تأثيـــر استخدام جهاز مساعد في تعلم مهارة الطلوع بالدورة الخلفية الصغيرة على جهاز المتوازي للنساء

أ.م.د. اسماعيل ابراهيم محمد

1435 هـ 2014م

مستخلص البحث باللغة العربية.

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير استخدام جهاز مساعد(يتكون الجهاز المساعد من حبال عدد (2) طول كل حبل (4 م) مربوط بهما حزام امان يربط حول خصر الطالبة) في تعلم مهارة الطلوع بالدورة الخلفية الصغيرة على جهاز المتوازي للنساء. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد للعام الدراسي 2013 – 2014، وقد تم اختيار شعبة (ح) بالطريقة العشوائية وبطريقة القرعة والبالغ عددها (24) طالبة، وبعد استبعاد الطالبات الراسبات وكثيرات الغياب بلغ العدد النهائي للعينة (20) طالبة، ثم قسمت على مجموعتين ضابطة (10) طالبات وتجريبية (10) طالبات. ولقد استغرق تطبيق المنهج (6) اسابيع وبمعدل وحدتين تعليميتين في الاسبوع يومي (الثلاثاء والخميس) وهذا العدد من الوحدات مقررة ضمن المنهج للمرحلة الثانية، وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة لمهارة قيد البحث (60 دقيقة) لكلا المجموعتين. وقد اعتمد الباحث على مفردات التعليم الموضوعة من قبل المدرسة لتعليم هذه المهارة للمجموعتين، فقط أدخل الجهاز المساعد على مفردات منهج أفراد عينة البحث.

استنتج الباحث فاعلية استخدام الجهاز المساعد في تعلم مهارة الطلوع الى جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات، حيث اوصى بضرورة استخدام الجهاز المساعد عند تعليم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات والإلمام بأهمية تنوع الوسائل والأدوات التعليمية المساعدة التي تساعد في تعلم المهارات بشكل افضل وصحيح، ودورها المهم في عملية التعلم لآجل استخدام الاداة المناسبة في الوقت والظرف الملائم لإبعاد الطالبات عن حالات الملل في اثناء التعلم.

Abstract.

The impact of using an assistant device in learning the leap skill of the small background on parallel device for women

The study aimed to identify the impact of the use of an Assistant Device (the device consists of two ropes. Each rope is 4 meters length. They are tied with safety belt

around the student waist in order to learn the leap skill of the small background of parallel device for women. The researcher used the experimental method on a sample of students in the second stage in the college of Physical Education / Baghdad University for the study year 2013 – 2014. It has been randomly selected class H and choose 24 student through the method of lots. After excluding failed students and due to many absences, the total number for the final sample had become (20 students). The sample divided into two groups (the control group (10) students and the experimental group (10) students). The application method took (6) weeks at a rate of two educational units in two days (Tuesday and Thursday) a week and this is the number of units which are planned for the second phase of learning. The educational unit per time was (60 minutes) for both groups. The researcher adopted the vocabulary of education set by the supervisor to teach this skill to the two groups. The Assistant Device had been added to the method vocabulary of the members of the research sample.

The researcher concluded that the effectiveness of the using the Assistant Device to learn the leap skill on parallel device with various heights.

The researcher recommend the necessity to use the assistant device when teaching the leap skill on a parallel device with different heights and to be aware of the importance of the diversity of methods and the educational assistance tools that will help in learning the skills better and in correct way and its important role in the teaching process for the use of the right tool at the appropriate time and circumstances to keep students away from boredom situation during learning.

1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

1-1 مقدمة البحث وأهميته.

تعد العملية التعليمية احد اهم المجالات التي حظيت بالعديد من التطورات العلمية التي يمكن ان تؤدي في بناء المجتمع وحل مشكلاته ولقد ظهرت اساليب تعليمية حديثة اضاف مسؤوليات وواجبات جديدة للمعلم فلم يعد دوره مقتصراً على توصيل المعلومات والمعارف الى المتعلمين بل تقع على عاتقه مسؤولية اختيار افضل الطرق والوسائل والأساليب التي تؤدي الى تحقيق الاهداف السلوكية في اقصر وقت وجهد ممكن وباقل تكلفة، وتعد لعبة الجمناستك الفني واحدة من الالعاب الرياضية التي تدرس في كليات التربية الرياضية وان اجهزة الجمناستك الفني المختلفة تتطلب تعلم معظم مهاراتها تركيبا صعبا ومعقدا، لذا فالصعوبة والتعقيد في تعلم المهارات الحركية والوصول الى مستوى جيد في الاداء المهاري يحتاج الى تظافر كل العوامل المشتركة للوصول الى هذا المستوى. لذا تلعب الوسائل والأدوات التدريبية دوراً مهماً في اكتساب المهارات الحركية ولقد اصبحت جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية والتدريبية وان الاستخدام الصحيح لهذه الوسائل والأدوات في الوقت والظرف المناسبين هو الذي يحدد اهميتها وصلاحيتها، اذ تسهم وسائل ومساعدات التدريب في تنمية مهارات المتدرب وتنويع مصادر المعرفة لديه." (6: 164)

