تأثير جهاز مساعد لتطوير مهارة الروسي على جهاز الحصان الحلق بالجمناستك للناشئين

م.م انمار عطشان خركان

A4.sport1989@gmail.com

ملخص البحث

تشهد رياضة الجمناستك تطوراً كبيراً في مستوى الأداء المهاري مما أدى الى الارتقاء بمستوى الأداء الفني التنافسي في السنوات الأخيرة نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث في الأجهزة والأدوات المساعدة وطرائق التعليم والتدريب, وهذا التطور لم يأت بصورة عشوائية إنَما بالجهود التعليمية والتدريبية التي يقوم بها المدرب واللاعب واستخدام المدرب أساليب ووسائل تدريبية وتعليمية حديثة, وإجراءات عديدة منها البحوث العلمية والمختبرية التخصصية لتحقيق مستوى بدني ومهاري أفضل وتعد مهارة الهبوط (الروسي) من المهارات الصعبة على جهاز حصان الحلق وهدف البحث استخدام جهاز المساعد لتطوير مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق وفرض البحث ان للجهاز المساعد تأثيرا ايجابيا على تطوير بعض مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.

Abstract

Witnessing Gymnastics great development in the level of performance skills, which led to upgrading the technical performance of competitive level in recent years as a result of scientific and technological development that has occurred in the hardware and utilities and methods of education and training, and this development did not come at random but educational and training efforts of the coach and the player and use coach training and educational methods and modern, and numerous procedures, including scientific research and laboratory specialist to achieve the level of physical and Mehari better and longer landing skill (Russian) difficult skills on pommel horse. The research aims to use a helper for the development of

the Russian skill on the pommel horse and the imposition of the research assistant for a positive impact on the development of some of the skill of the Russian on the pommel horse.

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

لقد أبرزت السنوات الأخيرة مؤشرا خاصا لأهمية التربية الرياضية ، اذ يبدو واضحا فيما وصلت اليه الدول المتقدمة من مستويات رياضية عالية تحققت بفضل البحوث العلمية والدراسات الهادفة التي أسهمت بها المؤسسات العلمية الرياضية بشكل جاد وفعال من اجل رفع مستوى الانجاز في مختلف الألعاب الرياضية بشكل عام ومنها رياضة الجمناستك بشكل خاص ، وتشهد رياضة الجمناستك تطوراً كبيراً في مستوى الأداء المهاري مما أدى الى الارتقاء بمستوى الأداء الفني التنافسي في السنوات الأخيرة نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث في الأجهزة والأدوات المساعدة وطرائق التعليم والتدريب, وهذا التطور لم يأت بصورة عشوائية إنَمَا بالجهود التدريبية التي يقوم بها المدرب واللاعب وآستخدام المدرب أساليب ووسائل تدريبية حديثة, وإجراءات عديدة منها البحوث العلمية والمختبرية التخصصية لتحقيق مستوى بدني ومهاري أفضل.

وتعد الأجهزة المساعدة واحدة من أهم العوامل التي تحقق ذلك في رياضة الجمناستك لكونها من العوامل المعجلة في عملية التعلم إذا ما استخدمت بشكل جيد ، فضلا عن أنها تبسط عملية التعلم وتسهل من أداء الحركات إضافة إلى ان لها دورا مهما وأساسيا في عملية التعلم لغرض تحسين الناحية المهارية ، اذ يعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقته واجبا أساسيا لعملية التعلم .

