

تأثير التمرينات النوعية المهارية باستخدام الأجهزة المساعدة على تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على حصان القفز

د/ مشيرة إبراهيم محمد محمد العجمي*

لقد ظهر في الآونة الأخيرة اتجاهات تشير إلى أهمية التدريبات النوعية في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري في الأنشطة الرياضية المختلفة، وهذه التدريبات تعمل على خدمة الأداء المهاري، وكذلك تحسين المسار العصبي العضلي للأداء المهاري، (34: 80) ويشير «سعيد عبد الرشيد» (2001م) إلى أن التدريب النوعي هو ذلك النوع من التدريب الذي يهتم بتدريبات لحظية أو مرحلية تنطلق من نفس طبيعة الأداء المهاري وتفصيله الدقيقة، بحيث يشمل التدريب كل لحظات الأداء الفعلي، وهذا النوع من التدريبات يفضل أدائه على نفس جهاز الجمباز المؤدى عليه المهارة أو الجهاز البديل مع استخدام أجهزة السند المساعدة المناسبة لطبيعة المهارة، وفي كل الأحوال فإن هذا النوع من التدريبات يعمل على تنمية ديناميكية الانقباض العضلي بين الانقباض والانبساط كإيقاع حركي يقتضيه تحقيق هدف المهارة. (11: 33) كما يشير «عصام حلمي، محمد جابر بريقع» (1997م) إلى أن التمرينات النوعية هي الحركة التي تشابه في تكوينها الحركي مع المهارات التي يؤديها اللاعب في غضون المنافسة الرياضية من حيث القوة، السرعة، المسار الزمني للقوة، وكذلك اتجاه العمل العضلي مع الحركات التي تؤدي عند الأداء الفني، ولذلك فهي تُعتبر وسيلة مباشرة لتنمية التوافق الحركي وتتابع مسار الأداء.

(17: 18)

ويمكن تقسيم التمرينات النوعية إلى التمرينات النوعية العامة (البدنية) وهي التمرينات التي تستخدم بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالأنشطة الرياضية المختلفة وتشكيل الجسم بما يتناسب مع متطلبات هذه الأنشطة وتشمل تمرينات لتقوية العضلات وتمرينات لمرونة المفاصل وغيرها من الصفات أما التمرينات النوعية الخاصة (المهارية) فهي التمرينات التي تستخدم بغرض الإعداد والتمهيد لتعليم المهارات الخاصة بالأنشطة الرياضية المختلفة والتي استمدت من أشكال المهارات وأجزائها وهي تستخدم في المقام الأول التكنيك الحركي.

(34: 82)

ورياضة الجمباز من الرياضات الهامة والحيوية والتي تحتاج إلى أساليب وطرق متطورة للإعداد الخاص

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية.

في التدريب، وذلك لتعدد أجهزتها والاختلاف في متطلباتها وطبيعة الأداء على كل منها. ولا شك أن الأداء الفني لأي مهارة من مهارات الجمباز يتطلب ضرورة توافر العديد من الصفات البدنية الخاصة لهذه المهارات، مما يساعد على سرعة وسهولة تحسين العمليات التعليمية والتدريبية للمهارات المختلفة انطلاقاً من العلاقة الوثيقة بين الأداء المهاري والتمرينات النوعية سواء كانت تدريبات نوعية بدنية أو تدريبات نوعية مهارية.

(80 :28) (322 :12) (92 :15)

لذلك يجب أن يتضمن الإعداد المهاري للجمباز تدريبات مؤهلة لها اتصال وثيق بالمراحل الأساسية للمهارات المراد تنفيذها على الأجهزة وفقاً للمتطلبات الخاصة بكل جهاز وطبيعة الأداء عليه. (23: 24)

ويذكر كل من «محمد إبراهيم شحاتة» (2003م)، «وسام شوقي» (1996م) نقلاً عن «هارا» Harra أن التمرينات النوعية تستخدم لتنمية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الأساسية لرياضة الجمباز بحيث تحتوي هذه التمرينات النوعية على نوعية مشابحة للأداء الفني الأساسي للتمرين التي يجب تطابق تركيبها الجزئي في مسار (القوة - الزمن) مع تمرينات المنافسة.

(23: 394, 395) (5 :35)

كما اتفق كل من «جيرالد وآخرون» (Gerald et al 2010م)، «ساندس وآخرون» (Sands et al 2003م)، «ديبي وآخرون» (Debby et al 2002م)، «كريستي رولاند» (1989م) إلى أهمية احتواء الإعداد على التدريبات النوعية في الجمباز للارتقاء بمستوى الأداء المهاري والوصول للمستويات العليا. كما أشار إلى أن هذه التدريبات تعمل على تصحيح الأوضاع التي يتخذها الجسم أثناء الأداء المهاري.

(270 :39) (129 :47) (30 :37) (74 :14)

ويشير «طلحة حسين» (1993م) إلى أن التمرينات النوعية تتصف بالخصوصية في تنمية الصفات البدنية والقدرات الحركية في أماكن معينة من الجسم بحكم طبيعة أداء مهارات رياضة الجمباز، حيث تعمل على تركيز الكمية اللازمة في قوة انقباض العضلات للأداء السليم وكذلك توقيت انقباضها.

(58، 57 :13)

والأساس العلمي الذي يتم من خلاله وضع التمرينات النوعية هو معرفة الخصائص البيوميكانيكية للمهارة عن طريق التحليل الحركي لها وتحديد مراحل الأداء (المرحلة التمهيديّة - الأساسية - النهائيّة)، تحديد العضلات العاملة على مفاصل الجسم أثناء الأداء، وكذلك تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة المختارة على أسس فسيولوجية التدريب. (5 :32)

كما يتم تطبيق التمرينات النوعية بطريقة متدرجة من البسيطة إلى المركبة اعتماداً على الأسس الخاصة

بمراحل التعليم المهاري وكذلك وفق التركيب المكاني الزماني والتركيب الديناميكي الزماني (الإيقاع) حيث يذكر «حنفي مختار» (1988م) أن التركيب المكاني الزماني للحركات الرياضية الوحيدة يتكون من المرحلة الإعدادية والمرحلة الرئيسية والمرحلة النهائية.

(7: 146 – 148)

ولكي يتم الاستفادة من التدريبات النوعية المهارية يجب أداؤها على أدوات وأجهزة بديلة عن الجهاز القانوني حيث يشير «سعيد عبد الرشيد» (2001م) إلى أن الأجهزة المساعدة في الجمباز هي تلك النوع من الأجهزة التي تصمم بشكل هندسي وديناميكي يجبر اللاعب على أداء المهارة أو جزء منها في مسارها الصحيح، وتلعب تلك الأجهزة دورًا أساسيًا في تدريب الجمباز نظرًا لتعدد مهارات الجمباز وتعدد تركيبها الفني، الأمر الذي استوجب ظهور تلك النوع من الأجهزة لأنها تفيد ثناء عملية التعلم والتدريب. (10: 21)

وقد اتفق كل من «جوفرديفسكي، مانيدوف» (Gover, Manidove 1989م)، «محمد شحاتة» (1992م)، «أحمد عبده مهران» (1999م) على أهمية استخدام الأجهزة المساعدة حيث تعمل على تبسط عملية التعليم وتسهل من الأداء المهاري، وتمتد اللاعب منذ البداية بتخييل حركي واضح ومتكامل تقريبًا عن الأداء الفني للمهارات، وكذلك التدرج في تعلم الحركات الصعبة على الأجهزة، واكتساب طبيعة العمل على الأجهزة، والاقتصاد في الجهد مع توفير الوقت أثناء التدريب، وتستخدم أيضًا في تصحيح أخطاء التكنيك، كما تعمل على اكتساب بعض الصفات النفسية اللازمة لممارسة الجمباز. (40: 4 – 7) (25: 31) (1: 2)

جهاز طولة القفز هو أحد أجهزة جمباز الأنسات وهو يختلف عن الأجهزة الأخرى حيث يتطلب الأداء عليه مهارة واحدة فقط، لذا فإنه يحتاج إلى توافر قدرات حركية وصفات بدنية خاصة حتى تستطيع اللاعب أو المتعلمة من الأداء بسهولة وسلاسة وإيقاع وجمال، وتستغرق القفزات على طولة القفز وقتًا قصيرًا من 1.5 – 2 ثانية من بداية الدفع باليدين بالرجلين حتى الهبوط على الأرض، وتسمى الحركات على طولة القفز بالحركة الوحيدة، حيث لها هدف رئيسي واحد يتحقق من خلال دورة مغلقة من ثلاث مراحل (تمهيدية – رئيسية – نهائية) وترتبط تلك المراحل بعضها ببعض (22: 400) والشقبة الأمامية السريعة على اليدين إحدى أهم القفزات التي تؤدي على هذا الجهاز لأنها تُعتبر من القفزات الأساسية التي يبنى عليها قفزات أكثر صعوبة، وهي من المجموعة الأولى ودرجة صعوبتها 2.4 (25: 61)، وبالرغم من تعدد مجموعات القفزات إلا أنه يوجد بينها العديد من المكونات الأولية المشتركة ومضمون هذه المكونات المتشابهة من حيث أساليب أداؤها يُعتبر الأساس الرئيسي للأسس الفنية لأداء القفزات الارتكازية، ولتسهيل عملية دراسة الأسس الفنية اتفق على تقسيمها إجرائيًا إلى المراحل التالية: - (الاقتراب - الهبوط على السلم - الدفع بالقدمين - الطيران

الأول - الارتكاز «الاستناد» - الطيران الثاني - الهبوط على الأرض).

