وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا – الماجستير

أثر تمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والأداء الفني لسلسلة من الحركات على جهاز بساط الحركات الأرضية للناشئين

رسالة تقدمت بها الطالبة :

نور علي جواد

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة المثنى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

بأشراف

أ.د عقيل مسلم عبد الحسين

١٤٤١ هـ

٢٠١٩م

Ministry of Higher Education and Scientific Research
UNIVERSITY AL- MUTHANNA
College of Physical Education and sport sciences

The effect of agility exercises and distinctive strength by speed on some physiological variables and skill performance of a series of ground movements On a device of the carpet of ground movements for juniors

A Thesis Submitted to the Council of Physical Education and Sport Sciences college– University of AL- Muthanna as partial of the requirement for Master's degree in Physical Education and Sport Sciences

By

Noor Ali Jawad

supervisor
Pro. Aqeel Muslim Abdul Hussein

2019 A.D 1441 A.H



ثبت المحتويات

التسلسل	عنوان الموضوع	رقم الصفحة
	العنوان	١
	الآية القرآنية	٢
	إقرار المشرف .	٣
	إقرار المقوم اللغوي.	٤
	إقرار لجنة المناقشة والتقويم.	٥
	الإهداء.	٦
	الشكر والتقدير.	٧-٨
	مستخلص الرسالة باللغة العربية.	٩
	ثبت المحتويات.	١٠-١٤
	ثبت الجداول.	١٥
	ثبت الاشكال	١٦
	ثبت الملاحق.	١٧
	الفصل الأول	
١ –	**التعريف بالبحث**	**١٩-٢١**
١ – ١	مقدمة البحث وأهميته	١٩
١ – ٢	مشكلة البحث	٢٠
١ – ٣	أهداف البحث	٢٠
١ – ٤	فروض البحث	٢٠
١ – ٥	مجالات البحث	٢١
١ – ٥ – ١	المجال البشري	٢١
١ – ٥ – ٢	المجال ألزماني	٢١
١ – ٥ – ٣	المجال المكاني	٢١

	الفصل الثاني	
٢-	الدراسات النظرية و الدراسات المشابهة	٢٣-٤١
٢-١	الدراسات النظرية	٢٣
٢-١-١	القدرات الحركية	٢٣
٢-١-١-١	الرشاقة	٢٣
٢-١-٢	القوة	٢٥
٢-١-٢-١	القوة المميزة بالسرعة	٢٥
٢-١-٣	المتغيرات الفسيولوجية	٢٧
٢-١-٣-١	النبض	٢٧
٢-١-٣-٢	الضغط الدموي الشرياني (الضغط الانقباضي ، الضغط الانبساطي)	٢٨
٢-١-٣-٣	معدل التنفس	٣٠
٢-١-٤	جهاز الحركات الارضية	٣١
٢-١-٤-١	الاداء الفني لجهاز بساط الحركات الارضية	٣٣
٢-١-٥	المهارات التي تؤدي على بساط الحركات الارضية	٣٣
٢-١-٥-١	مهارة القفزة العربية	٣٣
٢-١-٥-٢	مهارة قفزة اليدين الخلفية	٣٥
٢-١-٥-٣	مهارة القلبة الهوائية الخلفية	٣٦
٢-١-٦	الجمناستك ومرحلة الناشئين	٣٧
٢-٢	الدراسات المشابهة	٣٨
٢-٢-١	دراسة بسمان عبد الوهاب عبد الجبار (١٩٨٩)	٣٨
٢-٢-٢	دراسة الهاشمي حيدر غازي اسماعيل (٢٠٠٥)	٤٠



	الفصل الثالث	
٣-	منهجية البحث واجراءاته الميدانية	٤٣-٥٧
٣-١	منهج البحث	٤٣
٣-٢	مجتمع وعينة البحث	٤٣
٣-٣	وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة المساعدة	٤٥
٣-٣-١	وسائل جمع المعلومات	٤٥
٣-٣-٢	الادوات البحثية المستخدمة	٤٥
٣-٣-٣	الأجهزة المستخدمة في البحث	٤٥
٣-٤	تحديد متغيرات البحث	٤٦
٣-٥	توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث	٤٦
٣-٥-١	توصيف اختبار المؤشرات الفسيولوجية المستخدمة في البحث	٤٦
٣-٥-٢	توصيف الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث	٤٧
٣-٦	تقييم الاداء الفني للسلسلة الحركية	٤٩
٣-٧	التجربة الاستطلاعية	٥٠
٣-٨	المعاملات العلمية للاختبارات	٥٠
٣-٨-١	صدق نتائج الاختبارات	٥١
٣-٨-٢	ثبات نتائج الاختبارات	٥٢
٣-٨-٣	موضوعية نتائج الاختبارات	٥٣
٣-٩	الاسس العلمية لصلاحية استمارة تقييم اداء اللاعبين	٥٤
٣-٩-١	صدق نتائج الاستمارة	٥٤
٣-٩-٢	ثبات نتائج الاستمارة	٥٤
٣-١٠	إجراءات البحث الرئيسية	٥٥
٣-١٠-١	الاختبار القبلي	٥٥
٣-١٠-٢	المنهج التدريبي	٥٦

٣-١٠-٣	الاختبار البعدي	٥٧
٣-١١	الوسائل الاحصائية	٥٧

	الفصل الرابع	
٤-	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	٥٩-٧٥
٤-١	التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث(البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)	٥٩
٤-١-١	التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)	٥٩
٤-١-٢	التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)	٦٠
٤-٢	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية ، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها	٦١
٤-٢-١	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في المتغيرات (البدنية) وتحليلها ومناقشتها	٦١
٤-٢-٢	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها ومناقشتها	٦٣
٤-٢-٣	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغير (الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها	٦٦
٤-٣	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية ، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها	٦٧
٤-٣-١	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية) وتحليلها ومناقشتها	٦٧
٤-٣-٢	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها ومناقشتها	٦٩

٤-٣-٣	عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغير (الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها	٧٠
٤-٤	عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية ، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها :	٧١

ثبت المحتويات ١٤

٤-٤-١	عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (البدنية) وتحليلها	٧١
٤-٤-٢	عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها :	٧٢
٤-٤-٣	عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغير (الاداء الفني) وتحليلها	٧٣
٤-٤-٤	مناقشة نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة والتجريبية والضابطة في متغيرات البحث (البدنية ، الفسيولوجية ، الاداء الفني)	٧٤
	الفصل الخامس	
٥-	**الاستنتاجات والتوصيات**	٧٧
٥-١	الاستنتاجات	٧٧
٥-٢	التوصيات	٧٧
	المراجع والمصادر	**٧٩-٨٣**
اولاً-	المصادر العربية	٧٩
ثانياً-	المصادر الاجنبية	٨٣
	الملاحق	**٨٥-١١٧**
	مستخلص الرسالة باللغة الإنكليزية	A-B

ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة ، التجريبية) في متغيرات البحث	٤٤
٢	نتائج صدق الاختبارات	٥١
٣	نتائج تحليل التباين للقياسات المكررة ومعاملات الثبات ومؤشر الحساسية للاستمارة	٥٢
٤	موضوعية نتائج الاختبارات	٥٣
٥	قيمة معامل صدق استمارة تقييم الاداء	٥٤
٦	نتائج تحليل التباين للقياسات المكررة ومعامل الثبات للاستمارة	٥٤
٧	التوصيف الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)	٥٩
٨	التوصيف الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)	٦٠
٩	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) وقيمة (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية)	٦١
١٠	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) وقيمة (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (الفسيولوجية)	٦٣
١١	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) وقيمة (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغير البحث (الاداء الفني)	٦٦

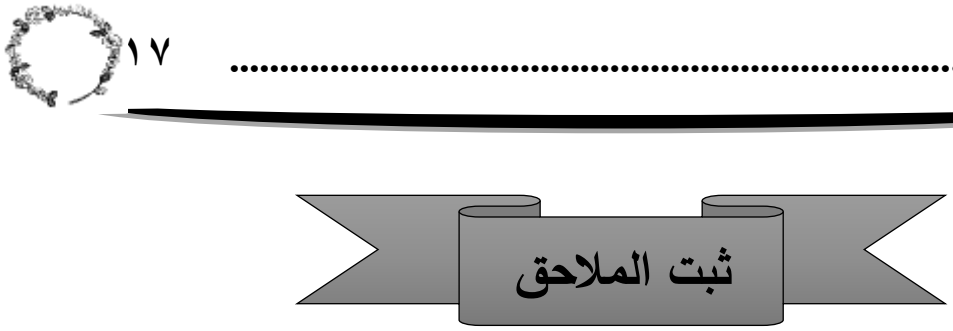
١٢	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية)	٦٧
١٣	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (الفسيولوجية)	٦٩
١٤	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغير البحث (الاداء الفني)	٧٠
١٥	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية متغيرات البحث (البدنية)	٧١
١٦	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (الفسيولوجية)	٧٢
١٧	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (الاداء الفني)	٧٣



ثبت الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
١	العلاقة بين سرعة معدل نبضات القلب وشدة الحمل البدني	٢٨
٢	حالة الضغط الدموي في الشرايين والاوردة اثناء الضغط الانقباضي والانبساطي	٣٠
٣	جهاز البساط للحركات الارضية	٣٢
٤	القفزة العربية	٣٤
٥	قفزة اليدين الخلفية	٣٦
٦	القلبة الهوائية الخلفية	٣٧
٧	اختبار الجري الزجزاج	٤٧
٨	اختبار القفز على قدم واحدة	٤٨

٩	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد	٤٩



رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	استمارة التي تم عرضها لتحديد اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة	٨٥
٢	استمارة تقويم الاداء الفني	٨٧
٣	اسماء السادة المقومين الذين عرضت عليهم الاداء الفني القبلي والبعدي	٨٩
٤	أسماء فريق العمل المساعد	٨٩
٥	قياس المتغيرات الفسيولوجية	٩٠
٦	كتاب تسهل المهمة	٩١
٧	التمارين المستخدمة في البحث	٩٢
٨	المنهاج التدريبي	١٠٦

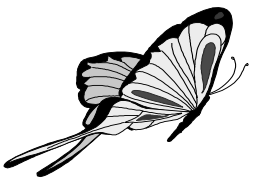
بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العلي العظيم

سورة القصص

الآية (١٤)



الإهداء

إلى معلمنا الأول... خاتم لأنبياء وسيد المرسلين **محمد الأمين** (صلى الله عليه وآله وسلم)

إلى أحلى أمرأة بالكون.....إلى العطف الذكي إلى من سهرت الليالي وراضعتني بحليبها الطاهر **أمي** الحبيبة نبع الخير والوفاء والعطاء.....

إلى السند والمثل الأعلى .....**أبي العزيز**

إلى مثال التواضع والإنسانية والإباء حباً ووفاء **حبيبي أخي إسلام**.....

إلى كل من أحب... **عائلتي** ....**أخي** .....**أختي**

الشكر والتقدير



الحمد لله والشكر له خالقي الذي نور قلبي وعقلي بالعلم والمعرفة ووفقني لإكمال دراستي وأصلي على نبي الاسلام وسيد الكائنات محمد (صلى الله عليه وآله الطيبين الطاهرين).

أما بعد .....

فعرفانا مني بالجميل ولكل من أسهم في اخراج هذا البحث كان الزاما علي أن أتقدم بالشكر والتقدير الى كل من أبدى توجيها أو نصيحة أو أفادنا بكلمة أو عمل مهما قل أو كثر ، سائلا الله أن يوفقهم لما فيه خدمة البلاد والعباد أنه سميع مجيب .

أتقدم بالشكر والتقدير والامتنان الى ينبوع العلم المتدفق الى من حالفني الحظ فكان مشرفي الاستاذ الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين لما قدمه لي من آراء علمية قيمة أغنت البحث وساعدت في تذليل المصاعب التي اعترضت الباحثة وبما زودني به من مصادر ومشورة علمية كبيرة رغبة منهم في أن يكون البحث أقرب الى الكمال .

وأتقدم بالشكر والتقدير الى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى ولاسيما الدراسات العليا فلهم مني كل الشكر .

وأقدم شكري وتقديري الى أساتذة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى لما قدمه لي من نصائح وتوجيهات علمية سديدة واخص منهم (الاستاذ الدكتور محمد مطر العجيلي).



وتشكر الباحثة الجهود التي بذلها فريق العمل المساعد لما قدمه لي من مساعدة طول مدة البحث .

من الواجب أن أتقدم بالشكر الجزيل الى أساتذتي الذين أسهموا في تدريسي للسنة التحضيرية راجية من الله أن يوفقهم في مسيرتهم العلمية .

وأتقدم بالشكر والتقدير الى المسؤولين والعاملين في مكتبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى الذين لم يدخروا جهدا في توفير المصادر والمراجع العلمية.

وأتقدم بشكري وتقديري ومحبتي الى اخي العزيز إسلام وأسأل الله أن يوفقه في حياته العلمية والعملية .

وحبا ووفاء لحق الرعاية والتضحية والصبر أتقدم بالشكر والاحترام الى القمرين الذاخرين أبي و أمي الذين أضاءوا طريق العلم والمعرفة .

أرجو من الله عز وجل أن يوفق الجميع والله ولي التوفيق

الباحثة

مستخلص الرسالة باللغة العربية

أثر تمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والأداء الفني لسلسلة من الحركات على جهاز بساط الحركات الأرضية للناشئين

الباحثة
نور علي جواد

بإشراف
أ.د. عقيل مسلم عبد الحسين

١٤٤١ هـ
٢٠١٩ م

لذا هدفت الدراسة الحالية الى اعداد تمرينات للرشاقة والقوة المميزة بالسرعة ومعرفة اثرها على على بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني على جهاز بساط الحركات الارضية بالجمناستك .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئة وقد حدد الباحث مجتمع البحث وهم لاعبي المركز التخصصي للجمناستك في السماوة (مركز سومر / فئة الناشئين) البالغ عددهم (١٣) لاعب اختارت الباحثة (٣) لاعبين لتجربة الاستطلاعية وبذلك اصحبت عينة البحث (١٠) لاعبين وبعد ذلك تم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية لكل منها خمس لاعبين بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة.