وتعد مهارة الطلوع بالدورة الخلفية الصغيرة مشتركة بين الرجال والنساء حيث تؤدى على المتوازي المختلف الارتفاع للنساء والعقلة للرجال وهي من المهارات الصعبة نسبياً على الطالبات وتحتاج وقت وجهد كبيرين لتعلمها وإتقانها

لذا ارتأى الباحث استخدام وسيلة غير تقليدية والتي يتم فيها تدريب المتعلمات من خلال استخدام جهاز مساعد باعتباره احد الوسائل التي يمكن من خلالها العمل على تسهيل اداء المهارة وصولاً الى تحقيق نتائج افضل.

وهنا تكمن اهمية البحث في استخدام هذا الجهاز المساعد والتعرف على دوره في تعلم مهارة الطلوع بالدورة الخلفية الصغيرة على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى الطالبات وتأثير ذلك في انجاح العملية التعليمية اسهاماً في معالجة بعض المشكلات ومساعدة المدرسات في ايجاد افضل سبل التعليم الناجح.

1-2 مشكلة البحث.

خبرة الباحث التدريبية والتدريسية في مجال الجمناستك الفني ومن خلال تعليم المهارة للطلاب وجد ان هناك مشكلة واضحة تكمن في تشتت التركيز على المتطلبات الاساسية لأداء المهارة وتكمن في ضرورة ايصال الجسم (مفصل الورك) الى محور الدوران (بار العقلة او بار المتوازي) عن طريق المحافظة على انثناء مفصل المرفقين وهذا يأتي من عدم كفاية قوة الذراعين او الخطف الغير كافي بالرجلين لوصول الجسم الى بار العقلة ولسبب سهولة عمل الجهاز المساعد على متوازي المختلف الارتفاع دون الحاجة عتلات لربط الجهاز المساعد بمكان اعلى فقد تم الاستفادة من البار العالي لوضع الجهاز المساعد ليكون عتلة من النوع الاول لرفع الجسم الى الاعلى(مفصل الورك) الى محور الدوران البار الواطئ ولتفاوت في المستوى الفني بين الطالبات المتعلمات في تعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات وعدم ظهور تقدم ملحوظ وملموس في مستوى المتعلمات رغم الجهود المبذولة من قبل المدرسة والمتعلمة، فضلاً عن ظهور حالات الملل في اثناء التعلم وقد يرجع السبب في ذلك الى حاجة المتعلمات الى الابتعاد عن الاساليب التقليدية في التعلم، وعليه قام الباحث بالاستعانة بجهاز مساعد للابتعاد عن النمط التقليدي، فضلاً عن معرفة واستخلاص الدور الذي يلعبه هذ الجهاز في تعلم هذه المهارة لدى الطالبات.

لذا اجرى الباحث دراسة يتعرف من خلالها على مدى تأثير استخدام جهاز مساعد لتعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات وصولاً الى تحقيق المستوى الانسب في الاداء.

1-3 هدف البحث.

التعرف على تأثير استخدام جهاز مساعد في تعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى الطالبات.

1-4 فرضا البحث.

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في تعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى الطالبات.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى الطالبات.

1-5 مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري: عينة من طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد والبالغ عددهن (20) طالبة.

1–5–2 المجال الزماني: للمدة من 14 / 1 / 2014 ولغاية 25 / 2 / 2014.

1–5–3 المجال المكاني: القاعة الداخلية في كلية التربية الرياضية – الجادرية / جامعة بغداد.

2- الدراسات النظرية.

2-1 الاجهزة والأدوات المستخدمة في المجال الرياضي.