والأداء الخاطئ لأي مرحلة من هذه المراحل السابقة يؤثر على الأداء السليم للقفزات بشكلها الكلي، (3: 268) ويوضح «محمد إبراهيم شحاتة»، «أحمد فؤاد الشاذلي» (2006م) أن طاوله القفز من الأجهزة الهامة التي تحتاج إلى درجة عالية من الاهتمام عند تعليم المهارات أو التدريب عليها، ولذلك يجب الاهتمام بتكثيف الإعداد البدني الخاص من خلال برامج التدريبات النوعية (البدنية - المهارية) وذلك للاقتصاد في الجهد والوقت أثناء التعلم وكذلك للارتقاء بمستوى الأداء المهاري. (26):

91

وإيماناً من الباحثة بالدور الأساسي لها كعضو هيئة تدريس في قسم التمرينات والجمباز هو حل المشكلات التي تواجهه الطالبات في تعلم وإتقان المهارات المقررة عليهن في مادة الجمباز بكل الطرق العلمية الحديثة، ومن خلال تطبيق الأساليب والطرق المختلفة والحديثة في التدريب على المهارات المتعلمة للوصول لأفضل أداء بأقل جهد وفي أقل وقت ووفقاً للإمكانات المتاحة، فقد لاحظت الباحثة قصور في مستوى أداء الطالبات عند أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على جهاز حصان القفز عن غيرها من المهارات الأخرى على جهاز أو جهاز الحركات الأرضية أو عارضة التوازن، كما تُعتبر هذه المهارة من المهارات التي يبني عليها زيادة صعوبة الأداء على هذا الجهاز، وقد أرجعت الباحثة ذلك إلى أن مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على حصان القفز من المهارات المركبة الهامة ذات الصعوبات العالية بالنسبة للطالبات حيث تتكون من سبعة مراحل فنية متمثلة في (الاقتراب - الخطوة الأخيرة - الارتقاء - الطيران الأول - الارتكاز - الطيران الثاني - الهبوط) وهذا يجعل أمام الطالبات صعوبة في القدرة على التصور الصحيح للمهارة قيد البحث وكذلك كيفية الدمج بين مراحل المهارة أو عدم أداء مرحلة من المراحل على حساب مرحلة أخرى مما يؤدي إلى العديد من الأخطاء والإصابات، بالإضافة إلى أنها تستغرق وقت أطول في تعليمها واكتسابها من المهارات الأخرى، وكذلك الوقت المتاح لتدريس هذه المهارة في المنهج يكون قصير بالنسبة لإتقان هذه المهارة، كما أن هذه المهارة تؤثر بصورة كبيرة في درجة الامتحان العملي للطالبة لأن عليها تلت الدرجة الكلية للجمباز في الامتحان العملي.

وترى الباحثة أن استخدام التدريبات النوعية المهارية يعمل بصورة فعالة أثناء التدريب في توجيه المسار الحركي للأداء المهاري المستهدف من خلال تطوير وتنمية العضلات العاملة في الأداء المهاري، ما يساعد على الارتقاء بالأداء، كما أن التمرينات النوعية المهارية يمكن أن تؤدي إلى الاقتصاد في الوقت والجهد وتعمل على توفير الأمان للطالبة، ويمكن أن نصل بها إلى أفضل مستويات الأداء في حدود قدرات الطالبة، مما يوضح أثر التمرينات النوعية المهارية في تطوير وتحسين مستوى الأداء المهاري للمهارة قيد البحث.

ومن هنا برزت فكرة البحث في وضع برنامج تدريبات نوعية مهارية بنفس الخصائص الكينماتيكية

وبنفس العضلات العاملة في المهارة وكذلك تنمي الصفات البدنية الخاصة بمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز وباستخدام أجهزة مساعدة ومعرفة تأثيرها على تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبات نوعية مهارية والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في تحسين بعض الصفات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز.

مصطلحات البحث:

التدريبات النوعية:

«هي ذلك النوع من التدريب الذي يهتم بتدريبات لحظية أو مرحلية تنطلق من نفس طبيعة الأداء المهاري وتفصيله الدقيقة بحيث يشمل التدريب كل لحظات الأداء الفعلي» (10).

التدريبات النوعية المهارية: (تعريف إجرائي)

هي عبارة عن مزج بين الإعداد البدني والمهاري في نفس التمرين حيث إن التدريبات النوعية المهارية تأخذ شكل الأداء المهاري وفي داخلها إعداد خاص بالمهارة، ينمي الصفات البدنية الخاصة بالمهارة وتعمل فيها نفس المجموعات العضلية وبالتالي يحسن الأداء المهاري نفسه.

مستوى الأداء المهاري: (تعريف إجرائي)

هو الدرجة التي تحصل عليها الطالبة من قبل لجنة التحكيم وهي معبرة عن مدى إتقان الأداء المهاري من الناحية الفنية.

الدراسات المشابهة:

تناولت العديد من الدراسات تأثير التدريبات النوعية على تحسين الأداء المهاري للعديد من مهارات الجمباز المختلفة، وكانت نتائج هذه الدراسات تشير إلى أن برنامج التدريبات النوعية سواء كان بدني أو مهاري يؤثر إيجابياً على تحسين مستوى الأداء المهاري للعديد من مهارات الجمباز على الأجهزة المختلفة مثل دراسات كل من «إيمان عبد الله الأعصر» (2007م) (5)، «محمد علي حسن خطاب» (2007م) (31)، «محمد السعيد جودة» (2003م) (27)، «أحمد محمد عبد العزيز» (2000م) (2)، «أكساو وآخرون» (Xiao) (1998م) (48)، «شارما» (Sharma, - R - C) (1992م) (45)، «ريم محمد الدسوقي» (2002م) (8)، «مهاب عبد الرازق أحمد» (2002م) (33)، «ياسر علي قطب» (2004م) (36).

إجراءات البحث:

أولاً: المنهج المستخدم:

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية).

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية للعام الجامعي 2006 / 2007م، والبالغ عددهن (51) طالبة وتم استبعاد (1) طالبة واحدة لعدم انتظمتها في الحضور وبذلك أصبح مجتمع البحث (50) طالبة.

ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة بنات حيث تكونت العينة من (40) طالبة بنسبة 80% من إجمالي مجتمع البحث، حيث تم اختيارهن عشوائياً، وقد تم تقسيمهن بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (20) طالبة لكل مجموعة كالتالي:

- المجموعة الضابطة: والتي تتبع الأسلوب المتبع «الطريقة التقليدية» في التدريس.

- المجموعة التجريبية: والتي تتبع برنامج التدريبات النوعية.

وقد بلغ حجم عينة الدراسة الاستطلاعية (10) طالبات بنسبة 20% من إجمالي مجتمع البحث (من خارج العينة الفعلية «الأساسية» وذلك لاستخدامه في تجريب بعض وحدات برنامج التدريبات النوعية، إجراء المعاملات العلمية «الصدق، الثبات» للاختبارات البدنية المختارة «قيد البحث».

- تجانس عينة البحث:

وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس للعينة الأساسية والاستطلاعية ككل باستخدام معامل الالتواء في المتغيرات الوصفية (السن - الطول - الوزن)، المتغيرات البدنية (السرعة - القدرة العضلية للرجلين - التوازن الثابت - القدرة العضلية للكتفين - المرونة - التوافق - الرشاقة) وكذلك مستوى الأداء المهاري، كما يوضحه جدول (1).

جدول (1)

تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات المختارة

ن = 50

الالتواء	الانحراف	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات	
1.96	0.52	21.06	بالسنة	السن	1- المتغيرات الوصفية
0.48	5.19	162.88	بالسنتيمتر	الطول	
74	8.47	62.29	كجم	الوزن	
099	0.5	6.43	ث	عدو 30م	2- المتغيرات البدنية
0.55 -	16.63	138.46	ث	الوثب العريض من الثبات	
0.58	1.06	21.13	سم	الوثب العمودي	
0.5	0.93	5.84	بالمتر	القدرة العضلية للكتفين	
0.18	1.97	12.10	تكرار / ث	قوة عضلات البطن	
1.31 -	4.22	21.63	تكرار / ث	قوة عضلات الظهر	
0.68	2.34	5.11	ث	التوازن الثابت	
0.07 -	12.55	60.06	الدرجة	التوازن المتحرك	
0.35	10.48	29.17	سم	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح	
1.07	14.71	107.67	سم	اختبار مرونة العمود الفقري	
0.48	0.93	5.66	ث	التوافق	
0.14	0.88	14.18	ث	الرشاقة	
0.58	1.06	4.24	درجة	مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	3- مستوى الأداء المهاري

يتضح من جدول (1) أن عينة البحث تقع تحت المنحنى الاعتدالي حيث انحصرت قيمة الالتواء في

جميع المتغيرات السابقة بين ($3 \pm$) مما يعني تجانس عينة البحث.