ويعد جهاز حصان الحلق احد أجهزة الرجال الستة بالجمناستك ومن الاجهزة التي تتميز بحركات ذات شكل دائري أفقي تقريبا وشكل اخر بندولي وهذان النوعان من الحركات هما الطابع المميز للحركات المؤدية على حصان الحلق وهما مرتبطان مع بعضهما في السلاسل الحركية التي يؤديها اللاعب على الجهاز من دون انقطاع او توقف في الاداء ، اذ ان القانون لا يسمح باستخدام حركات القوة والثبات بصورة واضحة ، ولا يسمح بلمس الجهاز بأي جزء من جسم اللاعب (عدا الكفين) مع المحافظة المستمرة على التوازن الحركي للجسم ، ويرتبط بناء التكنيك الحركي على حصان الحلق مع التقدم الخاص بالقدرات الحركية والبدنية ، اذ تتطلب السلاسل الحركية الطويلة والصعبة ، قدر كبير

من قوة القبضة ومطاولة القوة للذراعين والكتفين ويلزم لأداء الحركة الروسي مطاولة قوة لعضلات الرجلين حتى يتمكن اللاعب من الاحتفاظ بالرجلين مضمومتين طول مدة الأداء, وتكمن أهمية البحث ان للاجهزة المساعد دور فعال ورئيس في تحسين مستوى الاداء المهاري وتطويره وهذا ما دفع الباحث الى استخدام الجهاز المساعد من شئنه ان يسهم في اكتساب وتطوير مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق بشكل اسرع وفضلا عن يساعد في اختزال الجهد والوقت للاعب والمدرب على حد سواء بالاضافة الى انه يزيد الثقة والامان للاعبين ويزرع الاثار والتشويق اثناء الاداء .

1-2 مشكلة البحث :

ان أجهزة الجمناستك متعددة ومختلفة من حيث أداؤها الفني ومتطلباتها الخاصة وحتى درجات الصعوبة خلال التحكيم ، ويعد جهاز حصان الحلق واحدا من أكثر أجهزة الجمناستك صعوبة ، لتعقيد أداءه من الناحية الميكانيكية بسبب وجود الحلقتين على ظهر الجهاز ووجوب انتقال اللاعب عبر أجزائه الثلاثة لأداء حركات ذات شكل دائري مختلفة ومتصلة بعضها مع البعض .

ومن خلال ملاحظة ومتابعة الباحث لأغلب الوحدات التعليمية والتدريبية ولكوني لاعبا سابقا ومدربا حاليا لاحظ وجود مشكلة حقيقة تكمن في صعوبة التعلم وتطور واكتساب المهارات الخاصة على جهاز الحصان الحلق لا سيما مهارة الروسي اذ يظهر ذلك جليا من خلال تذبذب مستوى اللاعبين وعدم الاستقرار الاداء ويصل في بعض الاحيان الى السقوط اللاعب من الجهاز فضلا عن عدم تمكن البعض الاخر من الاداء المهارات ذات صعوبة عالية مما يؤدي الى تقليل درجة اللاعب النهائية من خلال خصم (1) درجة اللعب نتيجة السقوط وعدم حصول على (0,5) درجة من قيمة متطلب الخاص, ولعل سبب ذلك هو سير معظم الوحدات التعليمية والتدريبية على وتيرة واحد واستعمال الوسائل التقليدية التي تقتصر فقط على الاداء الفعلي على الجهاز وحده دون اللجوء الى الاجهزة والوسائل المساعدة مما حدا بالباحث على استعمال جهاز المساعد لغرض تسهيل عملية تحسين وتطوير اللاعبين للأداء المهارى الصحيح لمهارة الروسي فضلا عن امداد اللاعبين من البداية بإحساس وتصور الحركي واضح ومتكامل عن الاداء.

1-3 أهداف البحث :

1- التعرف على تأثير الجهاز المساعد لتطوير مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.
2- التعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

4-1 فروض البحث :

1- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين اختبارات القبلية والبعدية لمهارة الروسي على جهاز حصان الحلق للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية.

2- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية .

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبو الجمناستك بأعمار (11 - 13) سنة ، والبالغ عددهم (6) لاعبين .

2-5-1 المجال الزماني : المدة الواقعة من 1 /3/ 2016 م ولغاية 10 / 8 / 2016 م .

3-5-1 المجال المكاني : قاعة الجمناستك التابعة لمركز التدريبي في محافظة الناصرية.

6-1 المصطلحات: مهارة الروسي: هي عبارة عن حركات دائرية تودي على جميع اجزاء الحصان الحلق.