وبعد ذلك أجريت الاختبارات القبلية التي في ضوئها احتسب التجانس والتكافؤ للمجموعات ومن ثم شرعت الباحثة في تطبيق التمرينات المعدة من قبلها التي استغرق تطبيقها(١٢) اسبوعا بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعيا لتبلغ مجموع الوحدات التدريبية (٣٦) وحدة تدريبية.

استخدمت الباحثة التصوير الفيديوي في الاداء الفني إذ عرضت على (٦) من المقومين اهل الخبرة والاختصاص وكذلك استخدمت الباحثة اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة

وعرضت على الخبراء ومن ثم اجراء الاختبارات البعدية ثم عولجت البيانات احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية SPSS .
وقد توصلت الباحثة إلى ان التمرينات المعدة اثرت بشكل فعال في تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وكذلك في تحسين المتغيرات الفسيولوجية عند الراحة .

١ـ التعريف بالبحث :

١ـ١ مقدمة البحث وأهميته:

ان تطور مستوى الانجاز الرياضي خلال السنوات الاخيرة في جميع الفعاليات الرياضية سواء كانت الفردية منها او الجماعية في الكثير من دول العالم لم يكن بمحض الصدفة بل جاء من خلال التخطيط العلمي الصحيح فضلا عن تدخل جميع العلوم الطبيعية سواء كانت تدريبية أو فسيولوجية أو حركية ، إذ ساهمت تلك العلوم في تحقيق الانجازات الرياضية من خلال التكامل فيما بينها لتطوير الفرد الرياضي .
فاستخدام التمرينات الخاصة مثل الرشاقة وتمرينات القوة المميزة بالسرعة من شأنها ان ترفع من مستوى اللاعبين وتمنحهم القدرة على تحقيق الانجازات في المستقبل . فالرشاقة تعتبر من العوامل المهمة التي تكسب الرياضي القدرة على الانسياب الحركي في كافة مهارات الجمناستك وعلى جميع الاجهزة وخاصة جهاز بساط الحركات الارضية ، كما تساهم في إتقان المهارات الحركية وتغيير وضع الجسم اثناء الطيران في الهواء بعد الارتقاء . اما القوة المميزة بالسرعة تعتبر من المكونات الاساسية لرياضية الجمناستك والحركات الارضية وانها واحدة من اهم الصفات البدنية للرياضي الذي يمتاز بصفة عالية ويمتاز بدرجة عالية من تكامل القوة والسرعة ، ويتوقف اخراج القوة المميزة بالسرعة على صفة الرياضي على إدماج هذين المكونين وإخراجهما في محصلة واحدة . تستخدم هذه التمرينات مع الناشئين وفي فعاليات تحتاج الى قدرات وصفات بدنية ومهارية عالية وتزداد أهمية هذه التمرينات عندما يتعامل اللاعب مع جهاز او اداء بعض الحركات الارضية كما يحدث في الجمناستك . ومن هنا تكمن اهمية البحث في اعداد تمرينات للرشاقة والقوة المميزة بالسرعة ومدى تأثيرها في المتغيرات الفسيولوجية مثل (النبض و الضغط الدموي الشرياني وضغط النبض ومعدل التنفس) ، ويعد علم فسيولوجيا التدريب الرياضي واحد من العلوم المهمة التي يعتمد عليها العاملون في المجال الرياضي وكذلك المدربون في التخطيط ومتابعة وتقويم مناهجهم التدريبية , إذ يهتم علم الفسيولوجيا بدراسة وظيفة كل جزء من اجزاء الجسم الرياضي وكذلك التكيفات التي تطرأ

على اجهزة الجسم الداخلية من جراء التدريبات الملقاة على كاهل الفرد الرياضي . لا سيما ان هذه التمرينات ترتبط بتطور السلسلة الحركية في الحركات الارضية وبالتالي يعود مردودها على المستوى الفني للاعب . وتعد الحركات الارضية هي الركيزة الاساسية الهامة في ممارسة لعبة الجمناستك الفني والتي تتطلب من اللاعب توافقا جيدا وتوقيتا في ربط الحركات المتوالية تتميز بأنها تتناسب في تعليمها وتدريبها مع مراحل السن المختلفة لبساطتها وسهولة اداء حركاتها لعدم حاجتها الى اجهزة خاصة كذلك تتطلب رشاقة وسرعة في الاداء وذلك للمتغيرات الكثيرة التي تحدث في وضعية الجسم اثناء الاداء. ويعد الاهتمام بالناشئين من اهم المراحل التعليمية والتدريبية واخصبها لما لها من دور في بناء القاعدة الاساسية التي يقوم عليها صرح نشأتهم السليمة في المراحل العمرية المتقدمة لذا يتوجب علينا الاهتمام بهم واعدادهم اعداد صحيحا مبنيا على الاسس العلمية ومن بين هذه الالعاب التي تحتاج الى بداية مبكرة لعبة الجمناستك التي تبدأ بعمر (٦سنوات) أو اكثر بوصفها مرحلة اساس وبناء لأبطال المستقبل في مجال لعبة الجمناستك .

١-٢ مشكلة البحث :

ان الحركات الارضية احدى فعاليات الجمناستك المهمة وتشكل اللعبة الاساسية بالنسبة للاعبي الجمناستك ويظهر في الكثير من الاحيان أن مستوى الاداء الفني منخفض وبخاصة لدى اللاعبين الناشئين , ان هذا الانخفاض يلاحظ عند اداء سلسلة من الحركات على جهاز بساط الحركات الارضية وخاصة الحركات التي تحتاج سرعة حركية تتناسب مع متطلبات انجاز الواجب الحركي في السلسلة الحركية وكما تبين من خلال ذلك ما يلي .

- ✓ ضعف الاداء .
- ✓ ضعف عام لعدم استخدام قدرات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة .
- ✓ صعوبة لعبة الجمناستك وتكامل القدرات والصفات معا .

من خلال متابعة الباحثة وجدت ان هنالك اخطاء في الاداء ناتجة عن ضعف في قوة اللاعب وعدم التناسق الجمالي في الحركة مما يؤثر على عدم اداء الحركات برشاقة ، ولعبة الجمناستك من الفعاليات الصعبة التي تحتاج الى تكامل كل الصفات البدنية والحركية وكذلك القدرات البدنية للقيام بالسلاسل أو السلسلة الحركية على جهاز البساط للحركات الأرضية لذلك اعتمدت الباحثة الى أعداد تمرينات للرشاقة والقوة المميزة بالسرعة تساهم في تحسين الاداء الفني للعبة .

١-٣ أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١- اعداد تمرينات للرشاقة والقوة المميزة بالسرعة للاعبي الجمناستك .

٢- معرفة أثر تمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني على جهاز بساط الحركات الأرضية بالجمناستك .

