# تأثير استخدام جهاز مساعد (الترامبولين) في تطوير مهارة القلبة الهوائية الأمامية المتكورة على بساط الحركات الارضية في الجمناستك

بحث تجريبي

على لاعبي منتخب اشبال العراق بالجمناستك بعمر (9–10) سنوات

**أ.م.د. هدى ابراهيم رزوقي العنبكي** **م.د. اسماعيل ابراهيم**

جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية

**ملخص البحث**

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير جهاز مساعد (الترامبولين) على تطوير مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة. وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة من لاعبي أشبال العراق في الجمناستك بعمر (9–10) سنوات وعددهم (10) لاعبين تم تقسيمهم عشوائياً الى مجموعتين تجريبية وضابطة احتوت كل مجموعة (5) لاعبين، إذ استغرقت فترة المنهج (15) يوماً بواقع (16) وحدة تدريبية متتالية صباحية منها ومسائية ولمدة (20–30) دقيقة للوحدة التدريبية الواحدة.

استخدمت المجموعة التجريبية جهاز الترامبولين وبساط الحركات الارضية معاً، بينما استخدمت المجموعة التجريبية جهاز الترامبولين وبساط الحركات الارضية فقط.

إذ توصل الباحثان من خلالها الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في إتقان وتطوير مهارة قيد البحث، كما ان جهاز الترامبولين ساهم في زيادة الدافعية والرغبة والتشويق والاثارة لدى اللاعبين اثناء ادائهم لمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



**Abstract**

**The effect of using an assisting apparatus (Trampoline) on the development of learning repeated front flip**

The study aimed at identifying the effect of is assisting apparatus, Trampoline on the development of repeated front flip.

The Researchers used the experimental method on 10 young elite gymnasts whose age revolves around 9-10 years. the subjects were divided into two groups each consists of 5 players. the experiment lasted for 15 days and for 10 training sets each set lasted for 30-40 minutes. The trampoline was used with the experimental group 8 training sets then the 8 remaining sets were applied on the floor exercises, the controlling group applied 16 training sets all of them on the floor.

The researchers concluded that the experimental group surpassed in speed and mastery of still trampoline contributed in increasing motivation, desire and suspense of players.

**الباب الاول**

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 المقدمة واهمية البحث

يشهد العالم اليوم تطوراً كبيراً في كافة المجالات ومنها المجال الرياضي حيث تميز عصرنا الحالي بالتقدم العلمي في مجالات الحياة المختلفة والذي جاء نتيجة لجهود العلماء والباحثين في العلوم المختلفة ليستفيد منها الانسان في تطبيقاته الحياتية والعملية ويتغلب على كل ما يعترض تقدمه من عقبات ومشكلات وصولا الى النجاح والانجاز الرياضي في الدورات الاولمبية والبطولات العلملية. وان دل هذا على شيء انما يدل على عملية واهتمام المدربين والباحثين في العمل المتواصل والتوجه الى كل ما هو جديد وحديث من اساليب وطرق واجهزة والادوات تلعب دوراً كبيرا في مساعدة اللاعب للوصول الى الاداء الامثل.

وتعد لعبة الجمناستك من الالعاب المشوقة والممتعة بحركاتها المبهرة والتي تطورت تطوراً كبيراً في السنوات الاخيرة، ويشكل بساط الحركات الارضية العمود الفقري لبقية اجهزة الجمناستك فضلا عن ان حركاتها تتطلب دقة وانيسابية متكاملة في الاداء لجميع اقسام الحركة والسيطرة عليها من خلال المسار الحركي. وهذا يتطلب تفاصيل دقيقة واداء جيد للوصول الى التقان المهاري العالي للحركات.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**1-4 فرضا البحث**

1. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.
2. وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارين البعدين بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

**1-5 مجالات البحث**

1-5-1 المجال البشري: لاعبي منتخب الاشبال بالجمناستك باعمار م(9-10) سنوات.

1-5-2 الجال الزمني: الفترة من 8/6 الى 8/23.

1-5-3 المجال المكاني: قاعة الاتحاد السوري (محافظة السويداء).

