

تأثير التغذية الراجعة بمستوى الاداء الفني لمهارة الهبوط (القلبة الهوائية الخلفية المستقيمة) على جهاز المتوازي

م.م. انمار عطشان خركان

العراق. جامعة ذي قار. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

A4.sport1989@gmail.com

الملخص

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 إنما 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 (قلبة الهوائية الخلفية المستقيمة) من المهارات الصعبة على جهاز المتوازي ولكل سلسلة حركية يجب ان ينتهي بهبوط قانوني من مجموعة الهبوط والتي تكون قيمته (0,5) درجة من اصل (5) متطلبات خاصة وتساوي (2,5) درجة لكل جهاز عدا طاولة القفز، على كل للاعب ان يودي مهارة الهبوط من اجل الحصول على مطلب على جهاز المتوازي فمن هنا برزت أهمية البحث في معرفة مدى أهمية استخدام التغذية الراجعة المتمثلة باستخدام عرض النموذج المتقن للمهارة بنسبة 100% لتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة والوصول بالتعلم الى الاداء الافضل ومن ثم مشاهدتها وتقليد الشكل النموذجي للأداء الصحيح .

الكلمات المفتاحية : التغذية الراجعة ، مهارة الهبوط ، جهاز المتوازي

The effect of the feedback at the level of technical performance of the skill of landing(aerobic summersault straight back) on the parallel device

Assistant Lect. Anmar Atshan Khargan

Iraq, University of Theeqar ,college of physical education and sport sciences

A4.sport1989@gmail.com

Abstract

Gymnastics sports witnesses a big development at the level of skilful performance ,which led to the promotion of the level of competitive technical performance in the recent years due to the technological and scientific development of devices and aiding tools as well as methods of learning and training. This development has not taken place randomly ,but due to the teaching and training done by coaches and players and using modern teaching and training methods as well as a number of procedures such as scientific researches and specialized labs to achieve a better physical and skilful performance . The skill of landing(aerobic summersault straight back) is considered to be one of the difficult skill on the parallel device . For every motor series ,it should end with legal landing out of group of landing which value(0,5) degree out of (5) of special requirements equaling (2,5) for each device except a jump table . Each player should perform skill of landing so as to get a requirement on a parallel device .Thus, the research significance has been demonstrated to identify the significance scope of using feedback represented by presenting the model mastering the skill 100% to provide the learner with feedback as well as getting the best performance ,then watching and imitating the model of the correct performance .

Keywords : Feedback , skill of landing , Parallel device

1- المقدمة :

نعيش في عصر تترقى فيه الأمم وتتقدم بقدر ما تعززه من تطور في مجال العلوم الانسانية والتطبيقية أي أننا نعيش في نسيج علمي متجانس وقد فطنت دول عديدة إلى هذه الحقيقة وأخذت تسعى بكل ما تهيأ لها من طرائق إلى تطوير مجتمعاتها . وتعد عملية التربية والتعليم الركيزة الأساسية التي أسهمت في تطور ورقي معظم دول العالم وأن التربية الرياضية كبقية العلوم اعتمدت في أسسها وقوانينها على استخدام أساليب وطرائق تعليمية مختلفة وإسهام فعال في تزويد المتعلمين بأبعاد وانواع مختلفة للتغذية الراجعة وحظيت التغذية الراجعة باهتمام الكثير من الباحثين وذلك لما "تتيحه للمتعلّم من فرصته للتعرف على أخطائه وتعزيز أدائه الجيد وزيادة دافعيته والتغلب على نواحي الضعف في أدائه من خلال ما يشاهده المتعلم في الأداء الأمثل من قبل النموذج ومما ينعكس على مستوى تقدم المتعلم" (يعرب

خيون، 2002، ص91)

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 إنّما 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 رياضة الجمناستك أحد الأنشطة الرياضية الفردية التي نالت الاهتمام الكبير من الدولة العالم المتقدمة لأنها من الألعاب التي تجلب المتعة لمزاويلها ومشاهديها لكثرة الأجهزة المختلفة التي تتضمنها ، ويكون ترتيب جهاز المتوازي خامسا على الأجهزة بالجمناستك الفني ، واداء الفني يتكون من حركات متحكم بها من حركات المرجحة والطيران تختار من الحركات الصالحة من مختلفة المجموعات وتؤدي بالانتقالات المستمرة خلال مختلف الاوضاع التعلق والارتكاز مع افضل طريقة للاستفادة من الطاقة رد فقل الجهاز.

