

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناستك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العبياي

Received: 8/6/2021

Accepted: 12/7/2021

Published: 2021

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناستك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العبياي

الجامعة المستنصرية/كلية القانون/شعبة النشاطات الطلابية

nabaa.abbas20@gmail.com

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى إعداد تدريبات تشمل تخطيط وتمارين للقوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن ومعرفة تأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستك الفني للنساء ، لتقترض بذلك أن لهذا النوع من التدريبات تأثيراً إيجابياً في التقدم بمستوى الأداء الفني لكل من مهارات (القفز ضمماً على الحصان، والقفز فتحاً على الحصان، والطلوع على عارضة التوازن) لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، وأُعدت المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين على عينة بلغت (14) لاعبة أُخترن عمدياً بنسبة (100%) من مجتمعهن الأصل المتمثل بمنتخب كلية التربية الرياضية للبنات/جامعة بغداد للموسم الرياضي (2019-2020) ضمن الاتحاد المركزي بالجمناستك، وبعد اعتماد استمارة تقويم الأداء الفني لتقويمها من لدن حُكام متخصصين طبقت التدريبات للمجموعة التجريبية الأولى (تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن)، والمجموعة التجريبية الثانية (تدريبات القوة الوظيفية) لمدة ثمانية أسابيع تدريبية بمعدل (3) وحدات في الأسبوع ليكون التركيز في هذه التدريبات تطوير قوة العضلات المشاركة في أخراج الأداء الفني للمهارات الثلاث، وبعد معالجة النتائج بنظام (SPSS-V₂₆) كانت الاستخلاصات والتطبيقات بأن تطبيق تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن في مدة الإعداد الخاص تساعد لاعبات الجمناستك من تحسين أدائهن لكل من مهارة القفز ضمماً على حصان القفز، ومهارة القفز فتحاً على حصان القفز، ومهارة الطلوع على عارضة التوازن على المستوى المحلي، وإن الاستمرار بتدريب القوة الوظيفية في فترة الإعداد الخاص على الوتيرة نفسها يحسن الأداء الفني لهذه المهارات لكن ليس بمستوى ما وصلت إليه اللاعبات اللواتي طبقن هذه التدريبات بالأسلوب المتزامن، مما يدعو إلى اعتماد تدريبات شاملة والحد من المبالغة بمدة وشدة تدريبات الأثقال الثابتة المبدولة لتطوير القوة، ولابد للمدربين أن يهتموا بمبدأ التدرج والتموج في الحمل التدريبي وعلى وفق قابلية كل لاعبة عند تدريب المقاومات وتحملها بدون الإضرار بالبرامج الحركية للأداء الفني ليأتي بذلك تطابقاً مع التخطيط طويل الأمد لأحترافهن الدولي على مستوى العالم مستقبلاً .

الكلمات المفتاحية: القوة الوظيفية، مهارات الجمناستك، النساء

مُشكلة البحث وأهميتها :- طموح كل مدرب لبلوغ الأولمبياد الدولية لابد من أن يركز على معطيات تتعلق بخصائص لاعبيه وتخطيط وتنفيذ تدريباته، ولحقيقة ارتباط معظم تدريبات القدرات البدنية والمهارية بتدريبات القوة العضلية هي ما جعل مصب الاهتمام بها لتتال ذروة الأهمية في إعداد التدريبات، إذ تُعرف القوة العضلية " بأنها قدرة التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها ، كما تعرف بأنها أقصى مقدار للقوة يمكن للعضلة أدائه في أقصى إنقباض عضلي واحد، وهناك أنواع ثلاثة للقوة العضلية تتمثل بالقوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة". (سيد ، 2019) مما يدعو ذلك إلى الخوض في التنوع والشمول بتدريباتها لتشمل القوة الوظيفية إذ "أن الرياضيين يمارسون

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستيك الفني للنساء م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