**الباب الثاني**

**2- الدراسات النظرية والمشابهة**

**2-1 الوسائل التعليمية**

الوسائل التعليمية هي (كل ما يستخدمه المهلم من الامكانيات المتيسرة التي تعمل على نقل المعلومات النظرية والمهارات العلمية الى المتعلم وتوضيحها للوصول الى الهدف باقل جهد واسرع وقت)[1].

ان اهمية الوسائل التعليمية هب في قدرتها على جعل التعلم اقرب الى الواقعية التي تعمل على جعل ادراك المشاهدات التي تستخدم في تثبيت عملية التعلم اقرب الى الواقعية. اي ان تكون على جعل الوسيلة اقرب الى الحقيقة اثناء عملية التعلم للاستفادة منها في توصيل المعلومات للمتعلم. ويشير كل من عباس السامرائي وعبد الكريم السامرائي الى ان (دورالتعلم الذي يبنى على خبرات حسية هو التعلم المثمر. وقد يتطلب الطريق الى الخبرات الحسية ان يمر المتعلم من خبرات مباشرة واقعية ومادية)[2].

(1) افتخار احمد السامرائي: تطور الاداء الحركي اثناء عملية تعليم سباحة الصدر للبنات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1984، ص67.

(2)عباس احمد السامرائي، عبد الكريم السامرائي: كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية، (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، دار الحكمة، 1991)، ص42.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



من هنا جاءت اهمية البحث في استخدام جهاز الترامبولين كجهاز مساعد يعمل على تسهيل تطوير الاداء وذلك باعطاء اللاعب الاحساس الحركي في اثناء ادائه للمهارات في الهواء حيث يمكن "الوصول بالقفز على هذا الجهاز لارتفاع ثلاثة امتار"[1] وكذلك يرفع الروح المعنوية والنفسية للاعب ويوفر مزيدا من الثقة والاطمئنان اثناء اداء اللعاب للمهارة.

**1-2 مشكلة البحث**

تعد مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة من المهارات التي تتميز بالصعوبة بالنسبة للناشئ في رياضة المجناستك اذ تحتاج الى المحافظة على المسار الحركي الصحيح خلال القفز والوصول الى الارتفاع الذي يمكنه من اداء التكنيك الصحصح في القسم الرئيسي والمحافظة على ثبات الجسم خلال الهبوط.

ومن خلال خبرة الباحثان في مجال رياضة الجمناستك لاحظا وجود مشكلة تكمن في عدم اخذ المسار الصحيح للاداء في اثناء القفز الى الاعلى لاداء مهارة القلبة الامامية المتكورة مما يؤدي الى عدم الارتفاع الى المستوى المطلوب اضافة الى خوف اللاعب من السقوط والاصابة مما حث الباحثان على التفكير في استخدام جهاز الترامبولين جهاز مساعد، يساعد على تطوير مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة وذلك من خلال استغلال نابضية سطخ الجهاز في الوصول الى أعلى ارتفاع يحتاجه اللاعب واداء لمهارة بطورة صحيحة، كي نصل الى الاحساس بالحركة خلال الاداء والوصول الى التكنيك العالي باقل وقت وجهد.

**1-3 هدفا البحث**

1. استخدام جهاز الترامبولين كجهاز مسعد في تطوير مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة.
2. التعرف على فاعلية جهاز الترامبولين في تطوير مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة.

(1) صائب عطية، عبد السلام عبد الرزاق: الاسس العلمية والتعليمية للحركات الجمناستيكية، (بغداد مطبعة بغداد ، 1979)، ص227.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**2-3 الاجهزة المستخدمة في الجمناستك**

ان وصول الجمناستك الى ما هو عليه الان من حركات اعجاز وصعوبة ابهرت العالم كله، لم يكن الا نتيجة عملية تفاعل الكثير من العوامل احدها الاجهزة المساعدة التي تعد عامل مهم في ايصال اللاعب الى المسار الحركي والتكنيك الصحيح ومن ثم الانتقال الى الجهاز الاساسي، ومن هذه الاجهزة المساعدة (المهر، الفطر، المتوازي الواطيء، الصندوق الخشبي، القفاز، الترامبولين).