1- 180 الى 270 درجة صعوبة B.
2- 360 الى 540 درجة C.
3- 720 الى 900 درجة D
4- 1080 درجة E.

الباب الثاني:

2 – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2 – 1 منهج البحث:

لكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية عمد الباحث إلى استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة ، إذ إنَّ البحث التجريبي يهدف إلى إحداث " تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع او الظاهرة التي تكون موضوعاً للدراسة وملاحظة ما ينتج عن هذا التغير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة

"[1] فقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات القبلية والبعدية وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة المراد حلها.

2-2عينة البحث:

تكون مجتمع وعينة البحث من(6)لاعبين وتم اختيارهم عمدياً وتقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وتتكون كل مجموعة من ثلاثة لاعبين من مركز التدريبي الناصرية تتراوح اعمارهم (11-13) سنوات وكانت نسبتهم(100%)من مجتمع الاصل, وتم إجراء التوزيع الطبيعي لعينة البحث كما في الجدولين (1) كذلك تم التأكد من تكافؤ عينتي البحث كما في الجدول(2).

جدول (1)

اعتدالية توزيع افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	Sig
1	الطول	سم	134.333	1.366	%1.0	0.200
2	الوزن	كغم	32.833	1.472	%4.5	0.200
3	العمر	سنة	12.333	0.816	%6.6	0.117
4	العمر التدريبي	سنة	4.5	0.548	%12.2	0.056
5	الاختبار المهاري	درجة	2.833	0.753	%26.6	0.200

يتضح من الجدول (1) ان قيمة معامل الاختلاف كلما اقتربت من (1) يعد التجانس عالياً واذا زاد عن (30) يعني ان العينة غير متجانسة[1] وكذلك يتضح من الجدول نفسه ان قيم (sig) كولمجروف سمير نوف (جودة التوفيق) اكبر من مستوى الدلالة (0.05) اي ان الفروق غير معنوية بمعنى ان العينة متوزعة طبيعياً.

[1] ذوقان عبيدات (وآخرون): البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه , ط1 (عمان ، دار الفكر ، 2004) ص240 .

جدول (2)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	Sig
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
-1	الاداء الفني	درجة	3.0	0.8	2.666	0.577	0.500	0.643

تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث

*معنوي ≤ 0.05 عند درجة حرية 4 .

يتضح من الجدول (2) بأن الدلالة الاحصائية هي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) ما يشير الى ان الفروق غير معنوية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة).

2 – 3 – وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستعملة:

2 – 3 – 1 وسائل جمع المعلومات:

1- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
2- شبكة المعلومات (الأنترنت) .
3- الملاحظة والتجريب .
4-القياسات والاختبارات .
5-البرامجيات والتطبيقات المستخدمة في الحاسوب .
6-آستمارة جمع البيانات.
7-آستمارة تفريغ البيانات.
8-آستمارة التحكيم.

2 – 3– 2 الأجهزة والأدوات المستعملة:

1- كاميرة فديو عدد (1) نوع Sony مع حامل ثلاثي.

2- جهاز حاسبة نوع (DeLL)عدد(1).
3- جهاز قياس الوزن.
4- أقلام(3).
5- ابسطه اسفنجية.
6- أقراص ليزرية (CD) عدد (10).
7- جهاز حصان الحلق وجهاز الفطر.
8- جهاز حمالة الأرجل المصنع [1]:

يتكون الجهاز من قسمين :