التدريبات الوظيفية في المجال الرياضي تحت مسمى التدريبات النوعية وذلك لتشابه الأداء في التدريبات الوظيفية والنوعية، إلا أن التدريبات الوظيفية تختلف عن التدريبات النوعية في أن التدريبات الوظيفية تركز على تقوية عضلات المركز حيث أن العمود الفقري هو منشأ الحركة، كما أن التوازن عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة، وهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية، ... وأن تدريبات القوة الوظيفية هي مزيج من تدريبات القوة وتدريبات التوازن يؤديان في توقيت واحد". (Cumana, 2004) مما يلزم أولاً معرفة القوة الوظيفية التي تُعرف بأنها "حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي ، مستعرض وسهمي) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية والقوة المركزية يقصد بها العمود الفقري ومنصف الجسم والكفاءة العصبية والعضلية". (مصطفى ، 2012) وبغية توضيح الفرق ما بين التدريبات النوعية للقوة العضلية والتدريبات الوظيفية فإن "التدريبات الوظيفية تؤدي على حركات أما التدريبات النوعية فتؤدي على عضلات خاصة بطبيعة الأداء، فضلاً عن أن التدريبات النوعية تعد جزء رئيساً من أساسيات تدريب القوة الوظيفية". (Cunningham, 2000) ، ليضاف لذلك التوضيح في أنه "تتوضح أهمية تدريبات القوة الوظيفية في أن جميع البرامج التدريبية لابد من أن تشتمل على هذه التدريبات، وعند ملاحظة الراكضين خلال أدائهم في المنافسات نجد أن هناك فترات قليلة جداً التي يركز فيها الراكض على كلتا قدميه بالتساوي وعلى خط واحد". (Gaines, 2003) كما يُشار إلى "أن تدريبات القوة الوظيفية تشمل الثبات المركزي (Core ability) التي هي حركات تؤدي بتكرارات قليلة، وشدة بسيطة أو متوسطة مع التقدم التدريجي في الأداء ويهدف إلى تحقيق الثبات الذاتي والتحكم العصبي العضلي في عضلات المركز، والقوة المركزية (Core Strength) التي هي حركات ذات ديناميكية أكثر وتستخدم مقاومات خارجية في جميع المستويات وتهدف إلى تحقيق القوة العضلية والتكامل الحركي ، والقدرة المركزية (Core Power) التي هي حركات تتميز بإنتاج القوة وتحويلها إلى سرعة فورية". (Dave, 2003) وللخروج من دائرة التقييدات المعتادة لتدريبات القوة بشكل عام والقوة الوظيفية بشكل خاص من الضروري التقدم بها نحو التمازج مع التدريبات الأخرى لتفسير جنباً إلى جنب تحقيق مسعى المدربين الذين يرومون كسر حواجز العتبة في مختلف القدرات البدنية والمهارية، ولخصوصية فعالية الجمناستيك الفني على الأجهزة وما تتطلبه من جمالية لحركاتها فإن العائد المرجو من هذا التداخل بأساليب التدريب هو زيادة سيطرة اللاعب في التحكم العصبي العضلي بكم القوة المطلوب لأداء جزئيات حركات كل مهارة أي بمعنى أدق هو زيادة القدرة على التحكم بالزخوم الحركية للعضلات المشاركة في إخراجها بالجمالية المطلوبه على وفق محدداتها الصحيحة ، ليؤكد ذلك الحاجة الفعلية لمزامنة هذه التدريبات بالاسلوب المتزامن الذي يُعرف بأنه "الاسلوب الذي يوازن ما بين تدريبات القوة والمرونة والتحمل باستعمال المقاومات في التأثير على العضلات العاملة في المهارة". (Waterbury, 2005) ولتوضيح أهمية هذا الدمج ما بين تدريبات القوة الوظيفية بالاسلوب المتزامن في الجرعة التدريبية ذاتها يُشار بذلك إلى أنه "جميع البرامج التدريبية يجب أن تشتمل على تدريبات القوة الوظيفية ، ويبرهن على ذلك بقوله إننا إذا لاحظنا اللاعبين أثناء أدائهم المنافسات نجد أن هناك فترات قليلة جداً التي يركز فيها اللاعب على كلتا قدميه بالتساوي وعلى خط واحد ، بل والأكثر من ذلك أن الرياضات التي تمارس من وضع الجلوس قليلة جداً مثل التجديف ولذلك فالتدريبات التقليدية والتي تمارس اغلب تمريناتها من وضع الجلوس أو الوقوف لا تناسب الرياضيين في معظم الأنشطة الرياضية". (Gaines, 2003) كما أن التدريب المتزامن "هو برنامج للتدريب على تمرينات القوة والتحمل الهوائي في الاطار التدريبي".