رابعاً: أدوات جمع البيانات:

1- أدوات وأجهزة القياس:

جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر (معايير)، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام (معايير)، ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ثانية، شريط قياس، حبل لإجراء اختبار التوافق، كرة طبية وزن 3 كجم، أقماع.

2- الاختبارات المستخدمة:

قد تم استخدام الاختبارات الموضحة في الجدول التالي، مرفق (1).

جدول (2)

القدرات البدنية قيد البحث والاختبارات المستخدمة ووحدات القياس

المرجع	وحدة القياس	الاختبارات المستخدمة	القدرات البدنية
(247:29)	الثانية	عدو 30 م.	السرعة
(307:30)	سنتيمتر	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية
(84:29)	سنتيمتر	الوثب العمودي لسارجنت.	
(308:30)	متر	دفع كرة طبية 3 كيلو جرام باليدين من وضع الجلوس على كرسي.	
(139:29)	تكرار/ ثانية	اختبار الجلوس من الرقود في 20 ث	القوة العضلية
(138:29)	تكرار/ ثانية	رفع الجذع من الرقود على البطن لمدة 30 ث.	
(365:29)	ثانية	اختبار الوقوف على مشط القدم	التوازن
(352:30)	درجة	اختبار باس المعدل.	
(268:30)	سنتيمتر	اختبار مرونة المنكبين.	المرونة
(351:29)	سنتيمتر	اختبار الكوبري	
(382:30)	ثانية	اختبار الجري المكوكي 4×10 م.	الرشاقة
(329:30)	ثانية	اختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة.	التوافق

وقد تم استخدام الاختبارات البدنية السابقة للأسباب الآتية:

- مناسبة الاختبارات للمرحلة السنوية ومستوى عينة البحث.

- استخدام هذه الاختبارات في العديد من الأبحاث والدراسات في مجال الجمباز في البيئة المصرية، وكذلك أثبتت صلاحيتها (صدقها - ثباتها).
- وضوح تعليماتها وسهولة الأداء.
- تم عرضها على السادة الخبراء في مجال الجمباز والتدريب الرياضي. مرفق (2).

3- تقييم مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز:

تم تقييم مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز عن طريق لجنة من المحكمات أعضاء هيئة التدريس وعددهن ثلاث محكمات من قسم التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية، وكان ذلك بأخذ متوسط الثلاث درجات لكل طالبة، وكانت النهاية العظمى للدرجة هي (10) درجات، وقد تم تقييم مستوى الأداء للقياس القبلي والقياس البعدي نظرًا لأن هذه المهارة تم تدريسها جزئيًا في العالم السابق للطالبات، ولذلك فإن الطالبات عندهن خبرة سابقة في المهارة مما توجب عليه تقييم أداء المهارة أولاً.

جدول (3)

تقسيم درجة المستوي المهاري

المجموع	المرحلة النهائية للهبوط والثبات	المرحلة الرئيسية	المرحلة التمهيدية	مراحل الأداء
10	3	4	3	الدرجة

- تكافؤ مجموعات البحث:

لتحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية)، قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي في المتغيرات الوصفية (السن - الطول - الوزن)، المتغيرات البدنية (السرعة - القدرة العضلية للرجلين - التوازن الثابت - القدرة العضلية للكتفين - المرونة - التوافق - الرشاقة) وكذلك مستوى الأداء المهاري. وذلك كما يوضحه جدول (4).

(4) جدول

التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المختارة

$$20 = 2n = 1n$$

قيمة «ت»	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	
	±ع	/س	±ع	/س		السن	المتغيرات الوصفية
0.44	0.22	20.95	0.46	21.00	بالسنة	السن	1- المتغيرات الوصفية
1.83	4.57	164.65	5.24	161.80	سم	الطول	2- المتغيرات البدنية
1.34	7.54	64.55	9.13	60.65	كجم	الوزن	
1.17	0.57	6.35	0.42	6.53	ث	عدو 30م	
0.25	16.36	140.80	16.33	139.25	سم	الوثب العريض من الثبات	
1.31	3.55	20.2	3.87	21.85	سم	الوثب العمودي	
0.19	0.86	5.85	0.93	5.90	بالمتر	القدرة العضلية للكتفين	
0.48	0.97	12.75	1.96	12.95	تكرار/ ث	قوة عضلات البطن	
0.92	5.14	21.25	2.98	22.30	تكرار/ ث	قوة عضلات الظهر	
0.24	2.33	5.10	2.26	4.92	ث	التوازن الثابت	
1.36	14.67	63.35	10.68	57.50	الدرجة	التوازن المتحرك	
0.47	10.07	31.55	9.57	30.35	سم	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح	
0.31	21.33	109.05	8.08	107.25	سم	اختبار مرونة العمود الفقري	
0.12	0.85	5.64	0.85	5.64	ث	التوافق	
1.03	0.99	13.96	0.66	14.23	ث	الرشاقة	
1.01	1.24	4.09	0.85	4.40	الدرجة	مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	3- مستوى الأداء المهاري

* قيمة «ت» الجدولية عند درجة حرية (40 - 2 = 38) ومستوى معنوية «0.05» = 2.02.

يتضح من جدول (4) أن قيمة «ت» المحسوبة > من قيمة «ت» الجدولية مما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين مما يعني تكافؤ عينة البحث في المتغيرات الوصفية والمتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز.

خامساً: البرنامج التدريبي المقترح:

1- الهدف من برنامج التدريبات النوعية المهارية:

تحسين وإتقان أداء مهارة الشقبة الأمامية السريعة على اليدين لطاولة القفز.

2- تشكيل حمل التدريب:

* شدة الحمل: قد تراوحت الشدة ما بين 60% - 80% من الحد الأقصى للطالبة، وقد تمثلت الشدة في زيادة التكرار، تقليل فترات الراحة البينية، نوعية التمرينات، جودة الأداء، ويتم زيادة الشدة بمقدار 10% كل ثلاث أسابيع.

* حجم الحمل: تراوح حجم الحمل من (6 - 8) تكرارات للتمرين الواحد، ومن (3 - 5) مجموعات في التمرين الواحد، وكان عدد التمرينات 9 تمرينات في الوحدة التدريبية مقسمين على مراحل الأداء كما يلي: ثلاث (3) تمرينات في المرحلة التمهيديّة، ثلاث (3) تمرينات في المرحلة الأساسية، ثلاث (3) تمرينات في المرحلة النهائية.

* فترات الراحة البينية: تراوحت فترات الراحة البينية من (15 - 30) ثانية بين كل التكرارات، (1 - 3) دقائق بين المجموعات.

جدول (5)

توزيع مكونات حمل التدريب للبرنامج

التهدئة	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	الحجم		الشدة	عدد التدريبات	الإحصاء	الأسابيع
			مجموعات	تكرارات				
5 دقائق	3 ق	30 ث	3 مجموعات	من 6 - 8	60% من أقصى تكرار	3 في التمهيديّة 3 في الأساسية 3 في الختامية	10 دقائق	الأول
	3 ق	30 ث						الثاني
	2.5 ق	25 ث						الثالث
	2.5 ق	25 ث	4 مجموعات	من 7 - 9	70% من أقصى تكرار	الرابع		
	2 ق	20 ث				الخامس		
	2 ق	20 ث	5 مجموعات	من 8 - 10	80% من أقصى تكرار	3 في الختامية 3 في التمهيديّة 3 في الأساسية 3 في الختامية		السادس
	1.5 ق	15 ث				السابع		
	1.5 ق	15 ث				الثامن		
							الثامن	

سادساً: أسس تصميم برنامج التدريبات النوعية المهارية:

بعد الاطلاع على المراجع العلمية، وفي ضوء مبادئ علم التدريب الرياضي وتبعاً لرأي الخبراء تم وضع

أسس بناء البرنامج كما يلي:

- 1- تم تحديد الخصائص الكينماتيكية الخاصة بالمهارة قيد الدراسة، وقد تم التوصل إليها من خلال تحليل المهارة قيد البحث كينماتيكيًا. (18)
- 2- المراحل الفنية للمهارة قيد الدراسة مرفق (3): من خلال الاطلاع على المراجع. (3: 268) (15: 31 - 43) (18)