تعد الاجهزة والأدوات المساعدة احد الوسائل التي يمكن ان تستخدم كوسائل تعليمية تهدف الى تعلم المهارات الحركية، اذ تستخدم كوسائل امان لمساعدة المتعلم على اداء الحركات الصعبة والخطيرة، وعلى الرغم من الاهمية الكبرى للوسائل والأدوات يجب ان لا نغفل دور المدرس في العملية التعليمية، اذ تعد الادوات كوسائل مُعينة للمدرس لا بديل عنه، فلا يمكن لهذه الوسائل من اعطاء نتائج ايجابية الا بمساعدة المدرس وبوجوده، ولا يمكن باي حال من الاحوال ان تحل مكانه في تنفيذ العملية التعليمية.

وتعرف الاداة على انها "آلة او وسيلة يستعان بها لتأدية عمل ما (3: 51)، كما انها مجموعة من الامكانيات المادية التي تأخذ اشكالاً متعددة وأحجاما مختلفة وتخدم اهدافاً متباينة (2: 39)، وتلعب الاجهزة والأدوات المساعدة دوراً مهماً في العملية التعليمية فهي تضفي حيوية وبعداً جديداً ليبعدها عن الطريقة التقليدية، اذ تساعد المدرسين والمتعلمين على حل مشاكلهم بجميع انواعها ويساعدهم على الوصول الى اهدافهم وتحقيقها واكتساب المتعلمين المهارات التعليمية ونقل الخبرات اليهم (5: 158)، وهناك عدة اسباب لاتساع دائرة استخدام الادوات والأجهزة اهمها: (3: 51):

1- زيادة القيمة التربوية المتصلة بالألعاب وهذه احدى مميزات الاتجاهات الحديثة في التربية الرياضية.
2- عامل مهم في اكثار نواحي النشاط البدني في الدرس.
3- يمكن ان يضمن المعلم مورداً جديداً وكبيراً من التمارين المتنوعة ذات الغرض الخاص او العام من اقسام الدرس.
4- ان استخدام الادوات والأجهزة تضيف الى الدرس عنصر التشويق والسرور والنشاط.
5- استخدام الادوات والأجهزة تكون عاملاً مهماً داخل الصف يبعد الشكلية في طرائق تدريس المادة وحركة التلاميذ.
6- تزيد من تحقيق القدرة الذاتية للتلميذ الامر الذي تجعله لا يرضى باقل من اقصى مجهود يبذله.

كما وتبرز اهمية الادوات في الآتي (4: 91):

1- تساعد على رفع المستوى المهاري والأداء الحركي.
2- تعمل على تفادي الفرد للإصابات.
3- تساعد المربي على تعليم المهارة في اقصر وقت ممكن.
4- الاداة احدى الوسائل المهمة في اكتساب اللياقة البدنية العامة والخاصة.
5- وسيلة فعالة وجيدة وسائل التشويق.

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

3-1 منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين عشوائية الاختيار كونه يعد من اكثر المناهج ملائمة لطبيعة مشكلة البحث.

3-2 عينة البحث.

تمثلت عينة البحث بطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد للعام الدراسي 2013 – 2014 وقد تم بالطريقة العشوائية وبطريقة القرعة اختيار شعبة (ح) والبالغ عددهن (24) طالبة، وبعد استبعاد كثيرات الغياب بلغ العدد النهائي للعينة (20) طالبة، ثم قسمت على مجموعتين ضابطة (10) طالبات وتجريبية (10) طالبات.

3-3 الوسائل والأدوات المساعدة.

- **وسائل جمع البيانات.**

1. المصادر والمراجع العربية.
2. استمارات لتسجيل وتفريغ البيانات.
3. فريق العمل المساعد(*).

- **الاجهزة والأدوات المستخدمة.**

1. جهاز متوازي مختلف الارتفاعات عدد (1).
2. جهاز مساعد عدد (1).
3. ابسطة جمناستك اسفنجية عدد (6).

3-4 اجراءات البحث الميدانية.

3-4-1 اختيار المهارة المستخدمة في البحث.

تم اختيار المهارة التي سوف يجرى البحث عليها من قبل الباحث وهي مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات وهي احدى المهارات الاساسية التي تدرس في مقررات كليات التربية الرياضية.

3-4-2 مواصفات الجهاز المساعد.

يتكون الجهاز المساعد من حبال عدد (2) طول كل حبل (4 م) مربوط بهما حزام امان يربط حول خصر الطالبة وتوضع الحبال فوق البار العلوي من جهاز المتوازي، كما موضح بالمرفق (1).

3-4-3 التجربة الاستطلاعية.

لغرض معرفة مدى ملائمة الجهاز المساعد لمستوى العينة، وللتعرف على المعوقات والصعوبات التي قد يواجهها الباحث اثناء اجراء التجربة الرئيسة. وإطلاع فريق العمل المساعد حول كيفية استخدام الجهاز المساعد. قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على طالبتان من خارج عينة البحث تم اختيارهن بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة، وذلك في يوم الاربعاء 2014/1/8 في القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية.