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستك الفني للنساء م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

(Kravitz, 2004) ، ويقدم بذلك تنظيماً لبرنامج التدريب بالأسلوب المتزامن في أنه " يتم تطبيق من (3-6) وحدات (جرات تدريبية) أسبوعياً بتموج تخطيط الحمل التدريبي، وبصعوبة تمرينات من العالي إلى الأقصى لتكون بالقدرة العضلية وبثحمل القدرة العضلية". (Mikkola & Other, 2007) كما يُشار إلى "أن التدريب المتزامن هو تدريبات أثقال بشدة عالية يتبعها مباشرة تدريبات بليوميترى بهدف تحسين صفة بدنية واحدة وهي القدرة العضلية، وتؤدي فيها مجموعة أثقال أولاً ثم مجموعة بليوميترى داخل سلسلة تدريبية متشابهة ميكانيكياً، أي يجب أن تكون المجموعات العضلية المستخدمة في تدريبات الأثقال هي ذاتها المستخدمة في تدريبات البليوميترى". (Ebben & Other, 2000) ولغرض أن تتطابق تدريبات القدرات البدنية مع الناتج النهائي المتمثل بحسن الاداء الفني على أجهزة الجمناستك يتطلب ذلك المعرفة بما تتضمنه هذه المهارات من قدرات تعتمد القوة الوظيفية في تحسينها، إذ تذكر بيداء طارق بأن من أهم المهارات هي مهارة القفز ضمماً على حضان القفز فتكون بالاقتراب بخط مستقيم وبسرعة متزايدة خاصة في الخطوات الأخيرة، ثم الارتقاء على لوحة نهوض (الارتقاء السريع بالقدمين معاً وبزاوية كبيرة)، الطيران الأول (بعد الارتقاء مباشرة مرجحة الرجلين خلفاً عالياً للوصول إلى مستوى أعلى من المستوى الأفقي للرأس)، والارتكاز باليدين (اليدين باتساع الصدر وفي منتصف السطح العلوي لطاولة القفز)، والطيران الثاني (الدفع بكلا اليدين عندما يصل الكتفان قرب المستوى العمودي مع تكور الجسم، بحيث تكون الركبتان مضمومة على الصدر ومحصورة بين اليدين عقب عملية الدفع مباشرة)، الهبوط (الهبوط يكون بالقدمين معا وفرد الجسم أثناء مرحلة الطيران الثانية عقب الدفع مع انثناء بسيط في الركبتين أثناء الهبوط) ، ومهارة القفز فتحاً على حضان القفز فتكون بالوقوف استعداداً ثم الركضة التقريبية وضرب لوحة نهوض لعبور الجهاز فتحاً من فوقه مع وقوف المساعد بالجهة المعاكسة (مواجهة) وعلى البساط والالتزام بتحريك الذراعين بالوقت المناسب لمساعدة المتعلمة المؤدية للمهارة ، ومهارة الطلوع على عارضة التوازن فتكون بالنهوض الزوجي المتكور على جهاز عارضة التوازن". (عبد الواحد، 2019) ليؤكد ذلك محمد إبراهيم في أن "العديد من مهارات الجمناستك على جميع الأجهزة تحتاج إلى القوة العضلية بدرجة كبيرة ، وبصفة خاصة القفز فتحاً وضمماً ، وطلوع عارضة التوازن". (شحاته ، 2006) كما أن معظم الدراسات المحلية لم تتناول هذا الدمج ما بين تدريبات القوة الوظيفية والأسلوب المتزامن في لعبة الجمناستك على الرغم من دراستها في بعض الألعاب الجامعية، ومن ملاحظة الباحثة لتدريبات اللاعبات في هذه المهارات الثلاث بحكم عملها الأكاديمي والتدريبي بجمناستك الأجهزة لاحظت إن الحاجة للارتقاء بمستواهن الفني الذي يشهد ضعفاً لا يمكنه من الوصول بوساطته إلى العالمية بهذا المستوى، ليجتاز هذا المستوى إلى الكثير من الاهتمام بتدريبات تراعي تدريب مختلف عضلات الجسم بالتزامن مع تدريبات الاستطالة العضلية المتمثلة بالمرونة بأسلوب يراعي الحفاظ على حالتهم الفسيولوجية والصحية.