1- الهيكل : هيكل حديدي على شكل ( ) بسمك (3 انج) ، وبارتفاع (2م) ، وبطول (2م) ، وبعرض (1 م) مثبت بوساطة براغي في الزاويتين العليا والسفلى عن طريق حديد براكيت قياس (6 ملم) ويحتوي الهيكل من الأعلى على محور حديدي دوار بقطر (2.5 انج) يتكون من قطعتين واحدة داخل الأخرى تعمل عمل السلايد طول الواحدة منها (60 سم) ، ويمكن تثبيت الطول المطلوب بواسطة برغي عدد (2) ، ومن اجل ضمان حرية الدوران بشكل جيد ، فقد تم تثبيت المحور الدوار بالهيكل (منتصف الطرف العلوي) بوساطة بوشة من الحديد المقاوم (Stainless Steel) داخل البيرنك المثبت في قطعة البليت بوساطة اربع براغي . كما تم تثبيت السلسلة (صغيرة الحلقات) المصنوعة من الحديد المقاوم من جهة المحور الدوار بواسطة كلاب ، يمكن تثبيت طول السلسلة المطلوب من خلاله ، وتربط جهة السلسلة الأخرى بحلقة قطر (35 سم) وبعرض (1 انج) ، وتحتوي بداخلها على حلقة اخرى متحركة بقطر (25 سم) ، وبعرض (3 انج) تتحرك من خلال البيرنك عدد (4) وتبطن الحلقة الصغيرة بالاسفنج لتثبيت قدمي اللاعب ومنع الاحتكاك .

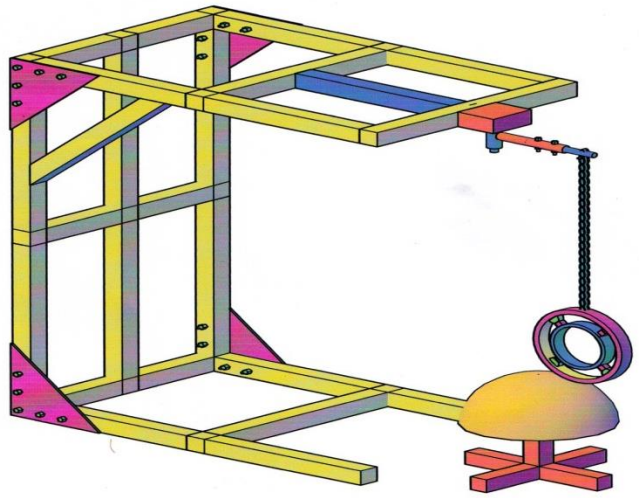
2- الفطر : يتكون من :

1- السطح : دائري محدب بقطر (54 سم) وبارتفاع (55 سم) عن الأرض .
2- القائم (العمود) : مصنوع من الحديد المجوف دائري الشكل يتكون من قطعتين واحدة داخل الأخرى تعمل عمل السلايد واحدة (مثبتة على القاعدة عن طريق اللحام) بقياس (2.5 انج)

[1] -ليث محمد : اطروحة دكتوراه, تأثير استخدام جهازين مساعدين على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية وتعليم بعض مهارات المتطلبات الخاصة بجهاز حصان المقابض,البصرة, 2009,ص73.

وبطول (30 سم) والاخرى بقياس (2 انج) وبطول (30 سم) التي يرتكز عليها السطح الدائري عن طريق اللحام ، ويمكن تثبيت الارتفاع المطلوب بوساطة برغي عدد (2) .

3- القاعدة : مصنوعة من الحديد المجوف مربع الشكل بقياس (3 انج) على شكل (x) بطول (60 سم) .



2 – 4 التجربة الاستطلاعية:

للوقوف على أهم الأسس التي يستطيع الباحث عن طريقها تنفيذ التجربة الرئيسة بنجاح، قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية في قاعة مركز التدريبي يوم الأربعاء 5 /3/ 2016 الساعة (5) مساءا، وتم إجراء التجربة على أثنين من اللاعبين من خارج عينة البحث وكان الهدف من هذه التجربة هو :-

1- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات لأفراد عينة البحث.

2- التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملامته لتنفيذ الاختبارات.

3- التأكد من صلاحية آلة التصوير.

4- التأكد من عدد أفراد فريق العمل المساعد وكفايتهم.

5-التعرف على مدى تفهم افراد العينة للاختبارات المستخدمة.

6- تلافي المعوقات والمشاكل التي قد تواجه الباحث.