**2-4 جهاز الترامبولين**

يعد جهاز الترامبولين ضمن الاجهزة الست لبطولات الجمباز الاولمبية والعالمية، حيث انتشرت رياضة الترامبولين كلعبة جديدة انتشرت في العالم بسرعة كبيرة، وان اتحادا دوليا قد شكل لها سنة 1959 في مؤتمر للاتحاد الدولي للجمناستك في كوبنهاكن عاصمة الدنمارك[1]. ويتكون جهاز الترامبولين من اطار من المعدن الخفيف وفي داخله قطعة من القماش المتين المربوط بالاطار بحبال مطاطية او نوابض (سبرنكات) وقطعة من القماش محاكة بخيط من النايلون وقماش الجادر لزيادة المتانة، واما الان فتستعمل خيوط النايلون في حياكتها وهذا ما اعطاها صفة المطاطية، والجهاز مغطى بقطع من الاسفنج لمنع حدوث الاصابات، اما قياساته فهي:

الطول: 457 سم

العرض: 274 سم

الارتفاع والعرض: 91 سم

ارتفاع الجهاز مع العجلات: 99 سم

وزن الجهاز: 165 سم

ويمكن اداء القفزات المختلفة على جهاز الترامبولين اهمها:[2]

1- القفز الى الاعلى بدون دوران.
2- القفز والدوران حول المحور الطولي الى الجهتين (يميناً ويساراً).
3- القفز والدوران حول المحور العميق (الافقي) وعلى الجهتين جانبا.

1 Sponholz K. Buchmonn D.g: Trampoline pringen, sportvelay, (Berlin. 1971) – P. 87

(2) عباس احمد السامرائي، عبد الكريم السامرائي: مصدر سبق ذكره (1991)، ص230.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



ان اهمية الوسائل التعليمية والاجهزة المساعدة تكمن في ما يأتي[1]:

1- تعزيز الادراك الحسي من خلال ما توفره هذه الاجهزة من خبرات للمتعلم.
2- جذب وتركيز انتباه الطالب من خلال اضافة الحيوية والواقعية وزيادة التشويق للدراسة واستثارة اهتماهم للتعلم.
3- المشاكرة الايجابية في اكتساب الخبرات.
4- توفير خبرات تكون اقرب الى الواقعية لتحقيق واشباع رغباتهم.
5- تسهيل عملية التعلم وتوفير الوقت والجهد المتبادل للمتعلم والمدرب.
6- تعمل على زيادة التعلم كماً ونوعاً من خلال التغذية الراجعة التي يتزود بها المتعلم.

**2-2 الاجهزة والادوات المساعدة**

ويقصد بلفظ المساعدة هي "الوسائل التي تعمل على تقديم عملية التعليم وتجنب الاصابة"[2]. وتعد المساعدة من أهم المقومات التي تساهم بشكل فعلي في تعليم اللاعبين المهارات الحركية وشعورهم بالثقة والامان أثناء الاداء الحركي.

وترجع اهمية الاجهزة والادوات المساعدة في تعليم الحركات الرياضية، انها تبسط عملية التعليم وتسهل اداء الحركات كما وان التنويع في استخدام الاجهزة المساعدة سيشجع اللاعب على استمرار التمرين مع استبعاد عامل الخوف والفشل ويؤكد الخولي بان: "الاجهزة والادوات تعملان على الاعداد الشامل المتزن للاعب الناشيء من خلال الجوانب البدنية والحركية والقيم الاجمالية والقدرات والجوانب الاجتماعية"[3].

(1) نادر فهمي الزيود وآخرون: التعليم والتعلم الصفي، (ط4، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 1999)، ص147-148.

(2) جونتر بورمان: جمباز الاجهزة (ترجمة سليمان علي، معيوف ذنون)، (الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1985)، ص183.

(3) امين انور الخولي، علي حسين بيومي: الجمباز التربوي للاطفال والناشئة، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1991)، ص39.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**الباب الثالث**

**3-1 منهج البحث:**

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته ومشكلة البحث.

**3-2 عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية كونهم يمثلون مجتمع الاصل باكمله وعددهم (10) لاعبين بعمر (9-10) سنوات، تم تقسيمهم عشوائيا بطريقة القرعة الى مجموعتين تجريبية وضابطة كل منها (5) لاعبين وقد تم اجراء التكافؤ وكما مبين في الجدول رقم (1). هذا ولم يجري الباحثان تجانس للعينة كونهم عينة عمدية وهم يمثلون مجتمع الاصل باكمله.