هدف البحث:

1- إعداد تدريبات تشمل تخطيط وتمرينات للقوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن ومعرفة تأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستك الفني للنساء.

فرضية البحث:

أن لهذا النوع من التدريبات تأثيراً إيجابياً في التقدم بمستوى الاداء الفني لكل من مهارات (القفز ضمماً على الحضان ، والقفز فتحاً على الحضان ، والطلوع على عارضة التوازن) لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستيك الفني للنساء م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

منهج البحث : في ضوء معطيات مشكلة هذه الدراسة، إنتهجت الباحثة المنهج التجريبي والذي يُعرف بأنه "المنهج الذي نعالج فيه ونتحكم في متغير مستقل لنشاهد تأثيره على متغير تابع، مع ملاحظة التغيرات الناتجة والقيام بتفسيرها، سواء أشتملت التجربة على متغير مستقل ومتغير تابع أو أكثر من متغير مستقل أو أكثر من متغير تابع". (المهدي ، 2019) وأُختيرَ التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبتين ذات الضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدي.

مجتمع البحث وعينه :- يتحدد مجتمع الدراسة بلاعبات منتخب كلية التربية الرياضية للبنات\جامعة بغداد للموسم الرياضي (2019-2020) البالغ عددهن (14) لاعبة باعمار تتراوح بين (19-21) عام، أُختيرن جميعهن بنسبة (100%) من مجتمعهن هذا، من ثم قُسمن عشوائياً إلى مجموعتين تجريبتين بعددٍ متساوٍ، المجموعة التجريبية الأولى تتدرب بتدريبات القوة الوظيفية بالاسلوب المتزامن ، والمجموعة التجريبية الثانية تتدرب بتدريبات القوة الوظيفية فقط.

أجهزة قياس الاختبارات وإجراءات البحث :- الاختبارات المعتمدة كانت اختبارات الاداء الفني من (10) درجات بوساطة تصوير أداء اللاعبات لكل من مهارة القفز ضمماً على حضان القفز، ومهارة القفز فتحاً على حضان القفز، ومهارة الطلوع على عارضة التوازن وعرضه على مقومين معتمدين للتحكيم في الاتحاد العراقي المركزي بالجمناستيك، وكانت التدريبات بتعدد وسائل تدريبية تختص بالمقاومات الايزوكنيتكية على أجهزة السحب المطاطي للرجال والسحب الثابت للمقاومات تساعد على مشاركة العضلات العاملة والمعاكسة والمثبتة تم مراعاة قدرة كل لاعبة في تخطيط هذه التدريبات لتأكيد مبدأ الفردية بصعوبة لتمرينات المجموعة التجريبية الأولى تتراوح من (85-100%) ، (5 تكرار) × (3 مجاميع، و (4 تكرار) × (2 مجموعة، و(3 تكرار) × (1 مجموعة يصل فيها عدد ضربات القلب بعد الراحة البينية إلى (120 ض . د)، ويتباين هذا التقنين مع لاعبات المجموعة التجريبية الثانية التي اكتفت بتدريبات القوة الوظيفية الاخرى بشدة تتراوح من (85-100%) ، و(3 تكرار) × (4 مجاميع (2 تكرار) × (3 مجموعة، و(1 تكرار) × (2 مجموعة يصل عدد ضربات القلب في الراحة البينية إلى (120 ض . د)، باساليب التدريب الفكري المرتفع الشدة والتدريب التكراري، بالتحكم بتغيير أزمنة الراحة على وفق عودة النبض بشكلٍ منطقي للمستويات غير المتقدمة والتي غالباً ما يستمدها المدربون من مصادر الدراسات الاجنبية التي يختلف اللاعبات في مجتمعاتهن عن اللاعبات محلياً في العراق، وبعد انتهاء التجربة لكل من الاختبارات القبلية وتطبيق التدريبات والاختبارات البعدية بعد مضي (8) اسابيع تدريبية بمعدل (3) وحدات تدريبية اسبوعياً لكل مجموعة تجريبية، تحققت الباحثة من النتائج بنظام الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) (الإصدار (V₂₅) ، (statistical package for social sciences) ، لحساب كل من قيم النسبة المئوية ، والوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، واختبار (t-test) للعينات المترابطة ، واختبار (t-test) للعينات غير المترابطة.

**تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناستك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي**

النتائج ومناقشتها :-

جدول (1) يبين نتائج الاختبارات القبلية بين المجموعتين

Ass.	Sig	(t)	التجريبية الثانية			التجريبية الاولى			Sig	Leve n	الاختبارات
			$\pm$ SD	Mea n	N	$\pm$ SD	Mea n	ن			
N . S	0.735	0.346	0.756	1.71	7	0.787	1.57	7	0.834	0.046	القفز ضمماً على حصان القفز
N . S	0.761	0.311	0.9	1.86	7	0.816	2	7	0.539	0.401	القفز فتحاً على حصان القفز
N . S	0.207	1.333	0.816	2	7	0.787	1.43	7	0.877	0.025	الطلوع على عارضة التوازن

Significance level = 0.05; t-test value is significant at p-value ≤ 0.05 df(N-2)=12

جدول (2) يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين

Ass.	(Sig)	(t)	Std. Erro r Man	Mea n Diffe renc es	Posttest		Pretest		Group	The tests
					$\pm$ SD	Mean	$\pm$ SD	Mea n		
S	0.000	15.123	0.9	5.143	0.488	6.71	0.787	1.57	1	القفز ضمماً على حصان القفز
S	0.000	11.5	0.756	3.286	0.816	5	0.756	1.71	2	
S	0.000	14.283	0.9	4.857	0.378	6.86	0.816	2	1	القفز فتحاً على حصان القفز
S	0.001	5.612	1.414	3	0.9	4.86	0.9	1.86	2	
S	0.000	23.552	0.69	6.143	0.535	7.57	0.787	1.43	1	الطلوع على عارضة التوازن
S	0.000	7.839	1.254	3.714	1.113	5.71	0.816	2	2	

Significance level = 0.05; t-test value is significant at p-value ≤ 0.05 df(N-1)

**تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناستك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي**

جدول (3) يبين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين

Ass.	(Sig)	(t)	التجريبية الثانية			التجريبية الاولى			The tests
			±SD	Mean	N	±SD	Mean	N	
S	0.000	4.768	0.816	5	7	0.488	6.71	7	القفز ضمماً على حصان القفز
S	0.000	5.422	0.9	4.86	7	0.378	6.86	7	القفز فتحاً على حصان القفز
S	0.002	3.98	1.113	5.71	7	0.535	7.57	7	الطلوع على عارضة التوازن