فمن هنا برزت أهمية البحث في معرفة مدى أهمية استخدام التغذية الراجعة المتمثلة باستخدام عرض النموذج المتقن للمهارة بنسبة 100% لتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة والوصول بالتعلم الى الاداء الافضل ومن ثم مشاهدتها وتقليد الشكل النموذجي للأداء الصحيح . وتعد مهارة الهبوط (قلبة الهوائية الخلفية المستقيمة) من المهارات الصعبة على جهاز المتوازي ولكل سلسلة حركية يجب ان ينتهي بهبوط قانوني من مجموعة الهبوط والتي تكون قيمته (0,5)

درجة من اصل (5) متطلبات خاصة وتساوي (2,5) درجة لكل جهاز عدا طاولة القفز, على كل للاعب ان يودي مهارة الهبوط من اجل الحصول على متطلب على جهاز المتوازي .
فيما يخص مجموعة الهبوط سوف تطبق القاعدة التالية:

1- المتقدمين

- *- هبوط A-B ----- صفر ولا تحقق المتطلب
- *- هبوط C ----- هبوط جزئي 0,3 قيمة المتطلب
- *- هبوط D ----- 0,5 المتطلب كامل

2- للشباب

- *- هبوط A ----- صفر ولا تحقق المتطلب
- *- هبوط B ----- هبوط جزئي 0,3 قيمة المتطلب
- *- هبوط C ----- 0,5 المتطلب كامل

بحيث استخدم الباحث التغذية الراجعة لأهمية بالغة في ميدان الأنشطة الرياضية لكونها عاملاً مهماً وحاسماً في تحديد أداء المتعلم ويستخدمها المدرب لتحديد أخطاء والانحرافات ومسارات المتعلمين وتصحيحها وتعزيز الأداء الجيد وزيادة الدافعية وعلى المدرب أن يتعامل معها على وفق أسلوب علمي.

لهذا قام الباحث إلى معالجة المشكلة من خلال عرض النموذج المتقن للمهارة بنسبة 100% لتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة والوصول بالتعلم الى الاداء الافضل.
ويهدف البحث الى

- 1- التعرف على تأثير التغذية الراجعة الداخلية والخارجية بمستوى الأداء الفني لمهارة الهبوط.

2- اجراءات البحث :

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 " (ذوقان عبيدات (وآخرون) ، 2004 ، ص240)

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

2-2 مجتمع وعينة 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 عینتي البحث كما في الجدول(2).

جدول (1)

يبين 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

يتبين من الجدول (1) ان قيمة معامل الاختلاف كلما اقتربت من (1) يعد التجانس عالياً واذا زاد عن (30) يعني ان العينة غير متجانسة 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.

جدول (2)

تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	Sig
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
1-	الاداء الفني	درجة	3,0	0,8	2,666	0,577	0,500	0,643

*معنوي $0,05 \geq$ عند درجة حرية 4 .

يتبين 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- استمارة جمع البيانات.

7- استمارة تفريغ البيانات.

8- استمارة التحكيم.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة :

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

2- جهاز حاسبة نوع (DeLL) عدد(1).

3- جهاز قياس الوزن.

4- جهاز المتوازي.

5- ابسطه اسفنجية.

6- أقراص ليزرية (CD) عدد (10).

2-4 التجربة الاستطلاعية :

للقوف على أهم الأسس التي يستطيع الباحث عن طريقها تنفيذ التجربة الرئيسة بنجاح، قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية في قاعة مركز التدريبي يوم الأربعاء 11 / 11 / 2015 الساعة (5) مساءً وتم إجراء التجربة على اثنين 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 وملائمته 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) (ناصر دنيف - حكم ، رعد مجيد - حكم دولي ، ناظر دنيف - حكم درجة أولى ، حبيب لأمي - حكم درجة أولى)

اذ تم وبتوافق 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 الوسطيتين وتقسّم على (2) لاستخراج الدرجة النهائية للاعب.

2-6 الاختبارات القبلية :

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية في يوم الجمعة المصادف 13 / 11 / 2015 في الساعة (5) مساءً في قاعة مركز التدريبي ، وتضمن الاختبار مهارة الهبوط بالقلبة الهوائية الخلفية المستقيمة من جهاز المتوازي

2-7 التجربة الرئيسة :

- 1- تم إجراء أول وحدة تدريبية بتاريخ 2015/11/15 المصادق يوم الاحد بعد الاختبارات القبلية.
- 2- تستخدم المجموعتين نفس منهاج المدرب ولكن قام الباحث بإدخال عرض المهارة فقط على اللاعبين اثناء انتظار الصعود الاداء المهارة بعد زميلة.
- 3- من خلال هذا العرض يروم الباحث تطوير مهارة الهبوط على جهاز المتوازي.
- 4- استغرق تطبيق التمرينات (4) اسابيع بمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً وهي (الأحد , الثلاثاء , الخميس).
- 5- عدد الوحدات التدريبية (12) وحدة.
- 6- تحديد الهدف المراد الوصول إليه من خلال كل وحدة تدريبية.
- 7- اشرف الباحث على التجربة وتم تنفيذ للمجموعة التجريبية من قبل المدرب . (حيدر ناظر دنيف - مدرب درجة أولى)
- 8- كانت المجموعة الضابطة تتمرن بنفس الوقت ولكن باختلاف 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.