جدول (6)

المحددات التي وضع على أساسها التدريبات النوعية المهارية

مراحل الحركة	المراحل الفنية	زمن الأداء	زوايا مفاصل		
			الكتف	الحوض	الركبة
المرحلة التمهيديّة	الاقتراب	0.56 ثانية			
	مرحلة الهبوط على السلم.				
	مرحلة الدفع بالقدمين (الارتقاء)		°129	°161	°171
	الطيران الأول				
المرحلة الأساسية	الارتكاز	0.40 ثانية			
	حتى وصول الجسم لأعلى نقطة		°175	°163	°173
المرحلة النهائية	الطيران الثاني	0.56 ثانية			
	الهبوط				

- 3- التحليل التشريحي القائم على تحديد أهم العضلات العاملة في كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي. (18: 66 - 68) (3: 281) مرفق (4).
- 4- الصفات البدنية المرتبطة بمهارة الشقلبة الأمامية باليدين على حضان القفز: - من خلال اطلاع الباحثة على المراجع العلمية والدراسات السابقة توصلت إلى أن أهم الصفات البدنية المرتبطة بمهارة الشقلبة الأمامية باليدين على حضان القفز هي (السرعة - القدرة العضلية - القوة - التوازن - المرونة - الرشاقة - التوافق).
- (3: 279) (16: 69) (46: 181) (19: 8 - 10)
- 5- أداء الإحصاء في بداية الوحدة التدريبية وتمرنات الإطالة بين التدريبات النوعية وتدرجات التهدئة في نهاية الوحدة التدريبية.
- 6- وضع التدريبات النوعية المهارية من السهل للصعب لكل مرحلة من مراحل الأداء.
- 7- الوحدة التدريبية تحتوي على محطات تدريبية للتمرينات النوعية المهارية وكل محطة تخدم مرحلة من مراحل الأداء المهاري.

- 8- تحديد زمن الراحة تبعًا للحالة التدريبية للطلّبات، وبما يتفق مع مبادئ التدريب الرياضي (النبض).
- 9- ثم تقسيم الطّالبات بالمجموعة التجريبية إلى ثلاث مستويات بحيث تضمنت كل مجموعة مستوى متقارب «عالي - متوسط - منخفض».
- 10- مراعاة عوامل الأمن والسلامة عند أداء التدريبات النوعية.
- 11- الأدوات والأجهزة المساعدة المستخدمة في برنامج التدريبات النوعية: «طاولة قفز مصنوعة من الفوم، مقاعد سويدي^١، صناديق مقسمة مختلفة الارتفاع، مراتب الاستخدامات، سلام قفز، حصان القفز، طاولة القفز».

سابعاً: التوزيع الزمني للبرنامج:

إن الغرض من هذا البحث هو محاولة تحسين مستوى الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على حصان القفز في ضوء الإمكانيات المتاحة للطلّبات سواء من حيث الزمن المتاح لتدريس المهارة أو في حدود قدرات الطّالبات ولذلك تم في هذا البحث تجريب أن تكون الفترة الزمنية المتاحة للبرنامج هي شهر واحد فقط (أربع أسابيع) بواقع (3) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي عدد 12 وحدة تدريبية، زمن الوحدة التدريبية (45 ق) خمسة وأربعون دقيقة، وقد تم تدريب المجموعة الضابطة على البرنامج المتبع تدريسه في المحاضرات، والمجموعة التجريبية على البرنامج المقترح، وكان يتم تدريب المجموعة التجريبية في أيام (السبت - الثلاثاء - الخميس)، حيث كان يوم السبت خارج «الجدول الدراسي» المحاضرة من الساعة 2.30 إلى 3.15 ويومي الثلاثاء والخميس داخل محاضرات الجمباز، أما المجموعة الضابطة يتم تدريبها أيام (الاثنين - الثلاثاء - الخميس)، كان يومي الثلاثاء والخميس داخل المحاضرات ويوم الاثنين خارج اليوم الدراسي من الساعة 2.30 إلى 3.15.

جدول (7)

التوزيع الزمني لوحدّة التدريب

الزمن	محتوى الوحدة	
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
10 ق	تمرنات الإحماء والإطالة	
30 ق	15 ق إعداد بدني خاص 15 ق التدريب على أداء المهارة قيد البحث	برنامج التدريبات النوعية المهارية المقترح على مراحل المهارة المختلفة
5 ق	تمرنات تهادئة	

- توزيع التدريبات النوعية على وحدات البرنامج التدريبي:

يحتوي البرنامج التدريبي على (15) تدريب نوعي مهاري من أصل 24 تدريب نوعي تم عرضهم على السادة الخبراء في مجال الجمباز، وتم اختيار التدريبات التي حصلت على نسبة موافقة بمقدار

100%. مرفق (6) وقد تم توزيعهم على الوحدات التدريبية للبرنامج على مدار (4) أربع أسابيع، بحيث كل وحدة تدريبية تحتوي على (9) تدريبات مقسمين إلى (3) تدريبات نوعية للمرحلة التمهيدية (3) تدريبات نوعية للمرحلة الأساسية، (3) تدريبات نوعية للمرحلة النهائية، وذلك طبقاً للدراسة الاستطلاعية الثانية، وأثناء تطبيق البرنامج كان يتم مراعاة اختيار التدريبات من الأسهل للأصعب، مرفق (7).

ثامناً: الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة قيد البحث، وذلك بحساب الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوع، وذلك على عينة قوامها (10) عشرة طالبات من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وكان ذلك خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2007 / 3 / 20م إلى يوم الثلاثاء الموافق 2007 / 3 / 27م وتم حساب الصدق بطريقة حساب الصدق حساب الصدق الذاتي. كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (8)

صدق وثبات الاختبارات البدنية

المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الثبات ومعامل الصدق في الاختبارات قيد

البحث

ن = 10

الصدق	قيمة (د)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
		س/ ع	± ع	س/ ع	± ع	
0.86	0.74	0.64	5.98	0.66	6.15	عدو 30 م
0.81	0.66	12.61	143.7	12.09	143.2	الوثب العريض من الثبات
0.94	0.88	2.98	21.4	2.39	20.2	الوثب العمودي
0.84	0.71	0.60	5.62	0.76	5.27	القدرة العضلية للكتفين
0.92	0.85	1.82	11.70	1.84	11.60	قوة عضلات البطن
0.82	0.67	1.43	20.6	1.82	20.7	قوة عضلات الظهر
0.89	0.79	0.43	4.88	0.42	5.06	التوازن الثابت
0.92	0.84	7.47	61.5	7.89	62	التوازن المتحرك

0.82	0.98	2.78	27.2	2.91	27.6	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح
0.94	0.89	7.29	100.07	7.62	104	اختبار مرونة العمود الفقري
0.88	0.78	0.13	4.9	0.16	5.05	التوافق
0.88	0.78	0.66	14.23	0.62	14.47	الرشاقة
0.93	0.87	0.92	3.85	0.85	3.56	مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز

قد تراوح معامل الثبات ما بين 0.89، 0.66 مما يدل على ثبات الاختبارات وتراوح معامل صدق الاختبارات ما بين 0.94، 0.89 مما يدل على صدق الاختبارات المختارة مع العلم أن جميع هذه الاختبارات تم استخدامها في العديد من الدراسات والأبحاث التي أجريت على البيئة المصرية وفي نفس المرحلة العمرية ولقياس نفس القدرات البدنية المراد قياسها.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

كما أجرت الباحثة للدراسة الاستطلاعية الثانية يوم الخميس الموافق 5 / 4 / 2007م بهدف تجهيز أماكن التدريب، واختبار الأدوات والأجهزة المستخدمة، تدريب المساعدات على دقة القياس والتسجيل، تجريب وحدة من وحدات البرنامج التدريبي المقترح للوقوف على عدد التدريبات النوعية المناسب في كل وحدة، وتجريب التدريبات النوعية ومعرفة مدى مناسبة زمن الوحدة التدريبية لعدد التدريبات المقترحة، وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية الثانية عن مناسبة مكان التدريب وكذلك مناسبة الاختبارات المستخدمة، كما أسفرت عن تحديد عدد 9 تدريبات نوعية مهارية للوحدة التدريبية الواحدة.

تاسعاً: القياس القبلي:

تم إجراء القياسات القبليّة لمتغيرات البحث يومي السبت والأحد الموافقين 7، 8 / 4 / 2007م في المتغيرات الوصفية (السن والطول والوزن) والمتغيرات البدنية (السرعة - القدرة العضلية للرجلين والكتفين - القوة العضلية للظهر والبطن - التوازن الثابت - التوازن الحركي - المرونة - التوافق - الرشاقة) وكذلك تم تقييم مستوى الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز في يوم الاثنين الموافق 9 / 4 / 2007م وقد تم أخذ القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

عشرًا: تطبيق البرنامج:

تم تطبيق برنامج التدريبات النوعية المهارية المقترح ابتداءً من يوم الخميس الموافق 12 / 4 / 2007م إلى يوم السبت الموافق 12 / 5 / 2007م على مدى (4) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريب أسبوعياً بإجمالي «12» وحدة تدريبية بزمن قدرة 45 دقيقة في الوحدة الواحدة بإجمالي 540 دقيقة أي 9 ساعات تدريبية.