**Significance level = 0.05; t-test value is significant at p- df (N-2)=12
value ≤ 0.05**

يُلاحظ من نتائج الجدول (2) أن مجموعتي البحث التجريبتين تحسن لديهن الأداء الفني للمهارات الثلاث وتبين نتائج الجدول (3) أن المجموعة التجريبية الأولى تفوقت على المجموعة التجريبية الثانية في هذا التحسن، وتعزو الباحثة ذلك إلى تأثير تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن التي ساعدت على تمكين اللاعبات من زيادة التحكم بمقدار القوة العضلية لتأزر عضلات الجسم اللازمة للسيطرة على القفز المناسب لحركات القفز في وضعي الفتح أو الضم على الحصان فضلاً عن أداء الطلوع على عارضة التوازن، وهذا لم يكن مقتصرًا على التحكم بمقدار القوة وإنما يضاف إليه زيادة القدرة على التحكم باستطالة العضلة لإظهار الموائمة المناسبة بين حركات مد العضلة وتقصيرها لإظهار القوة الانفجارية المطلوبة للقفز إذ كانت الاحمال التدريبية تتناسب مع قابلية كل لاعبة سيما المقاومات غير المبالغ فيها لتكون مصاحبة للاداء الحركي من غير الإضرار بجمالية الحركات، أي بمعنى توجيه الأستطالة والإنقباضات باتجاهات تتطابق مع البرنامج الحركي للاداء الفني لكل من هذه المهارات الثلاث ، والتي جاءت أيضاً لتراعي خصوصية الجمناستك التي تفرض مشاركة معظم عضلات الجسم في أداء مهاراته لذا كان الأنسب لهن هو تدريبات القوة الوظيفية بالاسلوب المتزامن لرفع مستوى هذا الأداء، إذ أنه " تُعد القوة الوظيفية العنصر الأساس لتحقيق الأنجاز في أغلب الأنشطة البدنية والرياضية". (مجيد ، 2017) ويذكر قاسم لزام بأن "تمارين تنمية القوة تجعل اللاعب أقدر على التعامل مع متطلبات اللعبة التخصصية".⁽²⁾ إذ يشار إلى أنه "خلال العشر سنوات الماضية أصبح تدريب القوة الوظيفي من المصطلحات الشائعة الاستخدام في المجال الرياضي، وإنه يستخدم تحت عدة مسميات مثل التدريب التكاملي والتدريب النموذجي . (Cunningham,2000) وبأن "التدريب المتزامن للقوة والتحمل يمكن أن يتداخل في قدرات الجهاز العصبي العضلي ويعمل على إنتاج قدرة قصوى" . (Chaouachi,2010) وأن "أحد أسباب الإعتماد على التدريب المتزامن هو التعديلات التي تحصل في البيئة الداخلية للجسم وهو رد فعل على محفزات التدريب المختلفة الناجمة عن تعدد القدرات التي تُدرب في ذات الوحدة التدريبية" (عبد الرحمن ،2015) ومن أسباب التحسن بالأداء المهاري الفني هي "العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة – العلاقة بين الحمل والتكيف – الاستمرارية في التدريب – التقدم بدرجة الحمل – خصوصية التدريب – الفردية في التدريب – التقويم والمتابعة) مما كان لها أكبر الأثر في زيادة مستوى القدرة العضلية وفعالية الأداء المهاري".(عشماوي،2003) ويشار إلى أن "عملية الربط الحركي يكون بقدرة المتعلم على تنسيق

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات أجهزة الجمناستك الفني للنساء م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