2-5 إجراءات البحث الميدانية

2-5-1 الاختبار المهاري:

قام الباحث بإجراء اختبار المهاري لأفراد عينة البحث إذ أشتمل الاختبار على تأدية أفراد عينة البحث للمهارة(الهبوط بالقلبة الهوائية الخلفية المستقيمة) تم تصويرها وعرضها على الحكام لتقويمها من لجنة تحكيم مكونة من (4 حكام)* اذ تم وباتفاق أعضاء لجنة التحكيم تحديد استمارة تقويم خاصة لتقويم الأداء الفني لأفراد عينة البحث من خلال مشاهدة العرض التلفازي لاختبار المهارة القبلي والبعدي، وتضم الاستمارة درجات الحكام وان قيمة كل منها (10 درجات) وتم شطب أعلى وأقل درجة وتجمع الدرجتان الوسطتين وتقسم على (2) لاستخراج الدرجة النهائية للاعب.

2-6الاختبارات القبلية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية في يوم الاثنين المصادف 7/ 2016/3, في الساعة (5) مساء في قاعة مركز التدريبي , وتتضمن الاختبار المهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.

2-7التجربة الرئيسة:

1- قام الباحث باعتماد المنهج المعد من قبل المدرب الفريق.
2- تم إجراء اول وحدة تدريبية بتاريخ 2016/3/8 المصادق يوم الثلاثاء بعد الاختبارات القبلية.
3- تستخدم المجموعتين نفس المنهاج المدرب ولاكن قام الباحث باستخدام الجهاز المساعد على المجموعة التجريبية.
4- من خلال هذا الجهاز المساعد يروم الباحث تطوير المهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.
5- استغرق تطبيق التمرينات (6) اسابيع بمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً وهي (الأحد, الثلاثاء ,الخميس).
6- عدد الوحدات التدريبية (18) وحدة.
7- تحديد الهدف المراد الوصول إليه من خلال كل وحدة تدريبية.
8- اشرف الباحث على التجربة وتم تنفيذ للمجموعة التجريبية من قبل المدرب*.

---

*ناصر دنيف :حكم
رعد مجيد : حكم دولي
ناظر دنيف :حكم درجة اولى
حبيب لأمي: حكم درجة اولى
* حيدر ناظر دنيف _مدرب درجة اولى

9- كانت المجموعة الضابطة تتمرن بنفس الوقت ولكن بختلاف الايام (السبت, الاحد, الاثنين) اي بعكس الايام المجموعة التجريبية وكان يشرف عليهم المدرب الثاني الموجود بالمركز التدريبي.

9-استخدم الباحث القسم الرئيسي للتطبيق المهارة.

10-باشره الباحث في فترة اعداد الخاص.

8-2 ألاختبارات البعدية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية الاداء الفني للمهارة بنفس الظروف الاختبارات القبلية نفسها لعينة البحث, في يوم الاربعاء 20/ 4 / 2016 في قاعة مركز التدريبي الساعة (5) مساء.

9-2 الوسائل الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية .spss لاستخراج نتائج البحث .

الباب الثالث:

1-3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للأداء الفني للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها :

جدول (3)يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة

والدلالة الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة بالاداء الفني

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى المعنوية
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	الاداء الفني للمجموعة التجريبية	درجة	3.0000	0.00000	7.3333	1.15470	6.500	0.023	معنوي

2	الاداء الفني للمجموعة الضابطة	درجة	2.6667	0,57735	5.0000	0.00000	7.000	0,020	معنوي

معنوي ≤ 0.05 عند درجة حرية 2

يبين الجدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية ومستوى الدلالة في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاداء الفني , أذ نجد أن الوسط الحسابي في الاداء الفني في الاختبار القبلي كان بقيمة (3.0000) وانحراف معياري مقداره (0.00000) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان بقيمة (7.3333) وانحراف معياري مقداره (1.15470) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (6.500) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0.023) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

يبين الجدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية ومستوى الدلالة في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لمستوى الاداء الفني , أذ نجد أن الوسط الحسابي في الاداء الفني في الاختبار القبلي كان بقيمة (2.6667) وانحراف معياري مقداره (0,57735) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان بقيمة (5.0000) وانحراف معياري مقداره (0.00000) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (7.000) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0.020) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