ملحوظة: كان يوم الثلاثاء الموافق 1 / 5 / 2007م أجازة رسمية «عيد العمال».

القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات البدنية (السرعة - القدرة العضلية للرجلين والكتفين - القوة العضلية للظهر والبطن - التوازن الثابت - التوازن الحركي - المرونة - التوافق - الرشاقة) يومي الثلاثاء، الأربعاء الموافق 15 / 5 / 2007 وكذلك تم تقييم مستوى الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز في يوم الأحد الموافق 19 / 5 / 2007، للمجموعتين الضابطة والتجريبية معًا.

الحادي عشر: عرض ومناقشة النتائج:

جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد

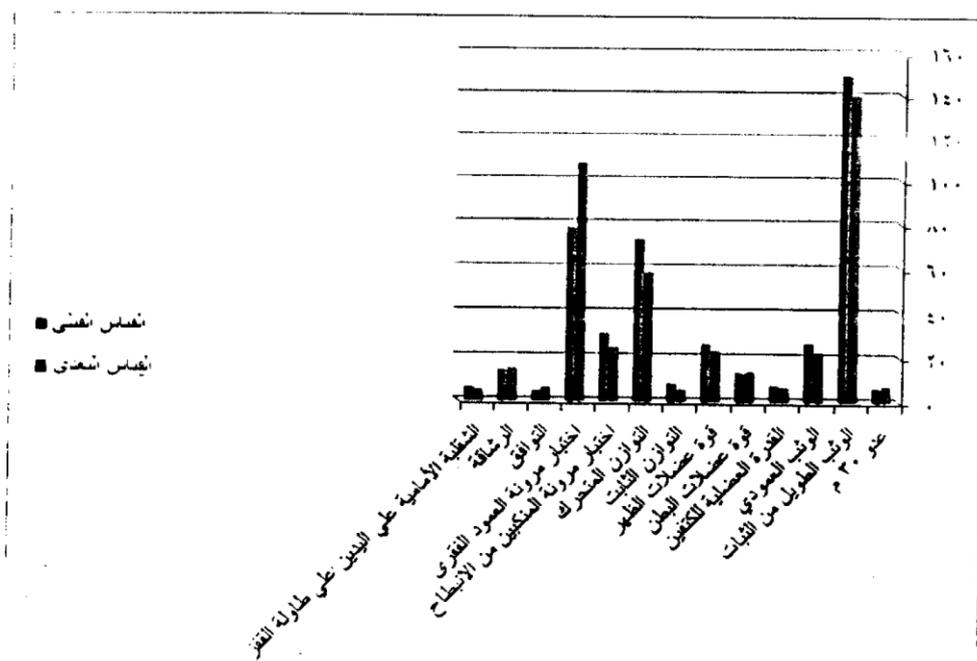
البحث (بدنية - مهارية)

ن = 20

نسبة التغير	قيمة «ت»	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
		± ع	/س	± ع	/س			
%12.96	10.87	0.49	5.64	0.41	1.48	ث	عدو 30 م	-1 المتغيرات البدنية
%1.14	4.79	12.02	148.75	16.33	139.25	سم	الوثب الطويل من الثبات	
%15.60	10.28	4.38	25.9	3.87	21.89	سم	الوثب العمودي	
%10.94	9.45	0.81	6.63	0.93	5.90	بالمتر	القدرة العضلية للكتفين	
%4.43	1.19	1.31	12.40	1.96	12.95	تكرار/ ث	قوة عضلات البطن	
%12.03	11.04	2.16	25.35	2.98	22.30	تكرار/ ث	قوة عضلات الظهر	
%34.46	6.02	2.59	7.51	2.26	4.92	ث	التوازن الثابت	
%20.58	11.16	8.24	72.40	1068	57.50	الدرجة	التوازن المتحرك	
%20.46	15.94	6.96	30.05	9.11	23.90	سم	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح	
%38.74	13.20	14.05	77.45	8.08	107.25	سم	اختبار مرونة العمود الفقري	
%40.05	7.79	0.60	4.03	0.85	5.64	ث	التوافق	
%5.79	5.22	0.58	13.45	0.66	14.23	بالثانية	الرشاقة	
%19.02	8.94	1.00	5.73	0.85	4.64	بالدرجة	الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	-2 مستوى الأداء المهاري

* قيمة «ت» الجدولية عند درجة حرية (20 - 1 = 18) ومستوى معنوية «0.05» = 2.032

يتضح من جدول (9) أن قيمة «ت» المحسوبة \leq من قيمة «ت» الجدولية مما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، فيما عدا اختبار قوة عضلات البطن، لصالح القياس البعدي في مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز.



شكل (1) يوضح دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز

يتضح من جدول (9) أن نسب التحسن في القدرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين 4.43%، و40.05%، وهذا ما يوضحه شكل (1) وذلك في اختبائي قوة عضلات البطن التوافق على التوالي، هذا يعني أن البرنامج التقليدي المتبع في الكلية والذي يحتوي على 10 دقائق تمارين إعداد بدني خاص، 15 دقيقة للتمرين على أداء المهارة بصورة كلية يعمل بالفعل على تحسين الأداء المهاري للشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز، حيث يعتمد هذا التحسن على تكرار الأداء المهاري للشقلبة الأمامية على اليدين على حضان القفز في محاولة لإتقان هذه المهارة حيث بلغت نسبة للتحسن الخاصة بالمهارة 19.02%، هذا يفسر أن أعلى نسبة للتحسن في الاختبارات البدنية كانت في اختبار التوافق لأن التوافق يتحسن بزيادة تكرار الأداء، كما أنه لم تظهر دلالة بالنسبة لاختبار القوة العضلية للبطن، وهذا يعني أن البرنامج التقليدي المتبع لم يحتوي على تدريبات لتنمية قوة عضلات البطن بالرغم من أهميتها لهذه المهارة، وقد أشارت «أديل شنودة» (2007م) إلى أن تعلم المهارات الحركية في الجمباز

يتأسس على تنمية الصفات البدنية وتنمية المهارات الحركية، وأن أي تقصير في أحد الجانبين يؤثر بالسلب على الأداء المهاري (3: 107).

وترى الباحثة أنه بالرغم من حدوث تحسن في مستوى الأداء المهاري للطالبات إلا أن هذا التحسن محدود لأن هذه المهارة تم تدرسها في العام السابق، وعلى ذلك فهي تحتاج إلى استكمالها وتحسين الأداء المهاري لها، كما ترى الباحثة أن التحسن الحادث في المستوى المهاري اعتمد على تكرار المهارة فقط مع بعض تدريبات الإعداد الخاص والتي لم تنمي جميع المتغيرات البدنية. وهذا يتفق مع دراسات كل من «إيمان عبد الله الأعصر» (2007م) (5)، «محمد السعيد جودة» (2003م) (27) وهو أن البرنامج التقليدي المتبع يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء المهاري لأن أي تدريب يحسن من مستوى الأداء. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص: «يوجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حضان القفز».

جدول (10) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

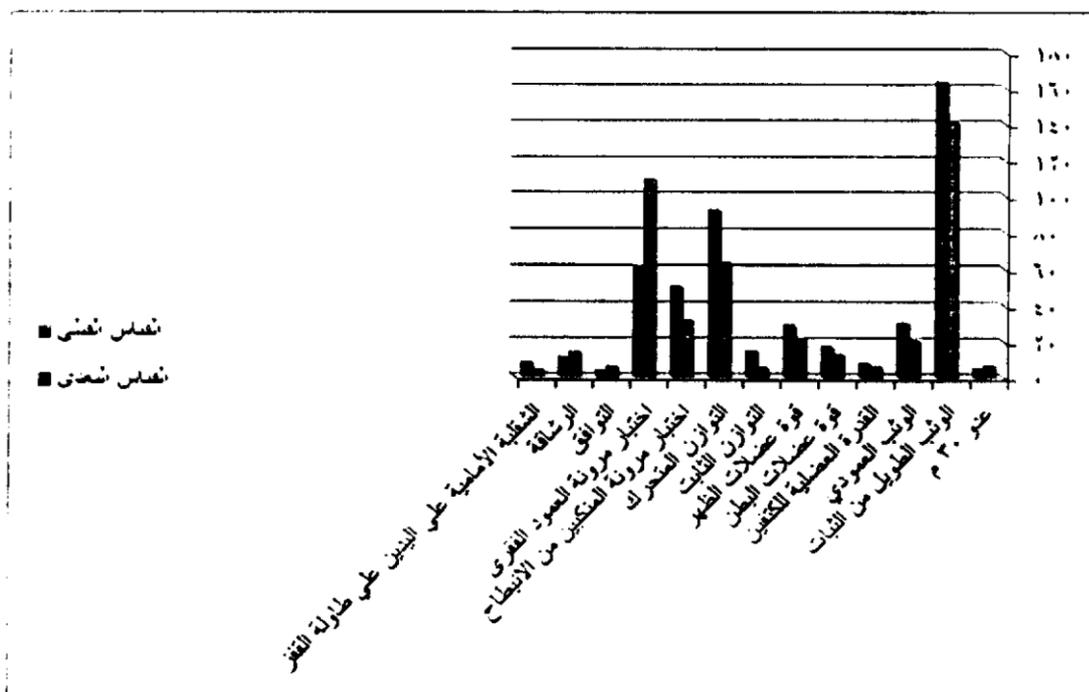
المتغيرات قيد البحث (بدنية - مهارية)