الحركات الجزئية لجسمه مع بعضها البعض مكاناً وزماناً ، وحركة وأداء هذا التناسق عند مواجهته للمنافس أو استخدامه للأداة". (Hoffmann, 2012) و"أن تأثير التمرينات البدنية في كفاءة الجهاز الحركي حيث تقوى الأشارة العصبية في العضلة وتنبه مراكز الحركة في القشرة المخية وتنبط مراكز الأنفعالات ، بجانب تأثيرها في الدورة في العضلات وخفض اللزوجة العضلية وكفاءة عملية التمثيل الغذائي ومطاطية النسيج الضام". (طولان وآخرون، 2012) لتقدم بذلك هذه النتائج حافزاً للمدربين في أن يتخلصوا من التقييدات التي تسير بمسلمات مألوفة بغية الإرتقاء بمستوى الأداء الفني في جمناستك الأجهزة ويأتي ذلك من خلال الدمج والتنويع بالتدريبات وما يصاحبها من أساليب على أن تخضع لمحددات تراعي خصوصية الفئة المستهدفة من اللاعبات للتقدم خطوة تلو الأخرى نحو دخول المنافسات الدولية بعد ربط مدة الإعداد الخاص لتخطيط وتنفيذ هذا النوع من التدريبات مع التخطيط السنوي أو حتى التخطيط التدريبي طويل الأمد في أنه لابد من اعتماد تدريبات شاملة للقوة وعدم الاكتفاء بتدريبات الأثقال الثابتة التي تشارك فيها بعض عضلات جسم اللاعبات، التي نادراً ما تنسجم مع طبيعة الأداء الفني للمهارات المبحوثة، التي تتطلب مشاركة أكبر عدد ممكن من العضلات وتقويتها لخدمة هذا الأداء .

الاستخلاصات والتطبيقات :-

- 1- أن تطبيق تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن في مدة الإعداد الخاص تساعد لاعبات الجمناستك من تحسين أدائهن لكل من مهارة القفز ضمماً على حضان القفز ، ومهارة القفز فتحاً على حضان القفز ، ومهارة الطلوع على عارضة التوازن على المستوى المحلي .
- 2- إن الاستمرار بتدريب القوة الوظيفية في مرحلة الإعداد الخاص على الوتيرة نفسها يحسن الاداء الفني لهذه المهارات لكن ليس بمستوى ما وصلت إليه اللاعبات اللواتي طبقن هذه التدريبات بالأسلوب المتزامن ، مما يدعو إلى اعتماد تدريبات شاملة والحد من المبالغة بمدة وشدة تدريبات الأثقال الثابتة المبذولة لتطوير القوة .
- 3- لابد للمدربين أن يهتموا بمبدأ التدرج والتموج في الحمل التدريبي وعلى وفق قابلية كل لاعبة عند تدريب المقاومات وتحملها بدون الإضرار بالبرامج الحركية للأداء الفني ليأتي بذلك تطابقاً مع التخطيط طويل الأمد لأحترافهن الدولي على مستوى العالم مستقبلاً .

المصادر :-

1. Abdul-Rahman, M. A. (2015). *Effect of synchronized training on some physical and skillful variables for handball players*. A Master Thesis, Minia University, College of Physical Education.
2. Ashmawi, M. A. (2003). *Effect of some special trainings on physical and skillful performance level of the movement of the middle seizing and the raising of the curves of the wrestlers*. A Master Thesis, Al-Zagaziq University, College of Physical Education for Boys.
3. Abdul-Wahid, B. T. (2019). *Effect of special exercises and the audiovisual stimulation technology in internal response and performance of female students on some skills of the female gymnasium devices*. A Doctoral Dissertation, College of Physical Education and Sport Sciences for Girls, p. 55.

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناسك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