3-1-2مناقشة نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للأداء الفني للمجموعتين التجريبية والضابطة:

يرجح الباحث سبب هذا التحسن في المتغير المهارية إلى إن أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الجهاز المساعد ومستعيناً بأدبيات لعبة الجمناستك وأراء الخبراء والمتخصصين في مجال اللعبة الذي كان له الاثر الكبير والواضح في تكوين الصورة الواضحة لدى اللاعب عن طبيعة المهارة المراد تعلمها متحاشياً اللفظية المجردة التي تولد الملل لدى اللاعب في مثل هذه الفئة العمرية المتمثلة بالنائشين الذين طالما أثبتت البحوث ضرورة بناء مناهج لهذه الفئات للمساعدة في إسراع تطوير صفاتهم البدنية ومهاراتهم الأساسية ,اذ ان استخدام الامثل للأجهزة المساعدة هو الذي يحقق لنا النتائج المطلوبة ويضمن لنا التعلم الايجابي للمهارات المراد تعلمها والذي يتناسب مع المرحلة العمرية لكون

هذه المرحلة هي افضل مرحلة للتعلم وان اتقان المهارات الاساسية في هذه المرحلة يساعد اللاعب على اداء متطلبات اللعبة بشكل صحيح وسليم , ان سبب تطور المهارة الروسي يعود الى استخدام الجهاز المساعد من قبل المجموعة التجريبية دون الحاجة الى مساعدة من المدرب الامر الذي سهل العملية التعليمية على المدرب وجعله متفرغا لإعطاء التغذية الراجعة المناسبة للمتعلمين من خلال ملاحظته لهم مما سرع التعلم ، فضلا عن ذلك فان الجهاز يسمح للاعب بأداء المهارة بالمسارات الحركية الصحيحة مما يكون دليلا لتسهيل اداء اللاعب على وفق هذه المسارات، وبهذا سهل جهاز المساعد على اللاعبين تكرار المهارة المتعلمة ، وبما ان الممارسة تعمل على رفع درجة استجابة المتعلم للمهارة المتعلمة في محاولة قادمة فانها ونتيجة لاداء اكبر عدد ممكن من التكرارات سهلت المران على مهارة الروسي دون الحاجة للمساعدة من المدرب مما اعطى اللاعب الخبرة في الدوران لكون " المران والتكرار يعملان على زيادة الروابط بين المثير والاستجابة " [1],وقد لاحظ الباحث من جانب اخر اندفاع المجموعة التجريبية للعمل على الجهاز المساعد لكونهما من الاجهزة الجديدة التي تدخل للتعليم على المستوى المحلي وتتحدى قابلياتهم ، وفي هذا الخصوص يذكر(محمد إبراهيم ، 2003 م) " ترجع اهمية الاجهزة والأدوات المساعدة في تعليم حركات الجمناستك إلى أنها تبسط عملية التعلم وتسهل أداء الحركات ، كما ان التنويع في استخدام الأجهزة المساعدة يشجع على استمرار التمرين مع استبعاد عامل الخوف والفشل " [2]. اما المجموعة الضابطة اعتمدت على المدرب في شرح المهارة واستيعابها ومن ثم القيام بعملية التصحيح لكل لاعب ,ويرجع ذلك التطور الى تطبيق المجموعة الضابطة للمنهاج التقليدي ، الذي تم اعداده وتنفيذه اعتمادا على طرق التعلم المناسبة وما رافق تنفيذ المنهاج من تغذية راجعة من اجل تعديل الأداء وضبطه وتصحيح الاخطاء وهذا ما يؤكده (يعرب خيون ، 2002 م) " ان تعلم المهارات باستخدام التغذية الراجعة الخارجية يعجل من معدل التعلم ، وان المدرب والاجهزة التدريبية تمد المتعلم بتغذية راجعة خارجية جوهرية لغرض تحسين الاداء " [3] .