ن = 20

معدل التغير	قيمة «ت»	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
		± ع	/س	± ع	/س			
26.11%	1.49	0.53	4.67	0.59	6.32	ث	عدو 30 م	1- المتغيرات البدنية
13.75%	6.51	6.13	163.25	17.63	140.80	سم	الوثب الطويل من الثبات	
32.45%	13.96	4.01	30.20	3.55	20.40	سم	الوثب العمودي	
20.94%	8.24	0.45	7.40	0.88	5.85	بالمتر	القدرة العضلية للكتفين	
25.21%	10.9	1.64	17.05	0.97	12.75	تكرار/ ث	قوة عضلات البطن	
26.97%	10.04	4.29	29.10	5.14	21.25	تكرار/ ث	قوة عضلات الظهر	
64.73%	11.67	4.72	14.47	2.33	5.10	ث	التوازن الثابت	
31.02%	10.61	6.93	91.85	14.67	63.35	الدرجة	التوازن المتحرك	
36.90%	8.66	13.73	50.00	10.07	31.55	سم	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح	
44.33%	11.20	15.03	60.70	21.33	109.05	سم	اختبار مرونة العمود الفقري	
80.57%	16.28	0.50	3.14	0.85	5.68	ث	التوافق	
27.63%	12.56	1.33	10.93	0.9	13.96	بالثانية	الرشاقة	
47.90%	25.9	1.00	7.85	1.24	4.09	بالدرجة	الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	

• قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (20-1=18) ومستوي معنوية "0.05=2.032"

يتضح من جدول (10) أن قيمة المحسوبة «ت» \leq من قيمة «ت» الجدولية مما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات البدنية والمهارية.



شكل (2) يوضح دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الشقلبة الأمامية على اليدين علي حصان القفز

يتضح من جدول (10) أن نسب التحسن في القدرات البدنية المختارة «قيد البحث» قد تراوحت ما بين 80.57%، 13.75% وهذا ما يوضحه شكل (3) في اختبائي التوافق والوثب العريض على التوالي، وتُعزي الباحثة ذلك إلى أن البرنامج المقترح للتدريبات النوعية المهارية قد أدى إلى تحسين الصفات البدنية الخاصة بالمهارة المختارة «قيد البحث»، مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز، وهذا يتفق مع ما أشار إليه «كريستي رولاند» (1988م) إلى أهمية احتواء برنامج تحسين وتطوير الأداء على التدريبات النوعية للارتقاء بمستوى الأداء المهاري والوصول المستويات العليا كما أشار إلى أن هذه التدريبات تعمل على تصحيح الأوضاع التي يتخذها الجسم أثناء الأداء المهاري، وهي تخدم في المقام الأول التكنيك الحركي. (41: 138)

وقد يرجع ذلك إلى أن برنامج التدريبات النوعية المهارية وهو عبارة تدريبات نوعية مهارية تم اختيارها تبعاً للتحليل البيوميكانيكي للمهارة (توقيت زمني - زوايا) وكذلك العضلات العاملة في هذه المهارة. وكما أنها تدريبات تنمي الصفات البدنية الخاصة بهذه المهارة، هذه التدريبات وضعت في شكل برنامج مقنن وفقاً لمبادئ التدريب، وقد أدى هذا البرنامج إلى تحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز، حيث اكتسبت الطالبة القدرة على أداء المحتوى الحركي للمهارة قيد البحث من

حيث شكل الجسم وسرعة الحركة والدفق القوي وطيران الجسم في الهواء والارتكاز باليدين ودوران الجسم والطيران للهبوط على الأرض.

كما أنه عند قياس الصفات البدنية المرتبطة بالمهارة قيد البحث وجد أنها تحسنت أيضاً مما يعني أنه بالرغم من أن التدريبات النوعية المستخدمة في البحث تدريبات نوعية مهارة إلا أنها حسنت مستوى الصفات البدنية وكذلك مستوى أداء المهارة قيد البحث، وهذا ما يتفق مع كل من «ساندز، جيني» (San, Jeni) (204م) (44)، «إزين» Ezine (2006م) (38) أن اكتساب توافق الأداء يجب أن يتم من خلال تدريبات تكون قريبة الشبهة وبنفس الزمن مع استخدام نفس المجموعات العضلية، ويؤكد «طلحة حسام الدين، مصطفى كامل» (1993م)، على أن التدريبات النوعية هي أقصى درجات التخصص في الإعداد البدني وتطوير الأداء المهاري كما ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية العاملة في الأداء المهاري. (14) كما يشير «سعيد عبد الرشيد» (2001م) أن التدريب النوعي ينمي الإيقاع الحركي الخاص بالمهارة (9)، وكذلك توصل كل من «حسني سيد» (1992م) (6)، «أشرف عبد العال» (1997م) (4) أن تطوير الأداء المهاري في رياضة الجمباز يعتمد على الالتزام بأداء التدريبات النوعية المشابهة للأداء.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص: «يوجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز».

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في

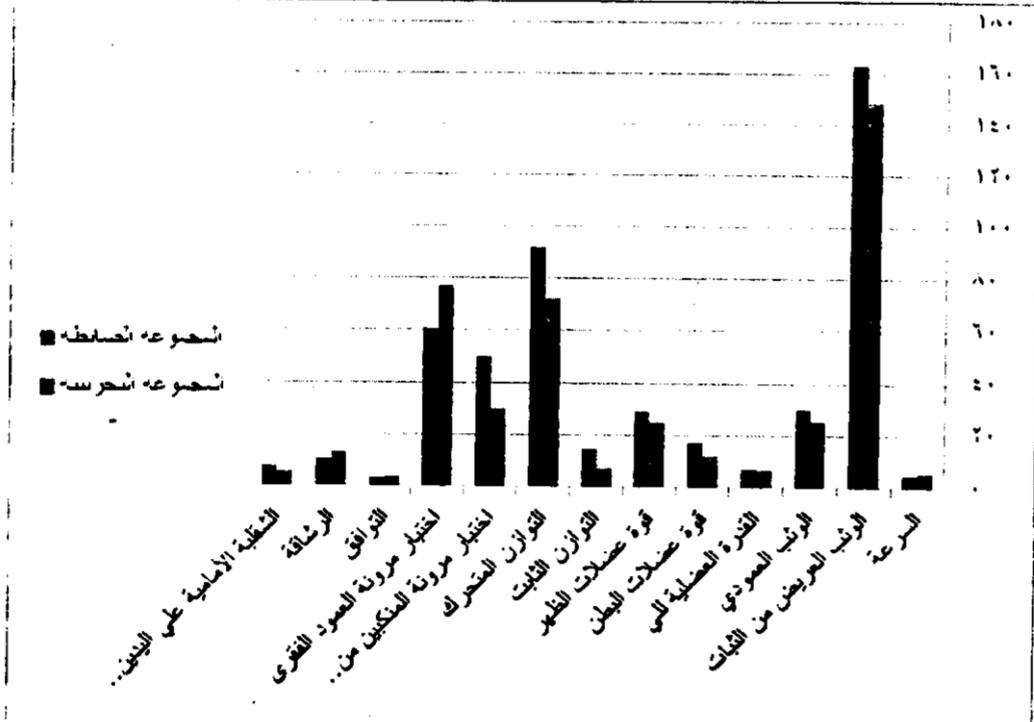
المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري

$$20 = 2n = 1n$$

المتغيرات	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الضابطة		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		قيمة «ت»	معدل التغير	
		/س	±ع	/س	±ع			
-1 المتغيرات البدنية	السرعة	ث	5.64	0.49	4.69	0.53	5.38	%19.84
	الوثب العريض من الثبات	سم	148.75	12.02	163.25	6.13	4.04	%8.88
	الوثب العمودي	سم	25.61	4.38	30.2	4.00	3.49	%15.20
	القدرة العضلية للي	متر	6.63	0.81	7.40	0.45	4.41	%10.54
	قوة عضلات البطن	تكرار/ ث	12.40	1.31	17.05	1.64	9.04	%27.27
	قوة عضلات الظهر	تكرار/ ث	25.35	2.16	29.10	4.29	3.46	%12.88
	التوازن الثابت	ث	7.51	2.59	14.47	4.72	6.37	48.13
	التوازن المتحرك	الدرجة	72.40	8.24	91.85	6.03	9.75	%21.18
	اختبار مرونة المنكبين من الانبطاح	سم	30.05	9.96	50.00	13.73	5.44	%66.66
	اختبار مرونة العمود الفقري	سم	77.45	15.03	60.70	4.55	3.40	%27.59
	التوافق	ث	4.03	0.60	3.14	0.50	5.55	%21.89
	الرشاقة	ث	13.45	0.58	10.93	1.33	6.90	%18.74
-2 مستوى الأداء المهاري	الشقبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	بالدرجة	5.72	1.01	7.85	1.00	6.5	%27.12

* قيمة «ت» الجدولية عند درجة حرية (40 - 2 = 38) ومستوى معنوية «0.05» = 2.02.