٣- معرفة العلاقة بين صفتي الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة مع بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني.

١- ٤ فروض البحث :

١- هناك أثر ايجابي لتمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني على جهاز بساط الحركات الأرضية بالجمناستك .

٢- هناك علاقة ايجابية بين صفتي الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني .

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبو المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة (مركز سومر /فئة الناشئين) .

١-٥-٢ المجال الزماني : للفترة من (١٤ /١ /٢٠١٩) – (١٢ / ٧ / ٢٠١٩) .

١-٥-٣ المجال المكاني : قاعة المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة .

٢-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ القدرات الحركية :

٢-١-١-١ الرشاقة :

تعد الرشاقة من القدرات الحركية المركبة إذ تجمع بين اغلب القدرات الحركية التي من الممكن عدها ناتجا من طبيعة استخدام هذه القدرات إذ ان الطبيعة المميزة للأداء وبشكل انسيابي يحمل الجمالية والدقة والتوافق يعطي مفهوم الرشاقة لطبيعة الأداء .

ان الاداء السريع للحركات يظهر هذه القدرة بشكل واضح وهذا ما نلاحظه في الاداء لرياضة الجمناستك عند مشاهدة اللاعب او اللاعبة اثناء الاداء فان اداء السلاسل الحركية بشكل متواصل وانسيابي وسريع يعكس هذه القدرة , ان اتفاق اكثر ذوي الاختصاص على انها قدرة حركية ويشير الى ذلك (محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان) نقلا عن جونسون ونيلسون باعتبار "الرشاقة قدرة حركية لا نها تتضمن مكونات(القوة العضلية وسرعة رد الفعل والسرعة والقدرة العضلية والدقة والتحكم والتوافق)[١], واتفق معه في ذلك (عصام عبد الخالق ومحمد جابر) " انها مزيج لعدد من القدرات الحركية مثل زمن رد الفعل والسرعة الحركية والتوافق والقوة "[٢] وترى الباحثة من الممكن اعتباره مقياس للأداء الحركي المطلوب لكونها تمثل امتزاج متكامل للقدرات الحركية بالشكل الامثل والتي تعطي من يشاهد الحركة دقة وصف الاداء , وهذا ما نلاحظه في حركات الجمناستك وطبيعة تقويمها إذ ان استخدام كل قدرة بدنية وحركية تعد من متطلبات الاداء ويقيم عليها الشكل النهائي للحركة .

فقد عرفها (عبد العزيز عبد الكريم) بأنها " قدرة الجسم او لعرض اجزائه على تغيير الاتجاه بسرعة وبدقة سواء أكانت على الأرض أم على الهواء " [٣].

وتعريف (نبيل شاكر محمود) بأنها " رشاقة الجسم عند اداء الحركات العامة المختلفة اما الرشاقة الخاصة فأنها رشاقة الجسم عند اداء الحركات الخاصة بالرياضة او المهارات الرياضية[٤].

ويعرفها (فوكس و ماد) " انها القدرة على تغير الاتجاه بسرعة وبدرجة عالية من الدقة والتوافق والتوازن"[٥].

---

(١)محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي : ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي , ١٩٨٢ ، ص٢٤٥.

(٢)عصام عبد الخالق ، محمد جابر: التدريب الرياضي (اسس –مفاهيم – اتجاهات) ، الاسكندرية , منشاة المعارف , ١٩٩٧، ص١٢٠.

(٣)عبد العزيز عبد الكريم : التطور الحركي للطفل ، ط٢ ، دار الفكر للنشر والتوزيع , ١٩٩٦ ، ص٢١٩.

(٤) نبيل محمود شاكر: علم الحركة – التطور واتعلم الحركي حقائق ومفاهيم ، ديالى , مطبعة جامعة ديالى , ٢٠٠٥ ، ص ١٩٨.

(٥)Fox and Mao new. The physidogica basis of , Education an athletic 3ed asunder , college 1981 ,p157.

ومن خلال التعاريف نرى تأكيد (الدقة , سرعة تغيير الاتجاه , التوافق , التوازن) ويضاف الى ذلك انسيابية الحركة فأنها تعني الاداء الامثل والافضل وهذا ما يعطي الرشاقة الصفة الجامعة لكل القدرات .

تكمن أهمية الرشاقة بما يأتي[٦] :

- ✓ الرشاقة تكسب اللاعب والمتعلم القدرة والانسياب والتوافق الحركي وقدرته على الاسترخاء .
- ✓ الاحساس السليم بالاتجاهات والمسافات .
- ✓ القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجبة شرط تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغير الاتجاه .

ويقسمها نبيل محمود شاكر إلى [٧]:

- ✓ الرشاقة العامة : رشاقة الجسم عند اداء الحركات العامة المختلفة .
- ✓ الرشاقة الخاصة :رشاقة الجسم عند اداء الحركات الخاصة بالرياضة او المهارات الرياضية بلعبة معينة.

وترى الباحثة ان طبيعة الاداء الامثل يخضع لعدة متغيرات وهي متغيرات الاداء كتقييم لهذه الصفة اذ يشير (محمد صبحي حسنين) إلى إن " لقياس الرشاقة ثلاث متغيرات هي (الزمن ، المسافة ، الموانع اي العوائق)، ويضيف عن قياس الرشاقة يجب اختيار المسافة المناسبة بدقة كي تمنع صفة التحمل من الظهور " وهذا يعني تقييم للأداء وهي الهدف الحركي لكل عملية تعلم ثم التدريب . [٨]

ويشير بسطويسي احمد (١٩٩٩) الى تنمية الرشاقة العامة يتم عن طريق[٩]:

- ✓ ممارسة الألعاب الجماعية والالعاب الصغيرة .
- ✓ ممارسة المهارات الحركية الفطرية كالجري والتسلق والوثب والمرجحة .
- ✓ استخدام اجهزة العاب القوة والجمناستك.

---

(١)ناهدة الدليمي : اساسيات التعلم الحركي ، ط١ ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة ، ٢٠٠٨ ، ص٧٤ .

(٢)نبيل شاكر محمود: المصدر سبق ذكره ، ص١٦٨.

(٣)محمد صبحي حسنين: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر , ٢٠٠١، ص٢٧٧-٢٧٨.

(٤) أحمد بسطويسي : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط٢ ، جامعة حلوان ، دار الفكر العربي، ١٩٧٨، ص٢٦٥.

وتتأثر الرشاقة بعدة عوامل :

- ✓ تطور القدرات الحركية وفق الأداء .
- ✓ العامل الوراثي .
- ✓ العمر والجنس .
- ✓ الطول والوزن .
- ✓ زمن الاداء .
- ✓ ارتفاع مركز ثقل الجسم عن الارض وفق طبيعة الاداء .

٢-١-٢ القوة :

هي احد الصفات البدنية ومكون من مكونات اللياقة الحركية ولها اهميتها في المجال الرياضي وفي مستوى الاداء في كافة الانشطة الرياضية باختلاف درجة استخدامها ولها تأثير على قيام الفرد بوظائفه العامة . " وللقوة تعاريف عدة ومنها

- يعرفها جينس وفيش "بانها المقدرة العضلية للتغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها "
- اما متنجر فيعرفها "القوة التي تستطيع العضلة انتاجها في حالة اقصى انقباض ايزومتري ارادي ,
- عصام عبدالخالق "قدرة الفرد في التغلب على المقاومات المختلفة او مواجهتها "(١٠).

