخدم في البحث ، وقد تم استخدام اختبار السباحة الحرة المقتبس من رسالة ماجستير سابقة للتوصل الى نتائج ومستوى تعلم افراد عينة البحث التي تمثلت بمجموعتين من طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة بغداد من غير المتعلمين للسباحة ومن غير الراسبين حيث تضمنت كل مجموعة (12) طالب اي كان عدد افراد العينة جميعهم (24) ، استنتج الباحث ان لاستخدام طريقة عرض وتقليد النموذج الحركي الحي اثرا" ايجابيا" في تعلم السباحة الحرة ، وان للتصحيح الخارجي الاني المباشر من قبل المعلم اثرا" ايجابيا"في تعليم حركات السباحة الحرة .

في حين كانت توصيات الباحث استخدام النموذج الحركي الحي في تعليم حركات السباحة الحرة ، وضرورة عرض وتطبيق الحركات المختلفة لحركات السباحة الحرة

واتقانها على اليابسة قبل الدخول الى الماء لمساعد المتعلم على ادراك الـشكل الـصحيح للحركة واخذ تصور دقيق عن كيفية الاداء لها ، اضافة الى ضرورة التـصحيح الانـي المباشر للاخطاء من المعلم ومساعدته في المقارنة بين ماتم من

واجب حركي ومايجب ان يتم عن طريق العرض الحي للحركة اثناء الاداء .

Abstract

The Effect of Using Living Motor Model In Learning Freestyle Swimming

By: Instructor. Dr. MUSTAPHA Selah Al Deen Azi

The aim of the research is to identify the effect of using and imitating a living motor model in learning freestyle movements as well as identifying the differences among experimental group that used this model and the controlling group that did not use it. the researcher used the experimental method. It includes the positive effect of using and imitating a living motor model in learning the movements of freestyle in swimming. There are significant statistical differences between the controlling and the experimental groups in the results of the test used. The researcher used freestyle swimming tests taken from his MA thesis. The subjects were (24) students from the college of physical education/university of Baghdad who do not know how to swim. They were divided into two equal groups; controlling group 12 students and experimental group 12 students. The researcher concluded that using a living motor model has a positive effect in learning freestyle swimming and the immediate outside corrections has a positive effect on learning freestyle swimming movements.

The researcher recommended using this living motor model for teaching freestyle swimming movements. In addition to that, he recommended the necessity of displaying and applying different movements of freestyle swimming and mastering them on land before entering into water. This will help the learner to perceive the movement correctly and as well as having clear mental imagery about performing it. Finally, he recommended the necessity of immediate correction of mistakes and helping the learner to compare between the wrong performance and the correct performance demonstrated by a live model.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

هناك عوامل كثيرة ومتعددة تعتمد عليها عمليات التعلم الحركي في المجال الرياضي ولاسيما تلك العمليات المتعلقة بأكتساب المهارات الحركية في الفعاليات والالعاب الرياضية المختلفة ، ولايقتصر النجاح في تلك العمليات والوصول الى اهدافها على الاهتمام بجانب محدد من تلك العوامل واهمال الجوانب اوالعوامل الاخرى ، لذا وعلى سبيل المثال فأن توفير المحيط الملائم للتعلم وتهيئة وتوفير الاجهزة والادوات المساعدة يحتاج ايضا" الى وجود منهج تعليمي نموذجي يتلائم مع قابليات وامكانيات ومستوى المتعلمين وهذا بدوره يتطلب وجود كادر علمي متخصص وذو خبرة كافية قادر على تسخير الادوات والاجهزة المساعدة واستخدامها ضمن مفردات المنهج التعليمي لايصال المتعلم الى تحقيق اهداف العملية التعليمية في المجال الرياضي الا وهي تعلم واكتساب المهارة او الفعالية المطلوبة ضمن لعبة او رياضة معينة .

وفي السباحة فأن العملية التعليمية لحركات ومهارات هذا النوع من الرياضة تتصف ببعض الخصوصية عن عمليات التعلم لباقي الانواع من الفعاليات او الحركات ، ففي السباحة يدخل الماء كمحيط جديد على المتعلم يختلف بشكل كامل عن المحيط الاعتيادي الهواء في بقية الالعاب والفعاليات ،الامر الذي يؤدي بدوره الى خلق ظروف تعليمية جديدة تؤثر على سير عملية التعلم بشكل كبير وعلى راس هذه العوامل او الظروف هو العامل النفسي السلبي الا وهو الخوف من الماء الذي غالبا" ما يعيق او يؤخر الوصول الى التعلم ، اضافة الى وجود عامل الخوف هناك عوامل اخرى قد تؤثر على التعلم ومنها عدم امكانية المتعلم من رؤية حركات جسمه اثناء الاداء الحركي للمهارة نظرا" لوجوده داخل الماء وصعوبة رؤيته لحركات اجزاء جسمه ما يحول دون قدرة المتعلم على التصحيح الآني لأخطاء الاداء وضعف قدرته على المقارنة بين ماتم ومايجب ان يتم واجب حركي الامر الذي قد ينتج عنه تعلم خاطيء او تأخر الوصول الى التعلم الصحيح ، ويستطيع المعلم مساعدة المتعلم المبتدىء في تجاوز هذا المعوق عن طريق عرض النموذج الحركي الحي امام المتعلم على اليابسة قبل دخوله الى الماء وحثه على التقليد الآني لذلك النموذج عن طريق النظر المباشر مع التصحيح الفوري لاخطاء الاداء عن طريق التصحيح الخارجي من قبل المعلم وكذلك التصحيح الآني الذاتي من قبل المتعلم شخصيا" وبذلك يستطيع المتعلم ان يصل الى المقارنة بين ماتم

ومايجب ان يتم عن طريق التقليد والتكرار المستمر لحركات النموذج الحركي الحي والتصحيح التدريجي للاخطاء وصولا" الى التعلم واتقان المهارة المطلوبة .