يتضح من جدول (11) أن قيمة «ت» المحسوبة \leq من قيمة «ت» الجدولية مما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وذلك في الصفات البدنية المختارة «قيد البحث» ومستوى الأداء المهاري لمهارة الشقبة الأمامية على اليدين على حصان القفز.



شكل (3) يوضح دلالة الفروق بين القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في

مستوي الأداء المهاري

يتضح من جدول (11) أن نسب التحسن في القدرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين 66.66%، 8.88%، وهذا ما يوضحه شكل (3) وذلك في اختبار الوثب العريض ومرونة المنكبين على التوالي لصالح المجموعة التجريبية، وكانت نسبة التحسن في مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حضان القفز هي 27.13%، لصالح المجموعة التجريبية، وتُعزي الباحثة ذلك إلى أنه بمقارنة البرنامج المقترح للتدريبات النوعية المهارية بما يحتويه من تدريبات نوعية مهارية والتي تم اختيارها تبعاً لتحليل البيوميكانيكي للمهارة (توقيت زمني - زوايا) (18) وكذلك العضلات العاملة في هذه المهارة وكذلك كونها تدريبات تنمي القدرات البدنية الخاصة بهذه المهارة (3: 282 - 283)، وهذه التدريبات النوعية المهارية تظهر فيها خصوصية الأداء المهاري للشقلبة الأمامية على اليدين على حضان القفز حيث يظهر الفروق الواضحة في اختبار مرونة المنكبين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية والتي بلغت الواضحة في اختبار مرونة المنكبين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية والتي بلغت 66.66% حيث ساعدت التدريبات النوعية المهارية الطالبة في اكتسابها للمرونة في مفصلي المنكبين من خلال وضع الجسم في المرحلة الأساسية وأثناء وضع الارتكاز بحيث كانت جميع التدريبات المختارة

لهذه المرحلة تجعل زاوية الكتفين 175 درجة تقريبًا، مما يساعد الطالبة على الاستعداد الجيد لأداء الطيران الثاني من خلال الدفع الجيد باليدين، كما أن بعض هذه التدريبات النوعية المهارية تؤدي على أدوات وأجهزة مساعدة، ما يزيد من عامل الأمان وييسر الأداء، كما وضعت في شكل برنامج مقنن وفقًا لمبادئ التدريب، بالتالي حدث تحسن في الصفات البدنية المؤثرة في الأداء مما أدى إلى تحسن الأداء المهاري وتصحيح الأخطاء في كل مرحلة من مراحل الأداء الفني، وكذلك عدم الحاجة إلى مساعدة كبيرة في عملية السند، بينما البرنامج التقليدي في المحاضرة وهو عبارة عن تدريبات إعداد بدني خاص لتنمية الصفات البدنية المؤثرة في المهارة المختارة «قيد البحث» وكذلك التدريب على المهارة ككل دون تقسيمها إلى مراحل، وعدم صياغة ذلك في شكل برنامج مقنن، نجد أن البرنامج المقترح للتدريبات النوعية المهارية قد أدى إلى تحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز بفارق 27.13%، عن البرنامج التقليدي، وذلك عن طريق رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة للمهارة ما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم في أجزاء الجسم والاقتصاد في الجهد مع حدوث التناسق بين حركات الجسم وهذا أدى إلى تنمية المسارات الحركية للأداء المهاري وتقليل فترة التعليم للوصول إلى مستوى الأداء المثالي في أقل فترة زمنية ممكنة وفي حدود قدرات الطالبة، وذلك لأنه تم وضع مجموعة تدريبات نوعية مهارية لكل مرحلة من مراحل الأداء (الاقتراب - آخر خطوة قبل الارتقاء - الارتقاء - الطيران الأول - الارتكاز - الطيران الثاني - الهبوط) هذه التدريبات تربط مرحلتين أو أكثر إلى أن تصل الطالبة إلى القدرة على أداء المهارة ككل بصورة سليمة خالية من الأخطاء المهارية قدر الإمكان، هذه التدريبات النوعية المهارية كانت تؤدي على أجهزة مساعدة لها نفس شكل حصان القفز ولكنها أكثر أمنًا، وأيسر في الأداء عليها. ويتفق ذلك مع كل من «نبيل عبد المنعم، محمد الشامي» (1999م) (34)، «ياسر علي قطب» (2004م) (36)، «أحمد عبدة مهران» (1999م) (1) على أهمية التدريبات النوعية المهارية في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري في الجمباز وخصوصًا في حالة أدائها على أجهزة معاونة أو بديلة، لأن هذا النوع من التدريبات هو أقصى درجات التخصص كميًا ونوعيًا أو بمعنى آخر التنمية تتم وفقًا للاستخدامات اللحظية والمجموعات العضلية داخل الأداء المهاري والتي تُعتبر عاملًا حاسمًا في نجاح عملية توظيف العملي العصبي العضلي لهذا الأداء، كما

أشار «كريستي رولاند» (1988م) إلى أن التدريبات النوعية المهارية تعمل على تصحيح الأوضاع التي يتخذها الجسم أثناء الأداء المهاري، وهي تخدم في المقام الأول التكنيك الحركي. (41: 138)، ويعضد نتائج هذا البحث اتفاقها مع نتائج الدراسات الأخرى في هذا المجال كما في نتائج دراسات كل من «إيمان الأعصر» (2007م) (5)، «ريم شوقي» (8)، «ياسر علي قطب» (2004م) (36)، «محمد علي» (2007م) (31) «ساندس» Sands (2003م) (39)، «أحمد محمد عبد العزيز» (2000م) (2)، «سعيد عبد الرشيد خاطر» (2001م) (9)، «محمد السعيد جودة» (2003م) (27)، «أكسابو وآخرون» Xio et al (1998م) (49) والتي خلصت جميعها إلى أنه يمكن تحسين وتطوير مستوى الأداء والارتقاء به في أقل وقت ممكن بالإضافة إلى الاقتصاد في الوقت والجهد من خلال التدريبات النوعية المستخلصة من الخصائص البيوميكانيكية للمهارات.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص: «يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز».

الثاني عشر: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

- في ضوء إجراءات البحث وفي حدود العينة والتحليل الإحصائي تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:
- 1- البرنامج المتبع في المحاضرات أثر إيجابياً في مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز بنسبة 19.02%.
 - 2- البرنامج المتبع في المحاضرات أثر إيجابياً في مستوى جميع الصفات البدنية قيد البحث فيما عدا قوة عضلات البطن.
 - 3- برنامج التدريبات النوعية المهارية أثر إيجابياً في مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حسان القفز بنسبة 47.09%.
 - 4- برنامج التدريبات النوعية المهارية المقترح أثر إيجابياً في مستوى جميع الصفات البدنية قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

- 1- استخدام برنامج التدريبات النوعية المهارية عند تعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز.
- 2- ضرورة تطويع الأجهزة المساعدة لأداء التدريبات النوعية عليها الخاصة بكل مهارة من مهارات الجمباز.
- 3- الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات باستخدام برامج تدريبات نوعية مهارية لكل مهارة من المهارات المقررة على طالبات الكلية في منهاج الجمباز، ومعرفة أثرها على تطوير وإتقان الأداء.
- 4- نوعية القائمين على تدريس مادة الجمباز بأهمية التدريبات النوعية المهارية في تطوير وإتقان الأداء المهاري، والاقتصاد في الجهد والوقت الخاص بالتعلم والتدريب.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- 1- أحمد عبده مهران (1999م): «الأجهزة المعاونة في التدريب لمتسابقى الجمباز الفنى»، مقال ضمن متطلبات أستاذ مساعد جامعة الزقازيق.
- 2- أحمد محمد عبد العزيز (2000م): «تأثير برنامج مقترح للتدريب النوعى على مستوى أداء مهارة الكب المقلوب على جهاز العقلة للناشئين فى الجمباز»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.
- 3- أديل سعد شنودة، سامية فرغلى منصور (1999م): الجمباز الفنى مفاهيم وتطبيقات، ملتقى الفكر، الإسكندرية.
- 4- أشرف عبد العال الزهرى (1997م): «تصميم نموذج إعداد خاص لاكتساب المهارات الأساسية لجمباز للمبتدئين»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- 5- إيمان عبد الله الأعصر (2007م): «تأثير التدريبات النوعية على مستوى أداء النهايات الحركية لأجهزة الجمباز»، مجلة الرياضة علوم وفنون، كلية التربية الرياضية بالجزيرة، جامعة.
- 6- حسنى سيد أحمد حسين (1992م): «أثر برنامج مقترح لتطوير الإدراك الحس حركى على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الأمامية فى رياضة الجمباز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- 7- حنفى محمود مختار (1988م): أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى، دار زهران، القاهرة.