**3-3 اجهزة البحث وادواته:**

الجهاز المساعد الترامبولين – جهاز بساط الحركات الارضية – كاميرا فديوية نوع Pansonic – تلفزيون نوع Toshiba – اشرطة تسجيل نوع SKC – المصادر العربية والاجنبية.

**3-4 التجربة الاستطلاعية:**

قام الباحثان بتجربة استطلاعية بتاريخ 2004/8/6 وذلك للتعرف على طبيعة العمل على الترامبولين والوقت الذي يستغرقه كل لاعب في الوحدة التدريبية وكذلك المعوقات التي ممكن ان يصادفها الباحثان لتلافيها.

**3-4-1 الاختبار القبلي:**

تم اجراء الاختبار القبلي بتاريخ 2004/8/7 في الساعة الخامسة عصرا في قاعة الجمناستك التابعة لمحافظة السويداء في سورية.

**3-5 التجربة الرئيسية:**

اعتمد الباحثان في تطبيق برنامجهما التدريبي على اراء بعض المختصين في علم التدريب وعلى بعض مدربي فرق الجمناستك، وقد تم البدء بالبرنامج التدريبي بتاريخ 2004/8/8 وقد


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



4- القفز والربط في الدوران اي اشراك محورين في ان واحد مثل المحور الطولي والعرضي.

هذا وان الوزن الحركي للقفزة يجب ان يتوافق مع ارتداد جهاز الترامبولين وارتفاع القفزة، لانه من خلال القفز يمكن تحسين وتحقيق بعض الفعاليات وإتقان الاداء للمهارات الجديدة على المتعلم وذات الصعوبة العالية حيث يتم إتقانها على جهاز الترامبولين ومن ثم الانتقال على بساط الحركات الارضية.

**2-5 الدراسات المشابهة:**

"تأثير استخدام جهاز (المهر الدوار) المقترح على سرعة تعلم المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض"[1].

هدفت الدراسة الى الاسراع في عملية تعلم اداء المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض خلال استخدام جهاز المهر الدوار.

وقد حدد فرض البحث بان – جهاز المهر الدوار (المقترح) يؤثر ايجابيا في سرعة تعلم اداء التلويحات الدائرية.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة تألفت من (10) لاعبين من نادي الشباب الرياضي باعمار (10-12) سنة قسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وطبق المنهج التجريبي لمدة شهرين بواقع (24) وحدة تدريبية، وقد استطاع حل الفرض بافضلية المجموعة التجريبية على الضابطة في النتائج النهائية.

(1) احمد توفيق الجنابي: تأثير استخدام جهاز (المهر الدوار) المقترح على سرعة تعلم المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض": (المؤتمر العلمي العاشر للشباب والرياضة)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 1998.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**الباب الرابع**

**4-1 عرض النتائج وتحليلها**

بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائيا، ظهرت النتائج التالية:

**جدول (1)**

**يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة للاختبار القبلي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة للمهارة قيد البحث:**

| الوسائل الاحصائية | المجموعةالتجريبية | | المجموعةالضابطة | | قيمة ت المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| القلبة الهوائية الامامية المتكورة | 4.200 | 0.570 | 4.30 | 0.758 | 0.236 | عشوائي |

**قيمة ت الجدولية (2.30) تحت درجة حرية (8) ونسبة خطأ (0.05)**

اظهر الجدول (1) وجود وسط حسابي للمجموعة التجريبية (4.200) وانحراف معياري (0.570) في حين كان الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (4.30) والانحراف المعياري (0.758) وبعد معالجتها ظهر ان قيمة (ت) المحسوبة (0.236) وهي اصغر من الجدولية (2.30) فما يدل على وجود فرق عشوائي في الاختبار القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة وان دل على شيء فانما يدل على ان مجموعتي البحث متكافئة فيما بينها.

**جدول (2)**

**يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة للاختبارين القبلي والبعدي لمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة**

| الوسائل الاحصائية | المجاميع البحثية | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | | قيمة ت المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| القلبة الهوائية الامامية المتكورة | المجموعة التجريبية | 4.200 | 0.570 | 7.600 | 0.418 | 13.880 | معنوي |
| | المجموعة الضابطة | 4.300 | 0.758 | 5.700 | 0.57 | 3.500 | معنوي |

**قيمة ت الجدولية (2.77) تحت درجة حرية (4) ونسبة خطأ (0.05)**


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



استغرق المنهج (15) يوما بواقع (16) وحدة تدريبية متتالية صباحية او مسائية اذ استغرق زمن الوحدة التدريبية الواحدة (20-30) دقيقة.