ويذكر ريسان خريبط انواع القوه"(١١).

اولاً- القوة العظمى:-

عباره عن قدرة الرياضي على القيام بالانقباض العضلي الارادي الى اقصى حد ممكن.

ثانياً - القوة المميزة بالسرعة :-

عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات سريعة .

ثالثاً - تحمل القوة :-

قدرة الرياضي على القيام بمجهود متواصل لمده طويله نسبيا دون ان ينخفض مستوى القوة ".

---

(١)عصام عبدالخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيق) ، ط١٢ ، بغداد ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٥ ، ص١٢٩.

(٢)ريسان خريبط ، علي تركي : نظريات تدريب القوة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٧.

٢-١-٢-١القوة المميزة بالسرعة :

إن الحديث عن القوة المميزة بالسرعة كبير ومهم جداً نظراً لدخول هذه القدرة في الكثير من الأنشطة الرياضية وبضمنها الجمناستك ، فهي باختصار شديد (حاصل ضرب القوة في السرعة)[١٢]، وعرفت أيضا بأنها (قابلية الفرد على اخراج مستوى معين من القوة العضلية ضمن سرعة حركية عالية ، أي هي صفة مركبة من القوة والسرعة)[١٣]، أو هي (التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة معينة وانجازها بأقصى سرعة واقل زمن). شدتها(٣٠-٨٠٪) وتكراراها(٨- ١٢) ولمعظم الألعاب الرياضية[١٤].

إن الفرد الذي يتمتع بهذه الصفة له مقدرة على إطلاق القوة من العضلات المشتركة في الحركة التي تتضمن صفتي السرعة والقوة العضلية [١٥].

ان ارتباط القوة بالسرعة عبارة عن اكتساب الجسم لصفة مميزة وخاصية جديدة بالأداء الحركي وهي سرعة القوة والقدرة أو القوة المميزة بالسرعة [١٦].

وتظهر أهمية القوة المميزة بالسرعة في رياضة الجمناستك في الحركات الأرضية لاسيما في حركات القلبات الهوائية والحركات التي تليها بغية الوصول لأكبر عدد من الحركات خلال السلسلة الحركية

ولغرض تطوير القوة المميزة بالسرعة هنالك خصائص مميزة لطرائق تدريبها وهي[١٧]:

١- يمكن استخدام الطرائق (الانقباض اللامركزي والثابت والايزو كنتك) في تطوير القوة المميزة بالسرعة.

٢- يجب استخدام الوسائل المساعدة في عملية التطوير.

---

(٣)ابو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية) ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص٩٧.

(٤)طلحة حسام الدين : الموسوعة العلمية في التدريب ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ٢١٣ .

(٥)بسمان عبد الوهاب : اثر تطور القوة المميزة للسرعة لعضلات الاطراف السفلى في القلبة الهوائية الخلفية المكورة ، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ , ص ٢٣ .

(١)محمد ابراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر , ط١, القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣، ص٨٠

(٢)حسين حمدي ، احمد علي : دراسة العلاقة بين بعض دلالات النمو البدني والقدرات الخاصة بالأداء الحركي لناشئي الجمباز تحت سن ١٤ سنة , مجلة بحوث التربية الرياضية جامعة الزقازيق , العدد (٣-٤) ، المجلد الثاني ، ١٩٨٥، ص١٨.

(٣)عادل تركي حسن : مبادئ التدريب الرياضي وتدريبات القوة ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠١١ ، ص٣٢٢ .

٣- يجب ان يعمل التدريب على تطوير قابلية العضلة او العضلات على امكانية الانتقال من الشد الى الارتخاء او العكس بأسرع وقت ممكن.

٤- يجب العمل على تعبئة اكبر عدد من الالياف في بداية الحركة كونها تعد من الخصائص المهمة لتطوير القوة المميزة بالسرعة ويمكن التوصل الى ذلك من خلال استخدام تمارين معينة بحيث يمكن ان تزيد من كمية المقاومة في بداية الحركة ومن ثم رفع او تخفيف الشغل المستعمل في المراحل اللاحقة من الاداء ويمكن ان يستمر التثقيل لمدة (١-٢) ثانية من بداية الحركة .

٥- يجب ان يكون استمرار التمرين لفترات لا تؤدي الى تعب العضلات والا ظهر عليها التعب وبالتالي تهبط السرعة ويكون اتجاه التدريب لتطوير صفة اخرى غير القوة المميزة بالسرعة وقد حدد الزمن من (٣-١٥) ثانية .

٦- لغرض تطور القوة المميزة بالسرعة يتطلب تطوير الصفات البدنية بشكل منسجم بصورة عامة بحيث تتناسب مع المستوى البناء البدني وتحقيق الارتباط بينها بواسطة التدريب الخاص مرة اخرى ويشمل الانسجام الصفات البدنية الخاصة مثل التوافق الحركي والمهاري .

٧- يجب ان يكون التدريب بتطوير القوة المميزة بالسرعة مشابها لمتطلبات الفعالية وان لا يخرج عن شدتها بصورة قليلة او كبيرة

٢-١-٣ المتغيرات الفسيولوجية :

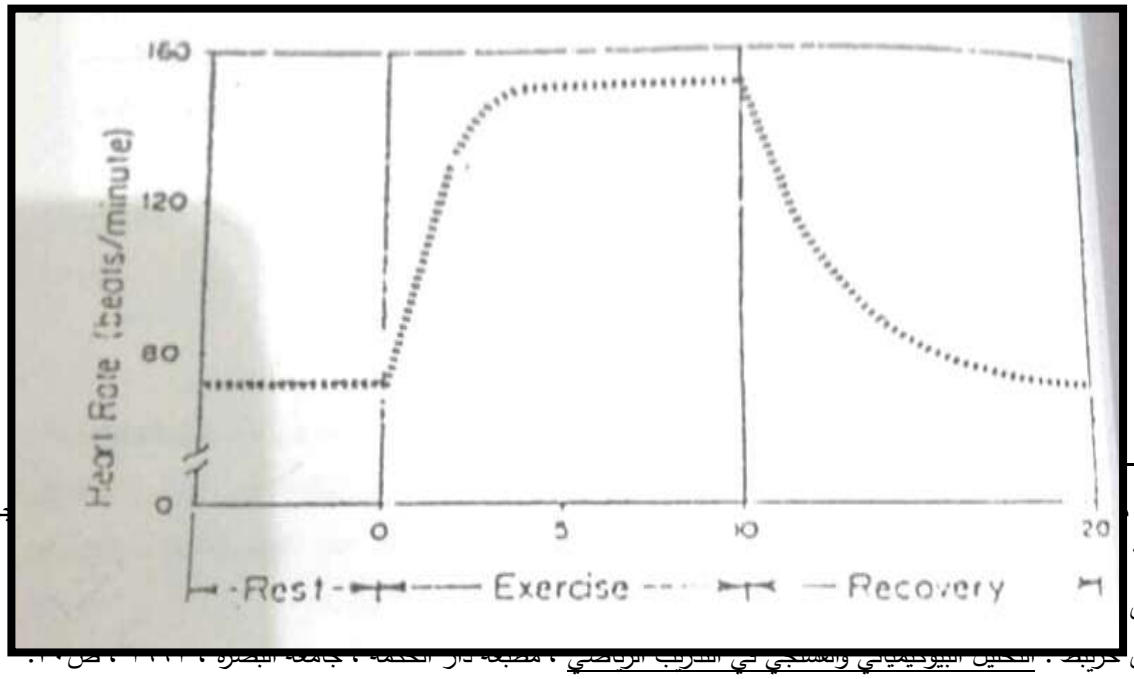
٢-١-٣-١ النبض :