- 8- ريم محمد الدسوقي (2002م): «أثر استخدام برنامج للتمرينات النوعية لرفع مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- 9- سعيد عبد الرشيد خاطر (2001م): «الخصائص البيوميكانيكية كمحددات لتشخيص البناء الحركي لمهارة الشقلبة الخلفية على جهاز الحركات الأرضية»، مجلة البحوث النفسية والتربية، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية، العدد الأول، السنة الخامسة عشر.
- 10- سعيد عبد الرشيد خاطر (2001م): «المتغيرات البيوميكانيكية والأداء في رياضة الجمباز»، مقال ضمن متطلبات الحصول درجة أستاذ، جامعة المنوفية.
- 11- سعيد عبد الرشيد خاطر (2001م): «تطوير ديناميكية الارتكاز باليدين باستخدام جهاز مساعد وتأثيرها على مستوى الأداء على حصان القفز»، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 12- السيد عبد المقصود (1997م): نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى.
- 13- طلحة حسنين حسام الدين (1994م): الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 14- طلحة حسين حسام الدين، مصطفى كامل أحمد، حسن علي أنيس (1993م): التدريبات النوعية وعلاقتها بمستوى التحصيل الحركي في الجمباز، المجلة العلمية للتربية الرياضية، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية البدنية والرياضية في الوطن العربي، المجلد الثالث.

- 15- عادل عبد البصير علي (2004م): الجمباز الفني (بنين - بنات)، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- 16- عزيزة سالم (2000م): رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان.
- 17- عصام حلمي، محمد جابر بريقع (1997م): التدريب الرياضي أسس، مفاهيم واتجاهات، دار المعارف، القاهرة.
- 18- علا طه عبد الله إسماعيل (2008م): «الخصائص الكينماتيكية لمهارة الشقلبة الأمامية باليدين على حصان القفز كمؤشر للتدريبات النوعية»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.
- 19- علي محمد عبد الرحمن (1995م): رياضة الجمباز تدريب وتعليم، مطبعة الميليجي، القاهرة.
- 20- فضيلة سري (1993م): جمباز البنات، ط6، مطبعة جامعة حلوان، القاهرة.
- 21- قانون التحكيم الدولي (2009 - 2012م) للجمباز الفني للسيدات: ترجمة ماجدة عبد المجيد ذكي، مراجعة مهاب عبد الرازق أحمد، ما هي للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- 22- محمد إبراهيم شحاتة (1992م): التحليل المهاري في الجمباز، دار المعارف، القاهرة.
- 23- محمد إبراهيم شحاتة (2003م): تدريب الجمباز المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 24- محمد إبراهيم شحاتة (1992م): دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، القاهرة.
- 25- محمد إبراهيم شحاتة (1992م): أساسيات الجمباز الحديث، مطبعة التوني.
- 26- محمد إبراهيم شحاتة، أحمد فؤاد الشاذلي (2006م): التطبيقات الميدانية للتحليل

الحركي في الجمباز، المكتبة المصرية، الإسكندرية.

27- محمد السعيد جودة (2003م): «تأثير نظام للتدريبات النوعية باستخدام جهاز مساعد

على تحسين مستوى أداء مهارة توماس فليير في رياضة الجمباز» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

28- محمد حسن علاوي (1994م): علم التدريب الرياضي، ط3، دار المعارف، القاهرة.

29- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (1989م): اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.

30- محمد صبحي حسنين (2001م): التقويم في التربية البدنية الرياضية، ج1، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

31- محمد علي حسن خطاب (2007م): التدريبات النوعية وأثرها في إتقان مهارة نصف الدائرة الأمامية الكبرى (موي) على جهاز المتوازيين، مجلة الرياضة علوم وفنون، كلية التربية الرياضية بالجزيرة، جامعة حلوان، المجلد الثامن والعشرون، أكتوبر.

32- محمد محمد عبد العزيز (2002م): «المحددات البيوميكانيكية كدالة لوضع برنامج لمهارات مجموعة الكب على جهاز العقلة»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

33- مهتاب عبد الرازق أحمد (2002م): «تأثير التدريبات النوعية للإدراك الحس - حركي لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية على عارضة التوازن»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

34- نبيل عبد المنعم محمود، محمد أحمد الشامي (1999م): «تأثير التمرينات النوعية

للتركيب الديناميكي الأساسي في تحسين الأداء على جهاز حصان الحلق»، مجلة بحوث التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

35- **وسام شوقي زكي (1996م):** «تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية الخاصة على تطوير مستوى أداء بعض المهارات على جهاز الحلق»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

36- **ياسر علي قطب (2004م):** «تأثير برنامج للتدريبات النوعية باستخدام جهاز بديل على مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية على جهاز عارضة التوازن»، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 37 - Debby Michell, Barbara Davis (2002): Teaching Fundamental Gymnastics skills, Human Kinetics .
- 38 - Ezine Article . Com(2006): Discover The Secrets of High Performance Gymnastics Through Strength Training .
- 39 - Gerald Georges (2010) : Championship Gymnastics biomechanical Techniques for shaping Winners , U.S.
- 40 - Gover dovisky (1989): N. K. and Manidav of F.R., Coomnaslelca, Fe zkoltore avds part,, Mosco.
- 41 - Kristy Browland (1989): Bobs Gymnastics Rules Brice Darbim, publisher Ronssas Missouri, U.S.A .
- 42 - Nicole Miller 2004 : Gymnastic coaching Handbook, /sit/ gymskillbasics.
- 43 - Paul ,J Duane , (1999): Basic Biomechanics Second educ leisure press.
- 43 - Sands, W.M. Jeni R(2004): The Role Functional Training in Gymnastics, Copyright.
- 44 - Sharma, -R-C (1992): speed take - off, and Hand Push of abilities Gymnastics vaulting A biotechnical study, NIS scientific Journal; (Pitiable) 15(3) ,July.
- 45 - U.S.A. Gymnastics, American Sport Education Program(2011) :

Coaching youth Gymnastic Sports , Human Kinetics.

46 - W.A.Sands , D.J Caine , J .Borms(2003) : Scientific Aspects of Women's Gymnastics , Med Sport Sci. Basel Karger 2003 , vol 45 Pp 128-161

47 - Xiao - G (1998): Research on the specific strength training of gymnasts on the Chinese , serial, Journal of Beijing university of physical Education

تأثير التمرينات النوعية المهارية باستخدام الأجهزة المساعدة على تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على حصان القفز

د/ مشيرة إبراهيم محمد محمد العجمي*

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبات نوعية مهارية باستخدام أجهزة مساعدة والتعرف على تأثير البرنامج على مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على طاولة القفز، وقد اشتملت عينة البحث على 40 طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بالسادات جامعة المنوفية 2006 / 2007، تم اختيارهم عمدتياً، وقد استخدم المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية مع قياس قبلي وقياس بعدي وقد تم قياس السرعة - القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للكتفين - التوازن - المرونة - التوافق - الرشاقة وكذلك مستوى الأداء المهاري وقد أظهرت النتائج تحسن مستوى الأداء المهاري في جميع المتغيرات البدنية من على طاولة القفز وذلك التحسن لصالح المجموعة التجريبية.

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية.

SUMMARY

The Effect of specific skill exercises by using help apparatus to improve hand spring on vaulting horse

*** Dr.Moifiira Ebrahim Elagamy**

This research aims to design specific skill exercises by using help apparatus to improve hand spring on vaulting horse. The included sample of 40 students from fourth grade Faculty of Physical Education Sadat University 2006 \ 2007 . it has been used the experimental method designed two sets, one control and other experimental by before and after measure they have been measured speed, explosive power ,balance , flexibility, co-ordination , agility ,muscles strength , and the performance level of Hand spring on vaulting horse .the program were applied in 8 weeks in 3 time a week , The results showed the improvement in, the physical variables and as well as the performance level of Hand spring on vaulting horse .