وهنا تكمن اهمية البحث في دراسة اثر وامكانية استخدام طريقة تقليد النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة كمحاولة من الباحث في ايصال المتعلم الى تعلم واتقان الشكل الحركي الصحيح للمهارة وامكانية نقل هذا الاداء او الشكل الحركي وتطبيقه في الماء وصولا" الى التعلم .

1-2 مشكلة البحث:

على الرغم من وجود كادر تعليمي متميز وذوخبرة كبيرة في مجال تعليم السباحة في الكلية ، الا ان الباحث ومن خلال خبرته وعمله ضمن الكادر التعليمي لاحظ ان هناك قلة في عرض واستخدام النموذج الحركي الحي امام المتعلمين على اليابسة عند تعليمهم لحركات السباحة ، فضلا" عن قلة توجيه المتعلمين المبتدئين وحثهم على تقليد ذلك النموذج اثناء الاداء الحركي للمهارة خلال الدروس العملية للسباحة الامر الذي قد يكون السبب في تأخر وصول المتعلمين الى ادراك الشكل الصحيح للمهارة المطلوبة والتعلم الصحيح للحركات .

وهنا تكمن مشكلة البحث التي يحاول الباحث حلها عن طريق دراسة اثر عرض وتقليد النموذج الحركي في تعلم السباحة الحرة باستخدام الجهاز التعليمي المساعد والمصمم سابقا"من قبل الباحث ومن خلال النتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال البحث ستمكننا تحديد اثر ذلك في تعلم حركات السباحة الحرة.

1-3 أهداف البحث:

- معرفة اثر استخدام وتقليد النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة .
- معرفة فيما إذا كانت هنالك فروق بين أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من حيث نتائج الاختبار المستخدم في البحث .

1-4 فروض البحث:

- إن لاستخدام وتقليد النموذج الحركي الحي اثر ايجابي في تعلم حركات السباحة الحرة .
- هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المستخدم في البحث.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري :عينة مؤلفة من (24) طالبا" من طلاب المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد .

2-5-1 المجال الزماني: أستغرق زمن تنفيذ البحث منذ اليوم الذي بدأت فيه اجراءات التجربة الاستطلاعية وحتى يوم الانتهاء من تطبيق المنهج التعليمي المستخدم واختبار العينة في الفترة من 11/9/ 2008م ولغاية 2009/1/20م

3-5-1 المجال المكاني : اجريت التجربة الاستطلاعية وتطبيق المنهج التعليمي في المسبح المغلق لكلية التربية الرياضية فى الجادرية ، اما الاختبارات اجريت في المسبح المغلق لفندق بابل السياحي .

2- الدراسات النظرية:

2-1-1 الوسائل والأدوات والأجهزة التعليمية :

من خلال اطلاع الباحث على المصادر العلمية المختلفة لاحظ وجود اختلاف وتعدد في التسميات التي اطلقت على الوسائل المستخدمة في عمليات التعلم والتعلم الحركي ، فمنهم من اطلق عليها (وسائل الايضاح) ومنهم من سماها بـ (الوسائل السمعية والبصرية) ومنهم من يشير اليها بأسم (الوسائل العملية) وأخيرا اطلق عليها اسم(تكنولوجيا التعلم) [1].

وعلى الرغم من اختلاف تسميات الوسائل التعليمية ، الا انها تعد بتعدد انواعها من العوامل المهمة التي تسهم في نجاح عمليات التعلم والتعلم الحركي من خلال مساعدة المتعلمين في الوصول الى تحقيق اهدافهم في اكتساب المهارات الحركية والفكرية المطلوب منهم تعلمها واتقان ادائها ، وعلى هذا الاساس فقد اهتم العلماء والباحثون بتلك الوسائل أذ يشير اليها (شاكر محمود) على انها " وسائل الاتصال المباشر التي تساعد المتعلمين على اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات والاساليب "[2]

اما في مجال التربية البدنية فقد عرفت (افتخار السامرائي) الوسائل التعليمية بأنها " كل ما يستخدمه المعلم من الامكانيات المتيسرة التي تعمل على نقل المعلومات النظرية والمهارات العملية الى المتعلم وتوضيحها للوصول الى الهدف بأقل جهد وأسرع وقت "[3]، وبالاعتماد على القراءآت السابقة عن الموضوع يعرف الباحث الوسائل التعليمية المستخدمة في تعليم المهارات الحركية على انها تعني :

---

(1)**محمد السيد . الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلم . ط4 . عمان : دار الفكر العربي ، 1981 ،، ص15 .**

(2)**شاكر محمود عبد المنعم . الوسائل التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية . مجلة الفتح ، العدد الرابع ، مايس 1999 ، ص98 .**

(3)**افتخار احمد السامرائي . تطور مستوى الاداء الحركي اثناء عملية تعلم سباحة الصدر للبنات.**

مجمل مايستخدمه المدرس (المربي) من وسائل ايضاح ووسائل وادوات واجهزة مساعدة نظرية وعملية تتناسب مع المرحلة العمرية للمتعلم وتيسر له فهم وادراك دقائق المهارة المطلوبة وتساعده على ادائها بشكلها الاولي والتقدم بأدائها وصولا الى اتقانها بشكل كامل ونهائي وكما هو مطلوب .