وقد راعى الباحثان ان تتمرن المجموعة التجريبية على جهاز الترامبولين وبساط الحركات الارضية، اما المجموعة الضابطة فكانت جميع وحداتها التدريبية على بساط الحركات الارضية.

**3-6 الاختبارات المهارية البعدية:**

بعد انتهاء الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحثان قاما بإجراء الاختبار البعدي لعينة البحث وذلك بتاريخ 2004/8/22 في قاعة (الجمناستك التابعة للاتحاد السوري للجمناستك).

**3-7 تقويم الاداء الفني**

تم تقويم عينة البحث من قبل اربعة قضاة وحكم فصل[*] (1) لتقويم اختبار مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة، حيث تم الاتفاق بين القضاة تقويم المهارة من (10) درجات على ان يكون الاداء على بساط الحركات الارضية.

**3-8 الوسائل الاحصائية[1]،[2]**

1- الوسط الحسابي.
2- الانحراف المعياري.
3- اختبار (ت) للعينات المستقلة.
4- اختبار (ت) للعينات الغير مستقلة.

---

(*) الحكام هم:
1- محمود صالح – حكم فصل.
2- رعد جاسم – حكم دولي.
3- عامر سكران – حكم دولي.
4- صائب مهدي – حكم اول.
5- فارس خضر – حكم اول.

(1) وديع ياسين التكريتي، حسن العبيدي: التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية، (جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية: دار النشر للكتب، 1996)، ص279.

(2) مصطفى حسين باهي: التعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، (القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999)، ص15-18.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

يعزو الباحثان هذه النتائج في افضلية المجموعة التجريبية على الضابطة هو نتيجة لاستخدام جهاز الترامبولين كجهاز مساعد يسهل عملية التعلم للاعبين وذلك من خلال زيادة فرصة القفز العمودي الى الاعلى وبارتفاع جيد وصل في بعض الاحيان الى (2م) وبدون ان يبذل اللاعب جهد كبير او يفكر في كيفية جمع قواه للوصول الى الارتفاع المطلوب حيث ان الجهاز المساعد "هو جميع الوسائل التي تعمل على تقدم عملية التعليم وتجنب الاصابة"[1].

وعليه فأن جهاز الترامبولين اتاح للاعب التركيز بالتفكير في اداء القلبة الهوائية اكثر مما يفكر في كيفية القفز وهذا ما يفتقده اللاعب المبتدأ اثناء الاداء على الارض حيث يتشتت تفكيره بين الوصول الى الارتفاع المطلوب من خلال القفز العمودي واداء القلبة بشكل صحيح وهذا ما اشار اليه (Andrea) في "فاعلية جهاز الترامبولين في تطوير القفز العمودي"[2].

ويضيف محمد عبد الرحمن في قوله في صدد اهمية القفز على الترامبولين الى ان "الارتفاع يساعد اللاعب في اخذ الوقت الكافي لدوران الجسم حول المحور العرض (360) درجة وبدون خوف فضلا عن ان الهبوط سيكون في مكان امن وبدون خوف من السقوط"[3].

هذا من جهة، ومن جهة اخرى فمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة مهارة مفردة وهي من الحركات التي تكون ضمن السلسلة الاجبارية المعدة من قبل اللجنة الفنية للاتحاد العراقي المركزي للجمناستك والتي يمكن ادائها من الركضة التقريبية دون الحاجة الى ربطها بمهارة اخرى وهذا ما ساعدنا في استخدام جهاز الترامبولين كجهاز مساعد في تعليمها وذلك في مساعدة اللاعب لاخذ الوقت الكافي لاداء الدوران حول المحور العرضي واخذ الشكل الصحيح للجسم في القسم الرئيسي للحركة والتركيز على وضعية التكور الصحيحة.