3-1-3عرض نتائج الاختبار البعدي في الاداء الفني للمجموعة التجريبية والضابطة وتحليلها :

جدول (5)الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في

---

(1) سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم : سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهضة العربية ، 1983 م ، ص 126 .

(2) محمد إبراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 م ، ص 121 .

(3) يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق , بغداد , مكتب الصخرة للطباعة , 2002, ص91 ، ص 95 .

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	مستوى المعنوية
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	الاداء الفني	درجة	7.3333	1,15470	5.0000	0.00000	3,500	0.025	معنوي

الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في الاداء الفني

- معنوي ≤ 0.05 عند درجة حرية 4 .

يبين الجدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية ومستوى الدلالة في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الاداء الفني , أذ نجد أن الوسط الحسابي في الاداء الفني في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كان بقيمة (7.3333) وانحراف معياري مقداره (1,15470) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان بقيمة (5.0000) وانحراف معياري مقداره (0.00000) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (3,500) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0.025) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05) فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

4-1-3 مناقشة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة :

لقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح افراد المجموعة التجريبية , ويرجع الباحث ذلك نتيجة استخدام الجهاز المساعد فكان له الاثر الواضح والكبير في تعليم وتحسين مستوى الاداء لإفراد المجموعة التجريبية , وهذا يتفق مع ما أشار إليه وجيه محجوب"[2] ان الشرح والتوضيح وفهم الحركة وربطها مع العرض باستخدام الجهاز المساعد تؤدي الى تقدم المهارة الحركية بعد مقارنة العرض والشرح والتوضيح مع أداء المهارة نفسها وهذا يترتب على ان تكون الحواس قادرة على فهم طبيعة المعلومات المترتبة على هذه المهارة وفهم تكنيكها كاملة فقدرة الحواس على تفسير الاشياء سيترتب على ذلك في النهاية شعور حركي يسيطر على الجهاز العصبي المركزي إراديا ومن ثم ينظم هذه الصفات الحركية , لان المتعلم

[1] -وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب , بغداد , مكتب العادل للطباعة الفنية , 2000,ص23.

سوف يسيطر على أجزاء المهارة ومن ثم يستطيع توجيه الحركة ذاتيا" واتقان واكتساب المهارة الحركية اذا ما تم استخدامها بشكل جيد , كما وانها سوف تساعد على الاقتصاد بالجهد والوقت, فضلاً عن الجهاز المساعد والتي يقوم تصحيح المسارات الحركية للاعب والمتولدة من خلال إحساسه بالأداء المهاري، فالمتعلم ومن خلال الشرح الواضح للمهارة وعرضها من المدرب يتكون لديه مرجع تصحيحي مخزون في الدماغ " فالحركات تنفذ عن طريق المقارنة بين التغذية الراجعة من أعضاء الجسم وبين المرجع التصحيحي المخزون في الدماغ نتيجة التمرين " [1] ، فعندما يؤدي اللاعب أي مهارة جديدة فستكون هناك تغذية راجعة داخلية تعطي للدماغ وضعية وشكل الجسم ، وان هذا يترك أثرا في الجهاز العصبي المركزي وهذا يسمى بالشكل الحركي وكلما اقترب الأداء من الهدف المرسوم كان الأداء جيدا ، اما إذا ابتعد أداء المتعلم او اللاعب من الهدف المسوم كان مستوى أدائه ضعيفا ، اذ اشار (سعد جلال ومحمد حسن علاوي ، 1982 م) " الى ان الإحساسات تؤدي دورا مهما في عملية التوافق بالنشاط للحركات المركبة التي تتطلب التمييز بين اجزائها المختلفة " [2] ، وخلاصة القول ان الجهاز المساعد كان لهما خصوصية أديا الى تحقيق التصور الحركي لمهارة الروسي على حصان الحلق " فالتصور هو الصورة التي يأخذها المتعلم عن طريق النظر والشرح للحركة وتنطبع بالدماغ ، وتؤدي الممارسة والخبرة في ثبات هذه الصورة ، وتكون هذه الصورة أساسا أوليا لتأدية المتعلم للحركة " [3] ، " فأهمية الأجهزة المساعدة لا تكمن في الاجهزة بحد ذاتها ولكن فيما تحققه هذه الاجهزة من اهداف سلوكية محددة بشرط ان تكون جزءا من خطة منهجية متسلسلة يضعها المدرب لتحقيق اهداف الوحدة التعليمية او التدريبية " [1] ، ويذكر (محمد عثمان ، 1990 م) " يجب على المدرب ان يستخدم الاساليب الحديثة في العملية التعليمية ، ويقصد بذلك استخدام الوسائل والاجهزة التعليمية المختلفة بهدف زيادة ايجابية في العملية التعليمية والتاثير في مواصفات وزمن التعلم نفسه " [2]