كما تختلف نوعية الوسائل التعليمية المستخدمة في مجال التعلم الفكري عن تلك الوسائل المستخدمة في مجال التعلم الحركي ، ففي المجال الاول تتمثل بوسائل الايضاح السمعية والبصرية المختلفة التي تركز على تحسين الجانب العقلي للمتعلم في حل مشكلة فكرية معينة اوتعلم مهارة عقلية محددة ، في حين لا يقتصر استخدام الوسائل التعليمية في مجال التعلم الحركي على الجانب الفكري (النظري) فحسب ، بل تشتمل على الجانب التطبيقي (العملي) ايضا ، حيث " تستخدم الكثير من الوسائل التعليمية في مجال تعلم الحركات والمهارات الرياضية ، منها ما تستخدم كوسائل تعليمية بحتة تهدف الى اكتساب وتعلم المهارات المختلفة في الالعاب الرياضية ، ومنها ماتستخدم كوسائل أمان تساعد المتعلمين على اداء الحركات الصعبة والخطيرة " [1]، ففيما يتعلق بالوسائل التي تستخدم كوسائل تعليمية بحتة في تعليم المهارات الحركية ، قد اسهمت هذه الوسائل بتقديم المساعدة للكثير من الطلبة في تعلم الحركات المختلفة حيث توصلت البحوث العلمية في هذا المجال الى ايجاد العديد من الوسائل التعليمية المقترحة كالاجهزة والادوات التي اثبتت فائدتها الكبيرة في تسهيل نجاح عمليات التعلم الحركي ، فضلا عن اعداد البرامج التعليمية الخاصة بأستخدام تلك الاجهزة والادوات التي اثبتت ايضا جدوى استخدامها في تعليم المهارات الحركية المختلفة .

ومن الجدير بالذكر ان الكثير من الباحثين يتفق على ان مثل هذه البرامج والاجهزة والادوات لاتلغي دور المدرس في العملية التعليمية ولاتكون بديلا عنه ، وانما هي استراتيجيات او سبل يستخدمها المدرس لتدعيم هذا الدور من خلال العمل على تطوير مستوى التعلم وتيسير الطريق امام المتعلم للوصول الى تحقيق اهدافه المنشودة .

وفي تعليم السباحة هناك ادوات وأجهزة ووسائل تعليمية آخرى فضلا" عن الوسائل السمعية والبصرية المستخدمة في التعلم ومنها:

---

(1)يعرب خيون . تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على اجهزة الجمباز . مجلة دراسات ، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، جامعة الاردن ، عدد 2 ، 1994 ، ص 157 ـــ171.

- الادوات المساعدة:

اذ هناك الكثير من الادوات التي يستعملها المدرس في تعليم حركات السباحة مثل الواح الطوفان والنجادات وغيره من الادوات التي تجعل المتعلم أكثر تركيزا في اداء الحركات ، كما انها تساعده في التغلب على الخوف وكذلك " تساعد على تنويع التعليم وزيادة اثارته ، مما يستثير ميول المتعلم لتحسين الاداء الى الافضل وتستخدم الادوات المساعدة كتمرينات تمهيدية لتسهيل امكانية تعلم الحركات الصعبة " [1].

- التمارين الرياضية :

يعد بعض الكتاب والباحثين في مجال تعليم السباحة التمارين الرياضية التعليمية التي تعطى للمتعلم عند تطبيق المنهج التعليمي من العوامل المساعد للمبتديء في اكتسابه القدرة على تعلم اداء حركات السباحة عن طريق ممارسة وتطبيق تلك التمارين الرياضية والتي يقوم المعلم بأعطائها على اليابسة اولا من اجل اتقانها والتعود عليها ومن ثم تطبيقها داخل الماء [2].

2-1-2 التعلم بالنموذج الحركي الحي:

ان الحياة التي يعيشها الفرد تكمن في ان يتعلمها من خلال مايرى ويشاهد ويتم بعد ذلك التقليد وهذا مايسمى في علم الحركة بالتعلم عن طريق الملاحظة الذاتية ، فهناك تعلم عن طريق المعلم وهو عرض الحركة والشرح والتوضيح وتصحيح الاخطاء اما الحركات الصعبة والتكنيك المعقد فيستعان بالافلام والدراسات والصور المتقطعة لادراك الشكل الصحيح للاداء .

ويستحن حين تعلم الحركة الجديدة ان تعرض اولا" بشكلها الكامل من اجل تعريف المتعلم عن تكنيكها ولتطوير ملاحظته " فالعرض يساعد المتعلم أخذ صورة كاملة عن المهارة المراد تعلمها والعرض يحقق السرعة والدقة في التعلم ويحسن رد الفعل الحركي والرسم والصور الفوتوغرافية والرسوم يحدد مسار الحركة مع تحليل العرض واستعمال مبدأ التشويق كالموسيقى والايعاز والتشجيع والتصفيق يطور ويسرع في عملية التعليم "[3].

ويمكن بعد ذلك التدرج بالشرح المفصل عن المهارة وتكنيكها من خلال بناؤها ووزنها وثقلها الحركي مع اشكال ووضع الجسم ، مع توضيح كيفية ضبط المهارة ،

---

(1)مصطفى كاظم وآخرون . رياضة السباحة ـــ تعليم تدريب وقياس . القاهرة : دار الفكر العربي، 1992 ، ص 74.

(2)علي توفيق . السباحة . القاهرة : مطبعة عيسى الحلبي ، 1980 ، ص 44..

(3)وجيه محجوب .علم الحركة . بغداد : مطبعة التعليم العالي ، 1987 ، ص86.

وعن طريق اللغة يمكن تطور الحركة بشكل افضل ، وتتطور كلما كانت دقة الملاحظة للمتعلم قوية مع الطريقة الصحيحة للتعليم من تدرج بالشرح الى التدرج بالمهارة .

كما ويؤكد (محجوب) على "دور العرض مع فهم واستيعاب المتعلم ويلاحظ استجابة المتعلم للتكرار وخاصة هل استطاع ان يفرق بين ماتم ومايجب ان يتم ، ويتطلب من المتعلم مستوى معين من الاستيعاب والفهم والتحليل وخاصة في تعليم الحركات ذات التوافق الحركي المركب "[1]، (كما في تعليم حركات السباحة) .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

من خلال طبيعة المشكلة التى يتناولها الباحث فان اسلوب البحث التجريبى بطريقة المقارنة هو الاكثر ملاءمة لحل مشكلة البحث .