هذا ومن خلال التكرار واعطاء التغذية الراجعة الخارجية من قبل المدرب والتغذية الراجعة الداخلية للاعب من خلال احساسه بالاداء للمهارة فقد تمكن اللاعبين من الوصول الى الاداء الصحيح، حيث ان اللاعب اثناء التكرار الصحيح للمهارة استطاع ان يكون له مرجع تصحيحي في الدماغ والذي اشار اليه (Adams) في نظريته اذ يؤكد فيها "بأن الحركات مكونة من المقارنة بين التغذية الراجعة من الجسم والاطراف خلال الحركة وبين المرجع التصحيحي

(1) جونتر بورمان مصدر سبق ذكره، ص183.

(2) Andrea L. Ross and Jackie L. Hudson. Efficacy of Mini – trampoline program for improving the vertical jump California state University, Chico. C.A USA internet.

(3) Dan J. Fait, H., special physical education (W.M.C, Brown Publishers, 1989) 35.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



يبين الجدول (2) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وكما موضحة فيه، وعند معالجة البيانات ظهرت قيمة (ت) المحسوبة للمجموعتين التجريبية (13.880) وهي اكبر من الجدولية (2.77) عند درجة حرية (4) ونسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي كبير ولصالح الاختبار البعدي، اما قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة الضابطة (3.500) وهي اكبر من الجدولية (2.77) تحت نفس درجة الحرية ونسبة الخطأ مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.

**جدول رقم (3)**

**يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة من الاختبار البعدي لمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة.**

| الوسائل الاحصائية | المجموعةالتجريبية | | المجموعةالضابطة | | قيمة ت المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| القلبة الهوائية الامامية المتكورة | 7.600 | 0.418 | 5.700 | 0.570 | 6.008 | معنوي |

**قيمة ت الجدولية (2.30) تحت درجة حرية (8) ونسبة خطأ (0.05)**

يبين الجدول (3) الوسط الحسابي للاختبار البعدي لمجموعة البحث التجريبية هو (7.600) والانحراف المعياري (0.418) وللمجموعة الضابطة كان الوسط الحسابي (5.700) والانحراف المعياري (0.570) وعند معالجة النتائج ظهرت ان قيمة (ت) المحسوبة هي (6.008) وهي اكبر من (ت) الجدولية (2.30) عند درجة حرية (8) وبنسبة خطأ (0.05) مما ديل على وجود فرق معنوي كبير ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

### 4-2 مناقشة النتائج

بعد تقويم المحكمين لاداء اللاعبين لمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة، اظهرت النتائج وجود فرقا معنويا ذو دلالة احصائية بين المجوعتين التجريبية والضابطة يبين كل من الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لكل منهما وكما مبين في جدول (2).

وكذلك فرقا معنوياً بين الاختبارين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وكما مبين في جدول رقم (3).


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**الباب الخامس**

**5 -1 الأستنتاجات**

1- تفوق جهاز الترامبولين كجهاز مساعد في تطوير تعلم القلبة الهوائية الأمامية المتكور.

2- ان أشراك الجهاز المساعد في التدريب مناسب لتدريب اللاعبين أشبال بأعمار (9-10) سنوات.

3- يساهم جهاز الترامبولين في زيادة رغبة اللاعبين بتكرار مهارة القلبة الهوائية الأمامية المتكورة بشوق ودافعية اكبر من المجموعة الضابطة.

**5-2 التوصيات:**

يوصي الباحثان الى ما يأتي:

1- استخدام جهاز الترامبولين كجهاز مساعد في تعليم حركات القلبات والقلبات الهوائية الأمامية والخلفية جميعا.

2- ضرورة استخدام الجهاز التعليمي المساعد لمدة زمنية محدودة جداً بحيث لا تكون أي مبالغة بطول فترة استخدام ذلك الجهاز لكي لا تصبح النتائج عكسية.