النبض هو ناتج عن الموجات الدموية المدفوعة من البطين الأيسر الى الأوعية الدموية المحيطة. ويستمر اندفاع الموجات الضاغطة هذه بسرعة ١٠م/ثا ويؤثر في سرعة اندفاع الموجة نوعية الاوعية الدموية وسمك جدرانها . وهو ايضا مصطلح يطلق على التغيرات الايقاعية لجدران الشرايين نتيجة امتلائها بالدم المندفع من البطين الأيسر في أثناء انقباضه . ينبض القلب في الانسان العادي حوالي ٦٠ – ٩٠ نبضة في الدقيقة وسرعة نبض القلب لدى السيدات أكثر من الرجال ، كما يصل مستوى النبض خلال الحمل البدني القصوي للاعبين المتقدمين ما بين ١٨٠ – ٢٢٠ نبضة / دقيقة ويعد معدل النبض القلب عند الرياضيين من اهم القياسات التي عليها الشدة التدريبية وكمية الحجم التدريبي . وهناك عوامل اخرى خلاف الجنس تؤثر في سرعة القلب كالسن

ووضع الجسم ودرجات الحرارة والهرمونات ، كما أن الانفعالات النفسية والعاطفية للإنسان تسبب زيادة في سرعة القلب وتتزايد مع بعض الامراض وكذلك تتزايد مع المجهود البدني[١٨] .

" إن التدريب البدني المنظم يؤدي الى اخفاض نبضات القلب في الراحة مقارنة بالتدريب وذلك مرده الى تكييف فسيولوجي ، وذلك لان التدريب البدني المنظم يؤدي الى زيادة حجم الدم المدفوع الذي يضخه القلب بكل نبضة من نبضاته مما يجعل القلب أكثر كفاية في عمله ويستطيع القلب تلبية الطلب على الدم من قبل أجزاء الجسم المختلفة بعدد أقل من نبضات القلب" [١٩]. " اذ ان كل نوع من أنواع العمل الجسماني بما فيه المجهود البدني يرفع من عدد نبضات القلب والزيادة في سرعة نبضات القلب لها حد معين اذ ان سرعة النبض لا تتيح للقلب وقتا كافيا لان يعاود الامتلاء بالدم في وقت الانبساط وعلى هذا نجد ان درجة الانتفاع تهبط عندما يصل نبض القلب الى أكثر من ١٧٠ نبضة في الدقيقة اذ يتناقص صادر القلب "[٢٠]

و إن قابلية الجسم أثناء اداء الحمل البدني يعكسها جهاز الدوران ولا سيما عضلة القلب من خلال التغيرات التي تحدث للنبض والتي تكون علاقة وطيدة بشدة وحجم الحمل كما ان العودة السريعة لمعدل النبض بعد الحمل البدني يعد مؤشرا حول ارتفاع اللياقة البدنية فضلا عن ان الارتفاع بمعدل نبض القلب بشكل يتناسب مع الحمل البدني يعطي دليلا حول الاستجابة الاقتصادية للجسم واجهزته الحيوية ويوضح شكل (١) العلاقة بين نبضات القلب وشدة الحمل البدني[٢١]



(١)عقيل [illegible] جامعة بغداد ، ١

(٢)ريسان

(٣)ريسان خريبط : التحليل البيوكيميائي والمستجي في التدريب الرياضي ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ، ١٩٩٩ ، ص١٠٠.

(١)عمار جاسم مسلم : تأثير الحمل البدني على بعض المتغيرات الفسيولوجية لجهاز الدوران والكترونيات الدم وعلاقتهما بقياسات عضلة القلب ، أطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة ، ٢٠٠١ ، ص٣٧ .

شكل (١)

يوضح العلاقة بين سرعة معدل نبضات القلب وشدة الحمل البدني

وتود الباحثة إن تبين إن Rest هي فترة الراحة قبل الاداء وتتمثل في المخطط وتتراوح (0 – 80) اما Exercise فتشير الى الجهد البدني الذي يقوم به اللاعب يستمر من (80 – 160) اما Recovery فتشير الى استشفاء اللاعب بعد الجهد البدني .

٢-١-٣-٢ الضغط الدموي الشرياني :

هو الضغط الواقع على جدران الاوعية الدموية نتيجة عمل القلب ويعتمد بالدرجة الاولى على مقاومة الاوعية لسريان الدم وعلى مقدر حجم الدفعة القلبية ،اما ضغط النبض فيقصد بيه ((هو الفرق بين الضغط الانقباضي والضغط الانبساطي)) [٢٢] :

ويعد الضغط هو القوة المحركة للدم داخل الجهاز الدموي بمعنى ان الدم يسير من منطقة ذات ضغط عالي الى اخرى ذات ضغط واطي . وينتج ضغط الدم من انقباض جدران البطينين العضلة خلال ضخ الدم . والضغط داخل الشرايين الجهازية التي تشمل الشريان الابهر وتفرعاته . وعند قياس هذا الضغط فأننا نقيس ضغطين . ضغطا يتولد داخل الشرايين الكبيرة عند انقباض القلب لذلك يطلق عليه اسم الضغط الانقباضي وقيمته (١٢٠ – ١٤٠) ملم زئبق وضغطا يتولد عند انبساط القلب ويطلق عليه اسم الضغط الانبساطي وتبلغ قيمته بين (٦٠ – ٩٠) ملم زئبق ويدعى الفرق بين الضغط الانقباضي والانبساطي بضغط النبض وهو يعادل (٤٠ ملم زئبق) بينما متوسط الضغطين الانقباضي والانبساطي متوسط الضغط الشرياني وهو يعادل (١٠٠ ملم زئبق)[٢٣] . وعند اندفاع الدم الى البطين الايسر الى الاورطي اثناء انقباض القلب وينقبض البطين الايسر

---

(٢) سعد كمال طه : مبادئ الفسيولوجي علم وظائف الاعضاء ، مكتبة الاسكندرية ، ص٦٨ .