3-2 إجراءات البحث:

3-2-1 عينة البحث:

لغرض أختيار عينة البحث قام الباحث باجراء مسح لعدد طلاب المرحلة الاولى فى كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد في الجادرية للعام الدراسي (2009 ـــــ 2010) وكان عددهم (282) طالبا ، أذ كان عدد الطلبة غير المتعلمين منهم للسباحة (125) طالبا" الذين مثلوا مجتمع البحث الذى تم اختيار العينة منه بطريقة عمدية وبواقع (24) طالباً ، وبذلك فقد بلغت النسبة المئوية للعينة المختارة (19.2 %) من مجتمع البحث ، وقد تعمد الباحث أختيار افراد العينة من الطلبة الجدد غير المتعلمين للسباحة ، مستبعدا" الطلبة الراسبين وكذلك الطلبة الذين سبق لهم الأشتراك في دورات لتعليم السباحة فضلا" عن استبعاد الطلبة ذوي الاعمار الكبيرة وذلك لمراعاة تجانس العينة من حيث عدم وجود متغيرات يمكن ان تؤثرعلى النتائج وضمان الحصول على نتائج دقيقة . وبعد ذلك اتبع الباحث الطريقة العشوائية في تقسيم افراد عينة البحث الى مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة) (A و B) وبواقع (12) طالبا" لكل مجموعة وكما يلي :

- المجموعة الاولى (A) وكيفية تعليم افرادها: تضمنت هذه المجموعة (12) متعلم والتي مثلت المجموعة التجريبة في البحث ، حيث تم تعليم افرادها لحركات السباحة الحرة على اليابسة بأستخدام الجهاز التعليمي المساعد مع توجيه المتعلم الى النظر والتقليد المباشر للنموذج الحركي الحي الذي يعرض امامه اثناء الاداء

(1)وجيه محجوب . المصدر السابق نفسه.

باستخدام جهاز العرض المعروف بـــالـــ (data show) لمقاطع فديو عن كـــل جزء من اجزاء حركة الجسم في السباحة الحرة اي كان هناك مقاطع خاصة بحركة الرجلين والذراعين والرأس بشكل منفرد اضافة الى مقاطع خاصة بالمهارة بـــشكلها الكامل ، ويقوم المتعلم بالتقليد المباشر لاداء النموذج الحركي الحي مع قيام المعلـــم بالشرح والتوضيح والتصحيح الآني للاخطاء ، علما" ان عرض كل جـــزء مـــن اجزاء الحركة يستمر بتكرار لعدة مرات لحين اتقانه من قبل المتعلم .

المجموعة الثانية (B) وكيفية تعليم افرادها: ايضا" تضمنت هذه المجموعة (12) متعلم والتي مثلت المجموعة الضابطة في البحث ، حيث تم تعليم افرادها لحركـــات الـــسباحة الحرة على اليابسة ايضا"بأستخدام الجهاز التعليمي المساعد حيث كان المعلم يقوم بنفسه بعرض الحركة اولا" على الجهاز المساعد امام المتعلمين ثم يقـــوم المـــتعلم بعـــد ذلـــك بالتطبيق ، مع قيام المعلم ايضا" بالشرح والتوضـــيح والتـــصحيح للاخطـــاء ، اي دون الاستخدام والعرض الآني للنموذج الحركي الحي للمهارة وعليه كانت هذه المجموعة (B) هي ضابطة للمجموعة التجريبية (A) .

علما ان الطريقة التعليمية المستخدمة هي واحـــدة للمجمـــوعتين وهـــي الطريقـــة (الجزئية-الكلية) في التعلم وبنفس التسلسل والتـــدرج فـــي المـــنهج التعليمـــي المتبـــع للمجموعتين .

3-2-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

الجهاز التعليمي المساعد (المعتمد والمصمم من قبل الباحث مسبقا") .حاســـبة الكترونيـــة (Lap top) مع شاشة عرض الكترونية (Data show) .

المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

الملاحظة والتجريب.

اختبار السباحة الحرة.

شريط القياس.

حاسبة يدوية نوع Casio Px 510 .

فريق العمل[*].

الوسائل الاحصائية .

3-2-3 الجهاز التعليمى المساعد :

لتعليم افراد عينة البحث حركات السباحة الحرة على اليابسة فقد اســـتخدم الباحـــث الجهاز التعليمي المساعد لتعليم السباحة (المصمم سابقا"من قبل الباحث) معتمدا" الطريقة الجزئية في التعلم ، وتوضح الاشكال رقم (1 ،2 ،3 ،4) أجـــزاء الجهـــاز التعليمـــى

---

[*] **تكون فريق العمل من السادة :**

د . احمد ثامر / م.د / كلية التربية الرياضية .