3- أجراء بحوث مستقبلية باستخدام أجهزة مساعدة مماثلة لتعليم لاعبي الجمناستك وبمختلف الفئات العمرية لتعليم القلبات والقلبات الهوائية على بساط الحركات الأرضية.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



المخزون في الدماغ نتيجة التمرين"[1]. وكما لكد (Adams) ايضا بان المتعلم يتعلم تصحيح الاخطاء لوضع الجسم في الهواء للمهارات عن طريق المقارنة بالاعتماد على الاثر الحسي، فعندما يؤدي اللاعب اي مهارة جديدة فستكون هناك تغذية راجعة تعطي للدماغ وضعية وشكل الجسم، وهذا بدوره سيترك اثرا على الجهاز العصبي المركزي والذي يسمى (بالشكل الحركي)، وكلما قلت عملية التصحيح واقترب اللاعب من وضع التكور الصحيح للجسم والقفز العمودي الصحيح وبالارتفاع الذي تتطلبه المهارة وبشكل توافقي مع الشكل الحركي المخزون في الدماغ كلما كانت نتيجة التعلم افضل. وهذا ما اشار اليه سعد جلال وعلاوي الى ان "الاحساسات تلعب دوراً هاماً في عملية التوافق بالنشاط للحركات التي تتطلب التمييز بين اجزائها المختلفة"[(2)]

اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد سجلت فرقا معنويا ايضا ولكنه اقل بكثير من الفرق الحاصل في المجموعة التجريبية بسبب اكتفائها بالتمرين على بساط الحركات الارضية فقط.

وخلاصة القول ان جهاز الترامبولين كجهاز مساعد في تطوير التعلم كانت له خصوصية في الاداء الحركية والذي ادى الى تحقيق التطور الحركي لمهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة على جهاز الترامبولين ومن ثم على بساط الحركات الارضية، وعلى ضوء النتائج فان تطبيق المنهج التدريبي جاء منسجما مع مستوى اللاعبين واعمارهم وقابلياتهم البدنية والمهارية وظهر ذلك واضحا من خلال النتائج المعنوية، وتلك الرغبة الشديدة من قبل عينة البحث في ممارسة المهارة على جهاز الترامبولين والذي كان بدوره استثمارا جيد للوقت ولغرض تطوير التعلم وتركيز انتباههم واهتمامهم على التكنيك الصحيح لاداء القلبة الهوائية الامامية المتكورة وابعاد حالة الملل منهم، الامر الذي خدم بالنهاية تطور الاداء المهاري قيد البحث.

وهذا ما يحقق قضية البحث بتاثير استخدام جهاز الترامبولين كجهاز مساعد في تعليم مهارة القلبة الهوائية الامامية المتكورة.

(1) Dan J. Fait, H., special physical education (W.M.C, Brown Publishers, 1989), p- 35.
(2) سعد جلال، محمد حسن علاوي: علم النفس التربوي: (القاهرة، دار المعارف، 1982)، ص18.


© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005

**المصادر العربية والأجنبية**

**المصادر العربية**


- احمد توفيق الجنابي: تأثير استخدام جهاز (المهر الدوار) المقترح على سرعة تعلم المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض: (المؤتمر العلمي العاشر للشباب والرياضة)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 1988.
- افتخار احمد السامرائي: تطور الإداء الحركي أثناء عملية تعليم سباحة الصدر للبنات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1984.
- أمين أنور الخولي؛ علي حسين بيومي: الجمباز التربوي للأطفال والناشئة، القاهرة، دار الفكر العربي، 1991.
- جونتر بورمان: جمباز الأجهزة: ترجمة: (سلمان علي، معيوف ذنون)، الموصل مطبعة الموصل، 1985,
- سعد جلال، محمد حسن علاوي: علم النفس التربوي: القاهرة، دار المعارف، 1982، ص18.
- صائب عطية، عبد السلام عبد الرزاق: الأسس العلمية والتعليمية للحركات الجمناستيكية، مطبعة بغداد، 1979.
- عباس احمد السامرائي، عبد الكريم السامرائي: كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، دار الحكمة، 1991.
- مصطفى حسين باهي: التعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999.
- نادر فهمي الزيود وآخرون: التعليم والتعلم الصفي، ط4، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 1999.
- وديع ياسين التكريتي، حسن العبيدي: التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية: دار النشر للكتب، 1996.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005



**المصادر الاجنبية**


- Andrea L. Ross and Jackie L. Hudson. Efficacy of Mini-trampoline. program for improving the vertical jump California State University, Chico C.A. USA internet.
- Dan J. Fait. H., Special physical education W.M.C., Brown Publishers 1989.
- Sponholz K. Buchmonn D.g: Tompoline pringen, sportvelay, Berlin 1971.



© الاكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية، 2005