(*) فريق العمل المساعد تكون من:

– أ.م.د. سوزان سليم كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

– م.د. بان عدنان كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

3-4-4 التقويم القبلي.

قام الباحث بإجراء التقويم القبلي لأفراد عينة البحث يوم الخميس 2014/1/16 بعد اعطاء وحدتين تعريفيتين للمهارة المستخدمة في البحث. ولقد استعان الباحث بحكمتين[*] لتقويم الاداء الفني واستخراج الدرجة النهائية للطالبات من خلال الاداء الفني للاختبار القبلي ثم قام الباحث بجمع الدرجتين وتقسمها على (2) لاستخراج المعدل الوسطي للدرجة وهو الدرجة النهائية للطالبة، وقد أعطي لكل طالبة محاولتين يتم اختبار المحاولة الأحسن واعتمادها.

3-4-5 طريقة تنفيذ المنهج.

بعد اجراء التقويم القبلي قام الباحث بتنفيذ المنهج التعليمي لأفراد عينة البحث لتعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي في يوم (الثلاثاء) الموافق 2014/1/21 واستمر الى غاية يوم الخميس الموافق 2014/2/27، ولقد استغرق تطبيق المنهج (6) اسابيع وبمعدل وحدتين تعليميتين في الاسبوع يومي (الثلاثاء والخميس) وهذا العدد من الوحدات مقررة ضمن المنهج للمرحلة الثانية حيث اتفق الباحث مع مدرستا المادة بإعطاء المهارة للمرحلة الثانية بدل المرحلة الثالثة كون المرحلة الثانية لديهم درسان في الاسبوع بينما المرحلة الثالثة درس واحد في الاسبوع لتعليم، وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (60 دقيقة) لكلا المجموعتين. وقد اعتمد الباحث على مفردات التعليم الموضوعة من قبل المدرسة لتعليم هذه المهارة للمجموعتين، فقط أدخل الجهاز المساعد على مفردات منهج أفراد عينة البحث.

3-4-6 التقويم البعدي.

بعد انتهاء المدة المخصصة للبحث قام الباحث بإجراء التقويم البعدي في يوم الثلاثاء 2014/3/4 وذلك لقياس المستوى الذي وصلت اليه المتعلمات من اجل التعرف على مدى تأثير الجهاز المساعد في تعلم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي، وقد حرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها التي اجري فيه التقويم القبلي وذلك من اجل الحصول على نتائج صحيحة.

3-5 الوسائل الاحصائية.

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية التالية:

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. اختبار (ت) للعينات المتناظرة.
4. اختبار (ت) للعينات غير المتناظرة.

[*] تم تقويم الاداء الفني من قبل (أ.م.د.خلود لايذ، أ.م.د.هدى شهاب جاري)

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

4-1 عرض نتائج الاختبار المهاري القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها.

جدول (1)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لنتائج الاختبار المهاري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية

ت	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
1	المجموعة الضابطة	1.20	0.95	4.90	0.95	3.80	2.26	معنوي
2	المجموعة التجريبية	1.90	0.93	6.33	1.88	6.24		معنوي
* قيمة (ت) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 9								

يتضح من الجدول (1) ان هناك فروقاً ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (1.20) بانحراف معياري (0.95) اما في الاختبار البعدي فبلغت قيمة الوسط الحسابي (4.90) بانحراف معياري (0.95) وبعد استخراج قيمة (ت) المحسوبة بلغت (3.80) وهي اكبر من الجدولية البالغة (2.26) مما يدل على ان الفرق معنوي.

اما المجموعة التجريبية التي استخدمت الجهاز المساعد فبلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (1.90) بانحراف معياري (0.93) اما في الاختبار البعدي فبلغت قيمة الوسط الحسابي (6.33) بانحراف معياري (1.88) وبعد استخراج قيمة (ت) المحسوبة بلغت (6.24) وهي اكبر من الجدولية البالغة (2.26) مما يدل على ان الفرق ايضا معنوي.