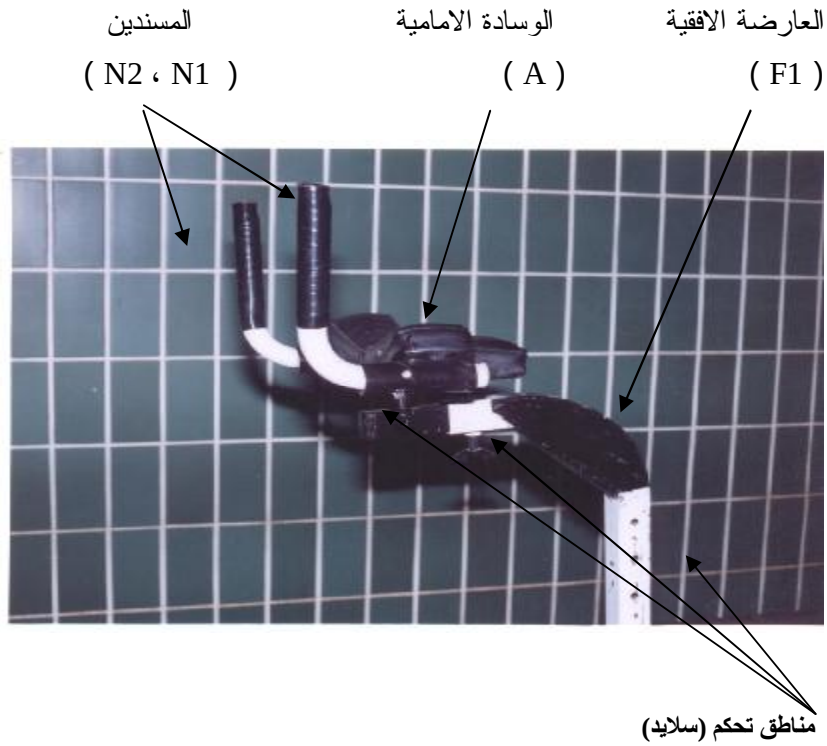
السيد سامر منصور / طالب دكتوراه / مدرس مساعد / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .

السيد فرقد جبار / طالب دكتوراه / مدرس مساعد / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

المساعد الذى تم أستخدامه لتعليم افراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة (A ،B)
وبنفس الطريقة التليمية المذكوره اعلاه وكما يلي :

- الوسادة الامامية أو (وسادة منطقة الصدر) :

يوضح الشكل رقم (1) وسادة منطقة الصدر والتي يرمزلها بالحرف (A) ، حيث تكون الوسادة مقوسة (مقعرة) الشكل بطول (50) سم وبعرض (7) سم ويتصل القوس الكبير للوسادة الامامية بقوس آخر افقي أصغر والى الداخل لزيادة المساحة السطحية التي ترتكز عليها منطقة الصدر ، كما تتصل وسادة منطقة الصدر من الامام بمسندين شبه عموديين مصنوعين من المطاط المضغوط أيضا وعلى شكل حرف (L) بطول (15) سم وارتفاع (20) سم ويرمز لهما بـ (N1 ، N2) يعملان كدعاميتين امام الكتفين لزيادة ثبات الجسم فوق الجهاز عند اداء حركات الذراعين والرجلين عليه.

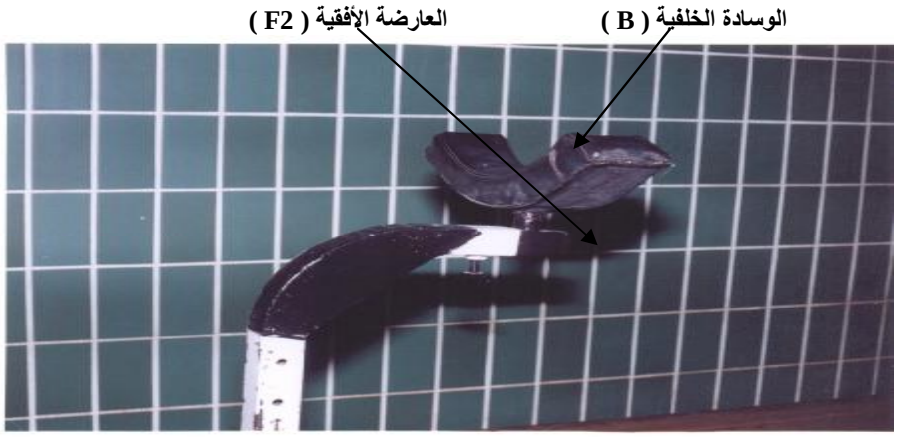


الشكل رقم (1)

الوسادة الأمامية أو (وسادة منطقة الصدر)

- الوسادة الخلفية أو (وسادة منطقة الورك) :

يوضح الشكل رقم (2) وسادة منطقة الورك والتي يرمز لها بالحرف (B) ، وتكون هذه الوسادة أيضا مقوسة (مقعرة) الشكل بطول(45) سم وبعرض (7) سم يستند عليها الورك وتعمل على حمل منطقة الورك بحيث تكون الرجلين حرة الحركة .



الشكل رقم (2)

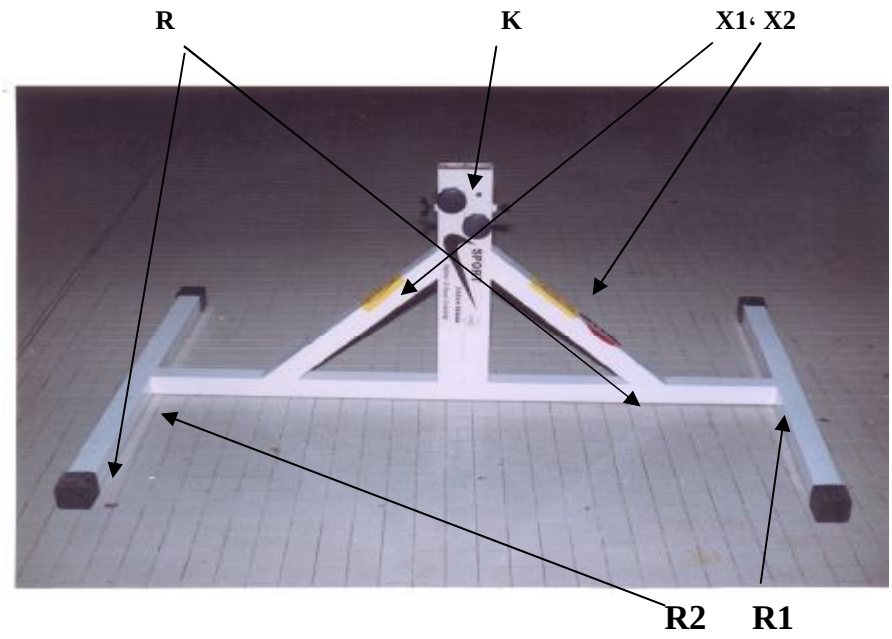
الوسادة الخلفية أو (وسادة منطقة الورك)

ثانياً: العارضتان الافقيتان:

تحمل الوسادتين (الامامية والخلفية) على عارضتين افقيتين يرمز لهما في الشكلين رقم(1 ، 2) بـــ (F2،F1) واللتين تكونان قابلتين للحركة (سلايد) الى الامام والخلف وكذلك الى الاعلى والاسفل وذلك ليكون من الممكن تقريب وتبعيد الوسادتين (وسادتي الصدروالورك) حسب طول جذع المتعلم .