2-8 الاختبارات البعدية :

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية الاداء الفني للمهارة بنفس الظروف الاختبارات القبلية نفسها لعينة البحث, في يوم الجمعة 11 / 12 / 2015 في قاعة مركز التدريبي الساعة (5) مساء.

2-9 الوسائل الإحصائية المستخدمة :

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

3-1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للأداء الفني للمجموعة التجريبية وتحليلها :

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة

والدلالة الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة بالأداء 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	الأداء الفني للمجموعة التجريبية	درجة	3,6667	0,57735	8,0000	0,00000	13,000	0,006	معنوي
2	الأداء الفني للمجموعة الضابطة	درجة	3,3333	0,57735	6,3333	0,57735	5,196	0,035	معنوي

• معنوي $0,05 \geq$ 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 الأداء الفني , أذ نجد أن الوسط الحسابي في الأداء الفني في الاختبار القبلي كان بقيمة (3,6667) وانحراف معياري مقداره (0,57735) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان بقيمة (8,0000) وانحراف معياري مقداره (0,0000) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (13,000) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0,006) وهي أقل 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 الأداء الفني , أذ نجد أن الوسط الحسابي في الأداء الفني في الاختبار القبلي كان بقيمة (3,3333) وانحراف معياري مقداره (0,57735) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان بقيمة

(6,3333) وانحراف معياري مقداره (0,57735) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (5,196) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0,035) وهي اقل من مستوى الدلالة (0,05) فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي .

3-1-2 مناقشة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة :

يرجح الباحث سبب هذا التحسن في المتغير المهارية إلى إن أفراد المجموعة التجريبية قد تعرضوا الى التغذية الراجعة ومستعيناً بأدبيات لعبة الجمناستك وأراء الخبراء والمتخصصين في مجال اللعبة باستخدام (عرض الفيديو) الذي كان له الاثر الكبير والواضح في تكوين الصورة الواضحة لدى اللاعب عن طبيعة المهارة المراد تعلمها متحاشياً للفظية المجردة التي تولد الملل لدى اللاعب في مثل هذه الفئة العمرية المتمثلة بالناشئين الذين طالما أثبتت البحوث ضرورة بناء مناهج لهذه الفئات للمساعدة في إسراع تطوير صفاتهم البدنية ومهاراتهم الأساسية , اذ ان اختيار الاسلوب وطريقة العرض الامثل 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 , اذ ان لأساليب وطرائق التعلم دوراً فعالاً ومؤثراً في المسيرة التعليمية , وتختلف هذه الاساليب والطرائق باختلاف خصوصيتها , وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد حسن علاوي (1978) "الأساليب تؤثر في سرعة التعلم وعلى درجة الاشباع في التعلم , وان التكيف الصحيح والمناسب للطريقة او الاسلوب تعتمد على الفهم السليم للعوامل والمبادئ التي لها صلة بالموضوع لكي يثبت اثرها وقيمتها في مواقف تعليمية معينة " (محمد

حسن علاوي, 1978 , ص 40)

وان إشارات الفروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي , تعبر عن التقدم والتحسن المهارة ولصالح الاختبار البعدي , وهذا يمكن إرجاعه إلى الاهتمام بالمهارة المصاحبة بالتغذية الراجعة الداخلية والخارجية.

اما المجموعة الضابطة اعتمدت على المدرب في شرح المهارة واستيعابها ومن ثم القيام بعملية التصحيح لكل لاعب , ويتفق كل من يوسف لازم كماش (2011) ووجيه محجوب (1978) "على إن الحركة تتطور بالتدريب الرياضي المنظم نتيجة لتطور المستوى الذهني والفكري , وتتطور الصفات البدنية والحركية فضلاً عن زيادة ما مخزون بالدماغ من تجارب حركية " .