---

[1] Danj Fait H : Special Physical Education , W.M.C, Brown Publishers , 1989 , P. 35 .

[2] سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1982 م ، ص 18

[3] وجيه محجوب (1989 م) ، مصدر سبق ذكره ، ص 38 .

[1] محمد عادل رشدي : أسس التدريب الرياضي ، ط 2 ، طرابلس ، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والاعلان ، 1982 م ، ص 331 .

(2) محمد عثمان :التعلم الحركي والتدريب الرياضي, ط1 الكويت , دار الفكر العربي للنشر والتوزيع , 1987 , ص 536 .

يرى الباحث ان النتائج التي حصلت عليها المجموعة الضابطة في المتغير المهارية قد تطورت ويرجع ذلك إلى ان التدريب والتكرار المستمر للمهارة ادى الى تطورها, لذلك فان هذه المهارة تتطور من خلال عملية التدريب المستمر.

الباب الرابع:

4-1الإستنتاجات:

1- إن الجهاز المساعد اسهم بشكل فعال وايجابي في تطوير مستوى أداء المهاري لمهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.
2- اظهرت المجموعة التجريبية التي تستخدم الجهاز المساعد تفوقا واضحا وملموسا على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية للأداء المهاري لمهارة الروسي على جهاز حصان الحلق.
3- ان الجهاز المساعد مناسب لتعليم أفراد عينة البحث ، ويتلاءمان مع معدل اوزانهم ومستوى ادائهم .

4-2 التوصيات :

1- تعميم استخدام الجهاز المساعد في قاعات الجمناستك والمراكز التدريبية .
2- إمكانية تطوير الجهاز المساعد ليناسب تعليم فئات عمرية اخرى .
3- إمكانية استخدام جهاز المساعد في تعليم مهارات اخرى لاتقل أهمية عن مهارة الروسي جهاز حصان الحلق.
4- أهمية استخدام الأجهزة والادوات الحديثة والمختبرات المتوافرة في الكليات العلمية او المعاهد المتخصصة وذلك للإفادة منها في تطوير الاداء الفني لمهارات الجمناستك الفني.

المصادر العربية والاجنبية:

- ذوقان عبيدات (وآخرون): البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه , ط1 (عمان ، دار الفكر ، 2004).
- سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1982 م.
- سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم : سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهضة العربية ، 1983 م

- [1] ـليث محمد : اطروحة دكتوراه, تأثير استخدام جهازين مساعدين على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية وتعليم بعض مهارات المتطلبات الخاصة بجهاز حصان المقابض,البصرة, 2009.

- محمد إبراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 م

- محمد عادل رشدي : أسس التدريب الرياضي ، ط 2 ، طرابلس ، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والاعلان ، 1982 م.

- محمد عثمان :التعلم الحركي والتدريب الرياضي , ط1 الكويت , دار الفكر العربي للنشر والتوزيع 1987.

- يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق , بغداد , مكتب الصخرة للطباعة , 2002.

-وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب , بغداد , مكتب العادل للطباعة الفنية , 2000.

- Danj Fait H : Special Physical Education , W.M.C, Brown Publishers , 1989 ,.