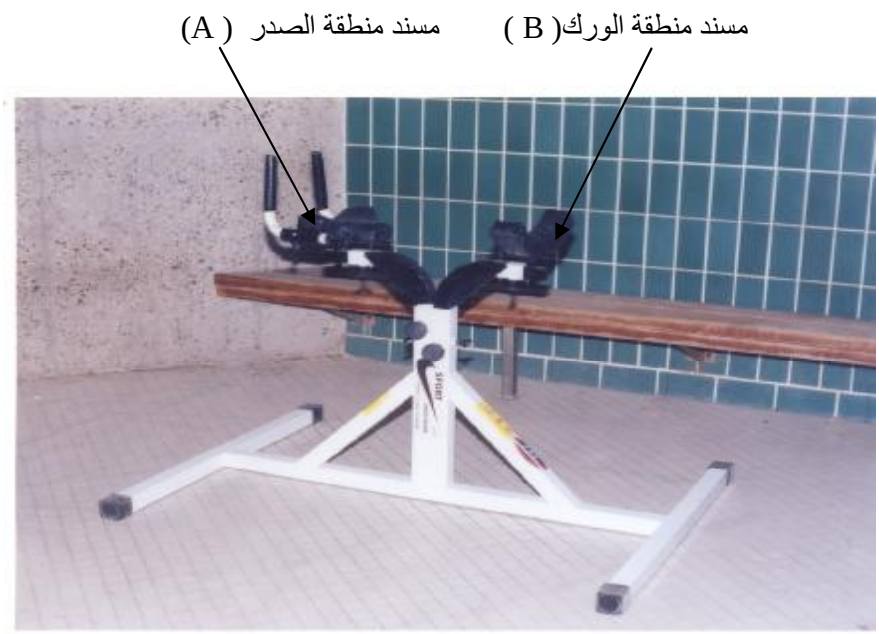
ثالثاً: الحامل الحديدي الوسطي وقاعدة الاستناد :

يوضح الشكل رقم (3) الحامل الحديدي الوسطي وقاعدة استناد الجهاز المقترح ، حيث ترتكز العارضتان الافقيتان على حامل حديدى وسطى (ويرمز له K) الذي يرتكز على قاعدة استناد من الحديد (ويرمز لها R) التي تكون بطول 1.25 م وذات قضيبين جانبيين (R1 ، R2) وبطول 1 م مشكلة قاعدة استناد على شكل الحرف (T) من الامام والخلف وذلك لزيادة ثبات الجهاز ، كما زودت القضبان الجانبية للقاعدة من نهاياتها بركائز صلبة من المطاط المضغوط التي تساعد على زيادة ثبات الجهازالتعليمي عند اداء الحركات عليه ، ولزيادة استقرار الجهاز فقد تم تزويد الحامل الوسطي (k) بعارضتي اسناد مائـــلـــتـــين(X1 ، X2) من الامام والخلف وذلك لتأمين استقرار الجهاز التعليمي عند اداء الحركات المطلوبة عليه .



الشكل رقم (3)

الحامل الحديدي الوسطي وقاعدة الاستناد



الشكل رقم (4)

الجهاز التعليمي المساعد المقترح

3-2-4 كيفية استخدام الجهاز التعليمي المقترح:

تم استخدام الجهاز التعليمي المقترح كوسيلة تعليمية مساعدة لتعليم حركات الذراعين والرجلين والتنفس للسباحة الحرة لافراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وبالطريقة(الجزئية ـــ الكلية) ، أذ أستخدم الجهاز المساعد على اليابسة ، فبعد شرح المدرس للحركة المطلوبة واستخدامه للجهاز المساعد في عرض الحركة امام الطلاب يقوم المتعلم بالانبطاح فوق الجهاز وأداء الحركة وحسب الطريقة الجزئية الكلية في التعلم اي ان يتم تعليم حركة الرجلين ، ثم الذراعين ، ثم التنفس وبعدها يتم ربط الحركات معا ، ومع افراد مجموعة البحث التجريبية (A) فقد تم عرض مقاطع فديو عن اجزاء مهارة السباحة الحرة امام المتعلم وهو فوق الجهاز بواسطة جهاز العرض الـ (Data show) حيث يؤدي المتعلم تلك الحركات بالنظر والتقليد الآني لها ، اما المتعلمين ضمن المجموعة الضابطة (B) فلم يتم استخدام العرض الفديوي بل لغرض مساعدة المتعلمين ضمن هذه المجموعة على رؤية وضع جسمه وحركات اجزائه ولأخذ تصور اولى عن كيفية حركة الجسم عند اداء حركات السباحة الحرة ، فقد تم استخدام مرآة كبيرة عدد (2) وضعت أحداها بجانب الجهاز التعليمي ، في حين وضعت الاخرى امام الجهاز ، حيث تم تثبيت المرآتين بطريقة تمكن المتعلم من رؤية وضع جسمه وحركة اجزائه من الجانب والامام أثناء اداء الحركات من وضع الانبطاح على الجهاز التعليمي على اليابسة .