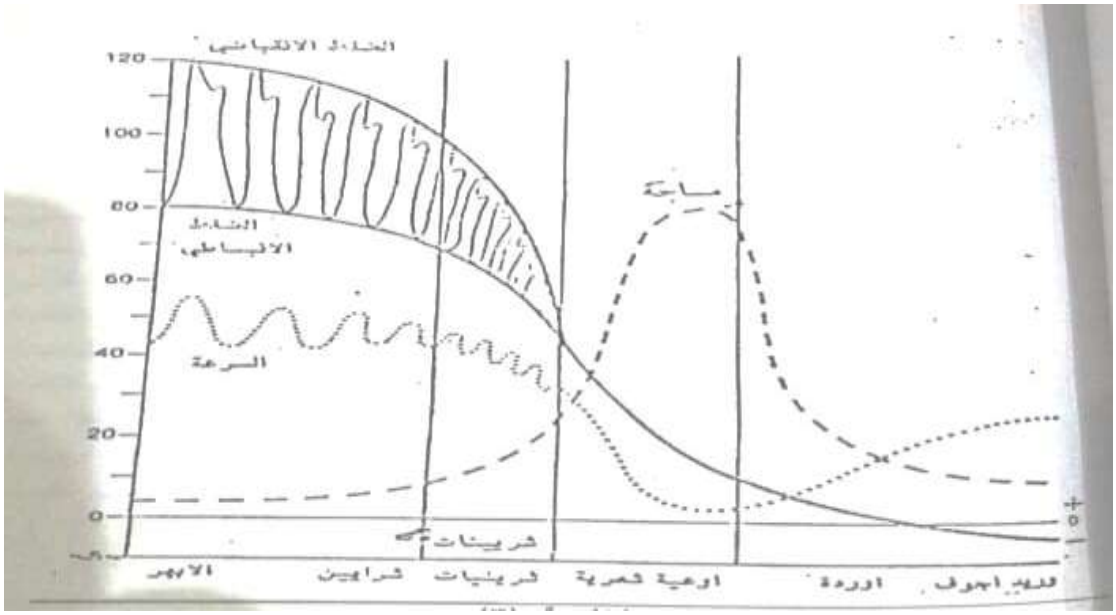
(١)عقيل مسلم عبدالحسين : مصدر سبق ذكره , ص ١٥ .

فيرتفع الضغط داخله لينتقل الدم الى منطقة اقل ضغطا وهي الاورطي ثم الى الشرايين ثم الشريان ثم الشعيرات الدموية فالوريدان ثم الاوردة حتى يصب مرة اخرى في الاذين الايمن للقلب وذلك بسبب اختلاف الضغط في المنطقة . ويوضح الشكل (٢) رسما توضيحيا لحالة الضغط الدموي في الشرايين والاوردة اثناء الضغط الانقباضي والانبساطي . ان ممارسة النشاط الرياضي يؤدي الى حدوث استجابات مختلفة تظهر عند قياس ضغط الدم ، اذ يلاحظ ارتفاع الضغط الدموي الشرياني اثناء الجهد البدني وهذا والارتفاع يتلاشى بعد الانتهاء من الجهد البدني غير ان هذا الارتفاع والانخفاض في الضغط يتأثر بنوع نظام الطاقة المستخدم اثناء الجهد البدني ، اما اثناء مزاولة التمرينات الرياضية لفترة طويلة فتنخفض قيمة الضغط الدموي تحت المعدل الطبيعي . وبخاصة الضغط الانقباضي ويعد ذلك رد فعل ايجابي يعكس تعود جهاز القلب والدورة الدموية على الجهد ، وله دلالة ايجابية على كفاءة هذا الجهاز[٢٤] .

ومن اهم العوامل المؤثرة في الضغط الدموي[٢٥] :

١-الناتج القلبي

٢- المقاومة المحيطية



شكل (٢)

يوضح حالة الضغط الدموي في الشرايين والاوردة اثناء الضغط الانقباضي والانبساطي

(٢)محمد حسن علاوي ، ابو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ ، ص٢٤٨ – ٢٦٢ .

(٣)رشدي فتوح عبد الفتاح : اساسيات عامة في علم الفسيولوجيا ، ط٢ ، الكويت ، مطبعة ذات السلاسل ، ١٩٨٨ ، ص٢٩٩ .

تود الباحثة إن تفسر الخطوط البيانية للشكل (٢) :

ـــــــــ الضغط الانقباضي والانبساطي ويتراوح (80 – 120).

ـ ـ ـ ـ المساحة وتتراوح (0 – 80) .

..... السرعة وتتراوح (40 – 60) .

٢-١-٣-٣ معدل التنفس :

وهو عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة ويقدر باثنتي عشرة مرة بالدقيقة لدى الاصحاء البالغين[٢٦].

وهو عملية التبادل الغازي للأوكسجين وثاني اوكسيد الكاربون بين الكائن الحي والجو المحيط به لكي يستعمل الاوكسجين في عملة الأكسدة التي يكون نتاجها الطاقة اللازمة لاستمرار حياة الكائن الحي وقيامه بالأنشطة المختلفة ، اذ يتكون الهواء المستنشق الذي يدخل الرئتين من الأوكسجين بنسبة (٢٠،٨٤٪) ، وثاني اوكسيد الكاربون بنسبة (٠،٠٤٪) والنتروجين بنسبة (٧٨،٦٤٪) ، اذ يعد النتروجين غازا خاملا وهو بعض الغازات الاخرى المختلطة به [٢٧].

ويشير (ياسين طه) نقلا عن (Larry) الى أن " معدل التنفس يعد أحد المتغيرين الأساسيين في زيادة أو نقصان التهوية الرئوية ، فضلا عن حجم التنفس اذ يؤدي زيادة هذين العاملين معا أو زيادة أحدهما الى زيادة التهوية الرئوية "[٢٨] .

---

[٢٦]() رافع صالح فتحي ، حسين علي العلي : نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية ، بغداد ، ب. م ، ٢٠٠٩ , ص١٥٤.

(2)PATER. R and MCCLENACHN , BAND ROTEUA , R : Scientific Foundation of Coaching ,USA , 1984 , p253.

[٢٨]) ياسين طه محمد علي : الاستجابات الوظيفية والعضلية بعد عدو المسافات الطويلة في جو الحار والمعتدل , أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٤ ، ص٤٦.

(٢) ياسين طه محمد علي : المصدر السابق ذكره ، ص٤٦.

(٣) برهم عبد المنعم : موسوعة الجمباز العصرية ، مهارات – تعلم – تدريب – قياس ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥ ، ص٤٥

(٤) معيوف ذنون حنتوش ، محمد عامر : المدخل في الحركات الاساس لجمباز الرجال ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ ، ص١٦٧.

"يؤدي الانتقال من فترة الراحة الى حالة النشاط أي المجهود الى التأثير على أنشطة مختلف الاعضاء التنفسية ، اذ يتزايد معدل تبادل الغازات بشدة أثناء المجهود البدني الشديد الذي يسبب زيادة في عملية الايض في العضلات وفي معدل استهلاك الاوكسجين وطرد ثاني اوكسيد الكاربون ، ويتغير حجم التنفس الرئوي لدى الأفراد الممارسين للرياضة في زيادة عمق التنفس بشكل اساسي ، بينما يتزايد لدى الأفراد غير الممارسين للرياضة على هيئة تسارع التنفس " [٢].