من خلال النتائج التي تم عرضها وتحليلها في الجدول السابق نلاحظ ان هناك فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري لمهارة البحث المختارة ولمصلحة الاختبارات البعدية لكن كان تحسن المجموعة التجريبية افضل بكثير من المجموعة الضابطة وذلك عند ملاحظة الفرق في الاوساط الحسابية وقيمة (ت) المحسوبة، ويعزو الباحث هذا الفرق الى استخدام المجموعة التجريبية للجهاز المساعد اذ كان له الاثر الفعال في احداث التعلم، وهو ما ساعد في اظهار تقدم واضح في مستوى الاداء المهاري لمهارة البحث المختارة، اذ ان الوسائل التعليمية اذا احسن انتقاؤها ووضع برامجها واستخدامها وتقديمها تستطيع ان تشوق التلميذ وتثير همته وتوسع خبراته وتساعده في الفهم فهي تشحن الفكر وتساعد في تعليم المهارات وفي تنمية الاتجاهات (1: 115)، وهذا يتفق مع دراسة (وسن حنون) والتي تؤكد على ان التمرين المتنوع باستخدام الوسائل المساعدة يساعد الطلاب على الحضور الجدي للدرس والاندفاع في اداء التمرين بدون ملل (2: 88).

4-2 عرض وتحليل نتائج الاختبار المهاري البعدي وتحليلها ومناقشتها.

جدول (2)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لعينة البحث في الاختبار المهاري البعدي

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
1	مهارة الطلوع على المتوازي	6.33	1.88	4.90	0.95	2.88	2.10	معنوي
* قيمة (ت) الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 18								

من الجدول (2) والخاص بنتائج الاختبار المهاري البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية اكبر من قيمته للمجموعة الضابطة، وعند استخراج قيمة (ت) المحسوبة بلغت (2.88)، وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية البالغة (2.10) عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) يدل ان الفرق معنوي بين المجموعتين ولمصلحة المجموعة التجريبية.

ان التقدم الواضح في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية يعود الى زيادة عدد التكررات والمحاولات الناجحة التي تؤديها المتعلمة باستخدام الجهاز المساعد مما يؤدي الى سرعة في تعلم المهارات، اذ تلعب الاجهزة والأدوات المساعدة دوراً مهماً في العملية التعليمية فهي تضفي حيوية وبعداً جديداً ليبعدها عن الطريقة التقليدية، فهي تساعد المدرسين والمتعلمين على حل مشاكلهم بجميع انواعها ويساعدهم على الوصول الى اهدافهم وتحقيقها واكتساب المتعلمين المهارات التعليمية ونقل الخبرات اليهم. (5: 158)

5- الاستنتاجات والتوصيات.

5-1 الاستنتاجات.

من خلال ما تقدم تم التوصل الى الاستنتاجات التالية:

1. اظهر البحث فاعلية استخدام الجهاز المساعد في تعلم مهارة الطلوع الى جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات.
2. تفوق المجموعة التجريبية التي تستخدم الجهاز المساعد على المجموعة الضابطة التي في نتائج الاختبارات البعدية للأداء المهاري للمهارة قيد البحث.

5-2 التوصيات.

1- ضرورة استخدام الجهاز المساعد عند تعليم مهارة الطلوع على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات.

2- ضرورة المام المدرسات بأهمية تنوع الوسائل والأدوات التعليمية المساعدة التي تساعد في تعلم المهارات بشكل افضل وصحيح، ودورها المهم في عملية التعلم لآجل استخدام الاداة المناسبة في الوقت والظرف الملائم لإبعاد الطالبات عن حالات الملل في اثناء التعلم.

3- ضرورة اجراء دراسات مشابهة باستخدام اجهزة مساعدة اخرى في اجهزة الجمناستك سواء كانت للبنات او البنين لمعرفة دور هذه الاجهزة في تعلم المهارات الاساسية.

المصادر.

1. ابراهيم عصمت مطاوع. الوسائل التعليمية. ط2 (القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1976).
2. الخولي، امين وعدلي بيومي. الجمباز التربوي. (القاهرة، دار الفكر العربي، 1991).
3. السامرائي، عباس احمد والسامرائي، عبد الكريم محمود. كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية. (البصرة، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1991).
4. عبد الحميد شرف. البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق. (مصر، مركز الكتاب للنشر، 1996).
5. علي محمد. اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية. (مجلة علوم وفنون الرياضة، مج8، ع1- 2 – 3، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات، 1996).
6. فوزي يعقوب رزق الله؛ عادل عبد البصير. النظريات والاسس العلمية لتدريب الجمباز، (مكتبة القاهرة الحديثة).
7. وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد. التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).
8. وسن حنون: أثر التمرين المتنوع باستخدام الادوات المساعدة في تعلم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة. رسالة ماجستير. جامعة بغداد،1998.

الملاحق.

الشكل (1)

يوضح الجهاز المساعد