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

:

جدول (5)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في الاداء الفني

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	8,0000	0,00000	6,3333	0,57735	5,000	0,007	معنوي

• معنوي $0,05 \geq$ 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 (8,00000) وانحراف معياري مقداره (0,00000) في حين نجد أن الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان بقيمة (6,3333) وانحراف معياري مقداره (0,57735) وعند حساب قيمة (t) نجدها بقيمة (5,000) وبما أن الدلالة الإحصائية هي (0,007) وهي أقل من مستوى الدلالة (0,05) فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

3-1-4 مناقشة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة :

لقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح افراد المجموعة التجريبية , ويرجع الباحث ذلك نتيجة استخدام التغذية الراجعة الداخلية والخارجية وما احتوته من عرض نموذج يتشابه في جزئها الرئيس بصورة كبيرة من المهارة الاساسية المراد تعلمها وذلك لرسم التصور الحركي والبرنامج الحركي بصورة اكثر وضوحاً , فكان له الاثر الواضح والكبير في تعليم وتحسين مستوى الاداء لافراد المجموعة التجريبية , وهذا يتفق مع ما أشار إليه وجيه محجوب" (وجيه محجوب, 2000 , ص230)

ان الشرح والتوضيح وفهم الحركة وربطها مع العرض 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 تكتيكها كاملة وثم ينظم هذه الصفات الحركية , لان المتعلم سوف يسيطر على أجزاء المهارة ومن ثم يستطيع توجيه الحركة ذاتياً" واتقان واكتساب المهارة الحركية اذا ما تم استخدامها بشكل جيد , كما وانها سوف تساعد على الاقتصاد بالجهد والوقت " (محمد عثمان, 1987 , ص 133)

فضلاً عن التغذية الراجعة الداخلية والخارجية والتي من شأنها تصحيح المسارات الحركية للاعب والمتولدة من خلال إحساسه بالأداء المهاري , والذي أشار إليه آدمز (Adams, 1989) في نظريته التي يؤكد فيها " بان الحركات مكونة من المقارنة بين التغذية الراجعة الداخلية والخارجية من الجسم والأطراف خلال الحركة وبين المرجع التصحيحي المخزون في الدماغ نتيجة التمرين"

(Dan j.Fait ,H . 1989) . p 18-35)

إذ إن لكل مهارة عند تعلمها يصبح لها برنامج حركي مخزون في الدماغ وكلما تكرر الأداء يتشذب تدريجياً حتى يصل إلى الأداء المقبول مع مراعاة التغذية الراجعة لتطابق البرنامج الحركي المخزون في الدماغ مع الحركة المؤداة , وهذا ما يؤكد (شمدة , 2000) " كما نعلم ان لكل مهارة نتعلمها يوجد برنامج حركي لها مخزون في الدماغ وكلما زاد استخدامنا لهذه المهارة زاد البرنامج الحركي المخزون دقة وشفاء "

(Schmidt A. Richard and Craig A. Weisberg , 2000. p 281- 291)

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.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات:

- 1- إن التغذية الراجعة الداخلية والخارجية لها تأثير في تطوير مستوى أداء المهارة.
- 2- أظهرت نتائج المجموعة التجريبية من خلال اختبار (T) للعينات والتي بينت تقدم الاختبارات البعيدة لمهارة الهبوط على الاختبارات القبلية.
- 3- أظهرت نتائج المجموعة الضابطة من خلال اختبار (T) للعينات والتي بينت تقدم الاختبارات البعيدة لمهارة الهبوط على الاختبارات القبلية.
- 4- تقدمت المجموعة التجريبية التي استخدمت التغذية الراجعة الداخلية والخارجية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة لمهارة الهبوط وهذا ما أظهرته نتائج الفروق من خلال اختبار (T) للعينات المستقلة.

4-2 التوصيات :

- 1- التأكيد على استخدام التغذية الراجعة الداخلية والخارجية التي طبقت في هذا البحث عند تدريب الناشئين في الجمناستك الفني بشكل المهارة ومن ثم تطوير الاداء.
- 2- استخدام وسائل حديثة في التدريب والملائمة تعمل على كسر الجمود وتطوير مستوى الاداء المهاري في رياضة الجمناستك الفني.

3- أهمية استخدام الأجهزة والادوات الحديثة والمختبرات المتوافرة في الكليات العلمية او المعاهد المتخصصة وذلك للإفادة منها في تطوير الاداء الفني لمهارات الجمناستك الفني.

المصادر

- ذوقان عبيدات(وآخرون): البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه , ط1(عمان ، دار الفكر)2004
- محمد حسن علاوي :سيكولوجية التدريب والمنافسات , ط4 ,القاهرة , دار المعارف , 1978.
- محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي , ط1 الكويت , دار الفكر العربي للنشر والتوزيع , 1987.
- وجيه محجوب : التطور الحركي من الولادة حتى سن الشيخوخة , ج2 , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة بغداد , 1978.
- وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب , بغداد , مكتب العادل للطباعة الفنية , 2000.
- يوسف لازم كماش : أسس النمو الإنساني , التكوين الوظيفي , دار دجلة للنشر , عمان , الأردن , 2011.

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

- Dan j.Fait ,H, special physical education (W.M.C,Brown publishers ,1989).

- Schmidt A. Richard and Craig A. Weisberg : Motor learning and Performance , 2nd Edition , Human Kinetics Books , Champaign Illinois , 2000..