4. Cumana, F. (2004). *Function training for sports*. Human Kinetics: Champaign IL, England, 7-27.
5. Cunningham, C. (2000). *The importance of functional strength training, personal fitness*. Professional Magazine, American Council on Exercise publication.
6. Dave, S. (2003). *Functional training pyramids*, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA.
7. Ebben, W. P., Watts, P. B., Jensen, R. L. and Blackard, D.O. (2000): EMG and kinetic analysis of complex training exercise variables. *Journal of Strength and Conditioning Research* 14(4), 538,
8. Gaines, S. (2003). Benefits and limitations of functional exercise. Vertex Fitness, NESTA, USA, 54.
9. Hoffmann, J. (2012). Theories und methodic des Trainings: Dersportliche Wettkampf. Leipzig, Deutsche Hochschule für Körperkultur.p: 66
- Majeed, H. M. (2017). Effect of training program for functional strength exercises in some physical and kinetic abilities among young basketball players. A Doctoral Dissertation, University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences.
10. Kravitz, L. (2004). *The effect of concurrent training*, IDEA Personal Trainer. 34.
11. Mikkola, J. Rusko, H. Nummela, A, Pollari, T. & Hakkinen, K. (2007). Concurrent endurance and explosive type strength training improves neuromuscular and anaerobic characteristics in young distance runners. *Int. J Sport Med*. 28(7), 602.
12. Mustafa, N. K. (2012). *Effect of functional strength trainings in developing some of the physical abilities and bowling precision in youth handball*. A Master Thesis, Mustansiriyah University, College of Basic Education.
13. Pui-Lam Wong, Chaouachi, A., Chamari, K., Dellal, A., & Wisloff, U. (2010). Effect of preseason concurrent muscular strength and high-intensity interval training in professional soccer players. *J Stren. Cond. Res.*, 24(3), 653–660.
14. Sayyed, A. N. (2019). *Principles of physiology*. (3rd ed.). Cairo, Recent Book for Publishing, 263-264.
15. Sabr, Q. L. (2010). *Training scheduling and plan performance in football*. (1st ed.). The Sport Library, Baghdad.
16. Shihata, M. I. (2006). *Modern gymnastic guide*. (3rd ed.). Dar Al-Maaref, Cairo.

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناسك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العبياي

17. Tawlan, S. M. and others. (2012). *Scientific principles for exercises and sport shows*. Dar Al-Wafaa for Printing and Publishing, Alexandria.
18. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* (7 ed.). Champaign, IL, USA: Human Kinetics.
19. Waterbury, C. (2006). *Muscle revolution: The high-performance system for building a bigger, stronger, leaner body*.

Functional Strength Training with Synchronized Method and Its Effect in Performing Some Gymnastic Skills among Women

Assistant Instructor Nabaa' Hasan Abbas Al-Ebayyawi (M.Sc

Mustansiriyah University, Students' Activities Unit, Email:

nabaa.abbas20@gmail.com

Abstract:

This study aims to prepare training that includes planning and exercise for the functional strength in the synchronized method and identifying their effect in the performance of some skills of gymnasium among women. The researcher hypothesized that such training has a positive effect in the progress of performance level for each of the skills of adduction jumping on the vault, groundbreaking on the vault, getting on the balance beam) among the female players of the College of Physical Education and Sport Science team. The researcher used the experimental design with two experimental groups. The study included a sample of 14 players who were purposively selected representing 100.0% of the target population (the female players of the College of Physical Education and Sport Science team) for the academic years 2019-2020 under the umbrella of the Iraqi Central Gymnasium Federation. After adopting the technical performance evaluation form to be evaluated by an expert panel, the exercises were applied for the first experimental group (functional strength training in the synchronous method), and the second experimental group (functional strength training) for eight training weeks at a rate of three sessions per week so that the focus in these exercises on developing the strength of muscles involved in directing the technical performance of the three skills. Data were analyzed using the statistical package for social science (SPSS), version 26. The study results revealed that applying the functional strength training in a synchronous manner in the period of special preparation helps gymnasts improve their performance for both adduction jumping on the vault, groundbreaking on the

تدريبات القوة الوظيفية بالأسلوب المتزامن وتأثيرها في أداء بعض مهارات
أجهزة الجمناسك الفني للنساء
م.م. نبأ حسن عباس عامر العياوي

vault, getting on the balance beam at the local level. Continuing to train the functional strength during the special preparation period at the same pace improves the technical performance of these skills, but not to the level reached by the players who applied these exercises in a synchronous manner. This calls for the adoption of comprehensive training and limiting the exaggeration of the duration and intensity of the fixed weight training efforts being made to develop strength. Furthermore, it is necessary for the coaches to pay attention to the principle of progression and ripple in the training load according to the ability of each player on resistance training and their endurance without harming the kinetic programs of technical performance. So, this can come in line with the long-term planning of their international professionalism in the future.

Keywords: Functional Strength; Gymnastic Skills; Women