3-2-5 التجربة الاستطلاعية :

لغرض التاكد من صلاحية استخدام الجهاز التعليمى المصمم وكذلك التاكد من توفر الوسائل والادوات اللازمة وكفاءة الكادر المساعد وواقعية تقسيم زمن الوحدات التعليمية خلال تطبيق المنهج التعليمي ، قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية قبل البدأ بتنفيذ المنهج التعليمي لمجموعتي البحث حيث استغرقت التجربة مدة (3) ايام حيث بدأت بتاريخ 4 /2008/11 م ، وقد أجريت التجربة الاستطلاعية على (7) طلاب من المرحلة الدراسية الاولى في الكلية والذين تم أختيارهم عشوائياً من مجتمع البحث من غير المتعلمين للسباحة ، على ان لايكونوا ضمن عينة البحث الاصلية والمتمثلة بأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة (A , B) .

وقد ساعدت التجربة الاستطلاعية على مايأتي :

- التأكد من صلاحية وتوفر شروط السلامة والامان عند أستخدام الجهاز التعليمي المقترح كمساعد لتعليم حركات السباحة الحرة مع المبتدئين .

- التأكد من كفاءة فريق العمل في تنفيذ ما هو مطلوب لتطبيق القسم الرئيسي لمجموعتي البحث المذكورة وملائمة الوقت المخصص للوحدات التعليمية الخاصة بكل منها .

3-2-6 اختبار السباحة الحرة :

لتقييم وقياس مستوى الاداء الحركي للسباحة الحرة لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية فقد تم استخدام اختبار السباحة الحرة المعتمد والمقنن في رسالة ماجستير للباحث سامر سعد الله [1] والذي يقيس مستوى الاداء الحركي للسباحة الحرة من ناحية انجاز الحركة وفيما يلي وصف كامل للاختبار وكيفية تحديد درجة المختبر فيه :

- هدف الاختبار: قياس المسافة التي يقطعها المختبر عتد اداء السباحة الحرة .
- ادوات الاختبار:حوض سباحة ، شريط قياس .
- وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الحوض ، ظهره مواجها" لحافة الحوض ، عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بدفع الجدار برجليه واداء السباحة الحرة .
- طريقة احتساب الدرجات: يتم تسجيل الاختبار بحساب المسافة من جدار الحوض وحتى وقوف المختبر على رجليه .

3-2-7 الوسائل الإحصائية:

أستخدمت الوسائل الأحصائية التالية في أجراءات البحث :

النسبة المئوية [2]

الوسط الحسابي [3]

الأنحراف المعياري [4]

أختبار(ت) للعينات غير المتناظرة [5]

---

(1) سامر سعد الله .اثر منهج تعليمي مقترح في تعلم السباحة الحرة (الزحف) . رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1993 ، ص 27.

(2)قيس ناجي وشامل كامل .مباديء الأحصاء في التربية البدنية .بغداد :مطبعة التعليم العالي ، 1988، ص، 114

(3)أحمد سليمان و خليل يوسف .الأحصاء للباحث في التربية والعلوم الأنسانية .عمان :دار الفكر للنشر والتوزيع ، 1988، ص . 73

(4)محمد حسن علاوي و محمد نصرالدين رضوان .القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي .القاهرة :دار الفكر العربي ، 2000، ص ، 138.

(5)وديع ياسين وحسن محمد .التطبيقات الأحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية .الموصل :دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999، ص 272.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

يتضمن هذا الباب عرض نتائج اختبار السباحة الحرة من ناحية انجاز الحركة لكل فرد من افراد عينة البحث ، وتحليلها ومناقشتها وكما يلي :

4-1عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة لدرجات اختبار السباحة الحرة للمجموعتين الضابطة والتجريبية و تحليلها :

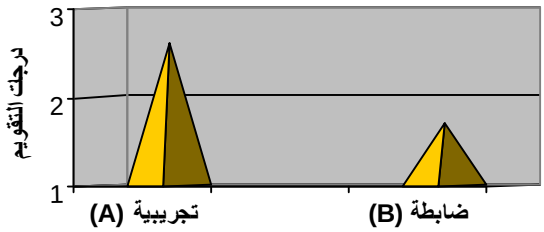
جدول رقم (1)

النتائج الأحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في اختبار السباحة الحرة

المجموعة	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية*	مستوى الدلالة
مجموعة (A) التجريبية	17	3.46	5.18		معنوي
المجموعة (B) الضابطة	10	3.31			
تحت درجة حرية ن1 +ن2 - 2 = 22 ، ومستوى دلالة 0.05					

يوضح الجدول رقم (1) النتائج الأحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في درجات اختبار السباحة الحرة لافراد العينة ، اذ حققت مجموعة البحث التجريبية (A) وسطا "حسابيا "بلغت قيمته (17) وبأنحراف معياري مقداره(3.46)،أما مجموعة البحث الضابطة (B) فقد حققت وسطا "حسابيا "بلغ (10) درجة وبأنحراف معياري (3.31)، في حين كانت قيمة (ت)المحسوبة بين المجموعتين في الأختبار (5.18)، وبمقارنة هذه القيمة مع قيمة(ت) الجدولية البالغة ( ) تحت درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0.05) ، ظهر أن الفرق بين المجموعتين كان معنويا" في نتائج الاختبار ولصالح افراد المجموعة التجريبية (A) ، والشكل البياني (1) يوضح الفرق بين وسطي المجموعتين في تقويم انجاز الاداء الحركي لاختبار السباحة الحرة لافراد مجموعتي البحث:

شكل رقم (١) فرق الاوساط لانجاز الاداء الحركي
بين المجموعتين (A , B)



4-2 مناقشة النتائج:

من خلال ملاحظة نتائج اختبار السباحة الحرة لدى افراد عينة البحث والموضحة في الجدول رقم (1) والشكل البياني رقم (1)يظهر بأن نتائج افراد مجموعة البحث التجريبية التي استخدمت في تعليمها طريقة النظر والتقليد للنموذج الحركي الحي والتكرار الآني المباشر للاداء مع النموذج كانت افضل من نتائج افراد المجموعة الضابطة التي لم يستخدم معها عرض وتقليد النموذج الحركي الحي ، وهذا يدل على الاثر الايجابي لاستخدام النموذج الحركي الحي اثناء التعلم عن طريق النظر والتقليد المباشر لذلك النموذج ، ويعزو الباحث حدوث هذا الاثر الى أن أستخدام عرض والتقليد المباشر للنموذج الحركي مع أفراد المجموعة التجريبية (A) ساعدهم على فهم وادراك الشكل الصحيح والدقيق للحركة ، فضلا" عن مساعدته في التصحيح الآني الذاتي للاخطاء عن طريق النظر المباشر للحركة الصحيح المتمثلة باداء النموذج الحي ، اضافة الى التصحيح الخارجي المباشر ايضا" متمثلا" بالتوجيهات والتصحيح من قبل المعلم ، وبذلك فقد كانت هناك افضلية وتفوق في مستوى التعلم والانجاز لدى افراد المجموعة التجريبية(A) " فعندما يقترن الشرح والتوضيح بحاسة النظر تنسجم الحواس وتصبح السيالات الحسية موضحة أكثر في الدماغ مما سيولد شعورا عضليا وعندما ستكرر الحركة سيصبح لتصليح وترتيب وتهذيب الحركة مفهوم لدى المتعلم وسوف يميز هذا بشكل واضح لأنه أستوعب الحركة وهذا مايجعلها معدة لتثبت لأن الشرح والتوضيح ومايسمى بنظام العلامة الكلامي مع رؤية الحركة سيلعب دورا كبيرا في فهم تكنيك المهارة وبالتالي تطوير التوافق الحركي لها " [1] فبالنظر المباشر

(1)وجيه محجوب . علم الحركة . الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989 ، ص 45 .

لاداء حركة النموذج الحي المعروض امام المتعلم يساعده على اخذ تصور اولي دقيق عن الحركة وأقتران ذلك بالتوضيح اللفضي المبكر والمباشر والمستمر للاداء من قبل المدرس الامر الذي كان له دور مهم في أستيعاب وفهم وتعلم الحركات وتطوير مستوى أدائها لدى افراد هذه المجموعة مقارنة" بمستوى اداء وانجاز المجموعة الضابطة التي لم تستخدم النموذج الحركي الآني اثناء الاداء ، وبهذا فقد تحققت فرضية البحث الاولى في ان هنالك اثر لأستخدام وتقليد النموذج الحركي الحي في تعلم حركات السباحة الحرة وان هذا الاثر كان ايجابيا" .

واخيرا" فأن الاختلاف او التباين الظاهر في نتائج الاختبار المستخدم بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة الخاصة بالبحث ، تؤكد وجود فروق ذات دلالة معنوية في تلك النتائج اللتي كانت لصالح المجموعة التجريبية وهذا مايحقق فرضية البحث الثانية على ان هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المستخدم بالبحث.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

ان لاستخدام طريقة عرض وتقليد النموذج الحركي الحي اثرا" ايجابيا" في تعلم السباحة الحرة .

ان للتصحيح الخارجي الاني المباشر من قبل المعلم اثرا" ايجابيا"في تعليم حركات السباحة الحرة.

5-2 التوصيات :

استخدام النموذج الحركي الحي في تعليم حركات السباحة الحرة .

ضرورة عرض وتطبيق الحركات المختلفة لحركات السباحة الحرة واتقانها على اليابسة قبل الدخول الى الماء لمساعد المتعلم على ادراك الشكل الصحيح للحركة واخذ تصور دقيق عن كيفية الاداء لها .

ضرورة التصحيح الاني المباشر للاخطاء من المعلم ومساعدته في المقارنة بين ماتم من واجب حركي ومايجب ان يتم عن طريق العرض الحي للحركة اثناء الاداء .

المصادر

- أحمد سليمان و خليل يوسف .الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الأنسانية .عمان :دار الفكر للنشر والتوزيع ، 1988 .
- افتخار احمد السامرائي . تطور مستوى الاداء الحركي اثناء عملية تعلم سباحة الصدر للبنات .
- علي توفيق . السباحة . القاهرة : مطبعة عيسى الحلبي ، 1980 .
- قيس ناجي وشامل كامل .مباديء الأحصاء في التربية البدنية .بغداد :مطبعة التعليم العالي ، 1988.
- سامر سعد الله .اثر منهج تعليمي مقترح في تعلم السباحة الحرة (الزحف) . رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1993 م .
- شاكر محمود عبد المنعم . الوسائل التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية . مجلة الفتح ،
- العدد الرابع ، مايس 1999.
- محمد حسن علاوي و محمد نصرالدين رضوان .القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي .القاهرة :دار الفكر العربي ، 2000 .
- محمد السيد . الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلم . ط4 . عمان : دار الفكر العربي ، 1981 .
- مصطفى كاظم وآخرون . رياضة السباحة ـــ تعليم تدريب وقياس . القاهرة : دار الفكر العربي ،1992 .
- وجيه محجوب . علم الحركة . الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989.
- وجيه محجوب .علم الحركة . بغداد : مطبعة التعليم العالي ، 1987 .
- وديع ياسين وحسن محمد .التطبيقات الأحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية .الموصل :دار الكتب للطباعة والنشر ،1999 .
- يعرب خيون . تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على اجهزة الجمباز . مجلة دراسات ،وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، جامعة الاردن ، عدد 2 ، 1994.