٢-١-٤ جهاز الحركات الارضية :

تعد الحركات الارضية هي الركيزة الاساسية الهامة لممارسة رياضة (الجمناستك) ، حيث يبدأ الفرد في تعلمها في سن مبكرة اذا قورنت بالعمر والسن التعليمي لبقية اجهزة الجمناستك ، فهي التمهيد والاعداد للفرد للعب على مختلف الاجهزة الاخرى حيث ان الحركات والمهارات المؤداة على الاجهزة جزء لا يتجزأ عن المهارات والحركات الارضية[٣].

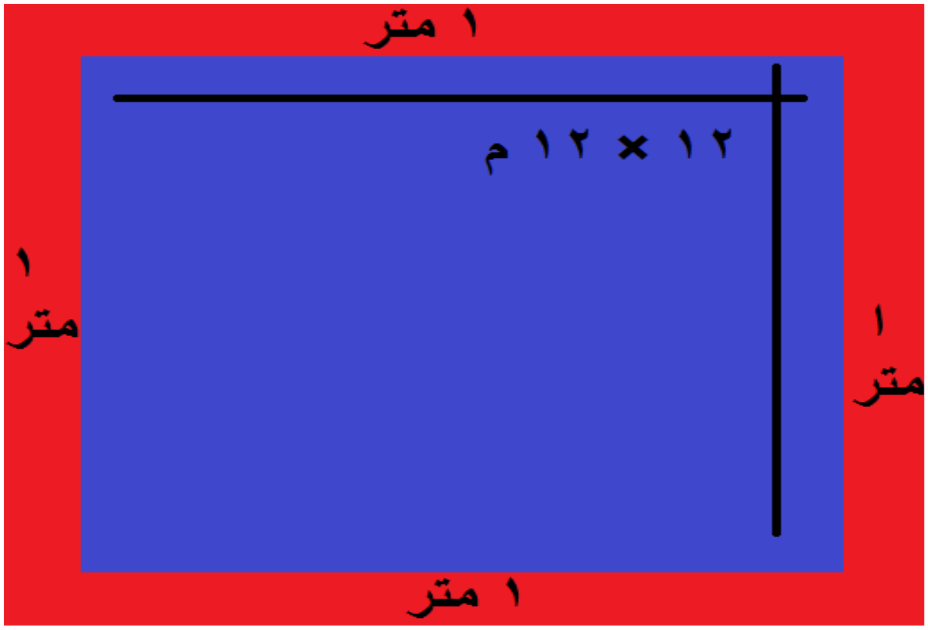
و إن الحركات الارضية تعد اساسا لجميع الحركات حيث يشترط في لاعب الجمناستك ان تتوفر فيه الرشاقة والمرونة والانسيابية والجمال الحركي اثناء تأدية الحركات ، كما انها تعد من اسهل اجهزة الجمناستك ويمكن الوصول الى المستوى العالي ، وذلك لتوفير عنصر الامان ولتأديتها على الارض بخلاف بقية الاجهزة ، و انها تعد احب الحركات لدى اغلب اللاعبين وذلك لسهولة تأديتهم واتقانهم الحركات الاجبارية والاختيارية في زمن معين ، ويرتبط تعلم الحركات الارضية بتعلم الاوضاع الاساسية الابتدائية لأنها هي الاساس في تعلم الحركات الارضية [٤].

إذ يجب إن يكون أداء هذه التمرينات متناسقًا من حيث التوازن والثبات والقوة والمرونة والقفزات والدورات الهوائية والوقوف على اليدين ، إذ يجب إن تؤدي الحركات المختلفة للذراعين والجذع والرجلين واليدين والقدمين والرأس داخل المساحة المحددة وبطريقة فنية صحيحة وفقا لمبادئ الاوضاع الجمناستيكية

ان المدة المحددة للحركات الأرضية هي دقيقة واحدة مع السماح ب(١٠) ثوان زيادة أو نقصا ، و يجب إجراء علامة ضوئية أو صوتية عند مرور (٥٠) ثانية من الوقت ، و كذلك يجب أجراء

علامة صوتية أخرى عند الوصل إلى حد (٧٠) ثانية ، و المساحة المتاحة للحركات الأرضية عبارة عن مربع مساحته ١٢م×١٢م، ويجب إن لا يخطو خارج هذه المساحة ، الجمناستك،"[٢٩]

وقد حدد قانون الجمناستك (المادة ٣٠ , فقرة ٥) المساحة المتاحة لأداء التمرينات الارضية بمربع ابعاده ١٤م×١٤م إذ يجب على اللاعب أن لا يلمس الأرض الخارجة بأي جزء من أجزاء جسمه.[٣٠]



شكل (٣)

يوضح جهاز البساط للحركات الارضية

٢-١-٤-١ الاداء الفني لجهاز بساط الحركات الارضية :

يعد الاداء الفني في رياضة الجمناستك العامل الرئيسي الذي يرتكز عليه الانجاز لذلك نلمس الاهتمام الكبير من المدربين في الطرائق والأساليب التي من شانها إن ترفع الاداء الفني .

---

(١)عدلي حسن بيومي : المجموعات الفنية في الحركات الارضية , ط١, السعودية ١٩٩٨, ص١٣.

(٢)عزيزة محمود سالم واخريات : رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، القاهرة ، ص٤٣.

ونتيجة للصلة والارتباط الكبير ما بين الإعداد البدني الخاص والإعداد الفني في فعالية الجمناستك فقد اصبح من الضروري الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية الخاصة التي تعد الدعامة الأساسية للنجاح في تطوير الأداء الفني للاعب الجمناستك وذلك لدورها في تحسين الاداء الفني[٣١] .

ويعتمد الأداء الفني على أربعة مجموعات رئيسية[٣٢] :

١- القدرات الطبيعية والصفات الجسمية التي يكتسبها الفرد عن طريق الجينات الوراثية .

٢- اكتساب المهارات الخاصة وذات النوعية للارتقاء في النشاط الرياضي المحدد.

٣- اكتساب المهارات الخاصة باللياقة البدنية والمتعلقة بنفس الرياضة .

٤- الحالة النفسية العامة للفرد.

٢-١-٥ المهارات التي تؤدى على جهاز بساط الحركات الارضية :

٢-١-٥-١ مهارة القفزة العربية :

ان من الحركات الأرضية المهمة في لعبة الجمناستك حركة القفزة العربية ، وذلك لأنها تعد الجزء التحضيري لبقية الحركات كقفزة اليدين الخلفية والقلبات الهوائية الخلفية بأنواعها ، لذا فأن من الضروري تعلم أداء هذه الحركة بشكل الصحيح والمتقن ، لأن نجاح الحركة التي تليها يكون مرتكزا بشكل كبير على أدائها.

اطلق على تسمية هذه المهارة (بقفزة العرب) وهي من المهارات المهمة, إذ تستخدم لربط الحركات ببعضها , و إن أغلب التمرينات والمهارات الأرضية تبدأ بها ويعقبها مهارات أخرى[٣٣]والقفزة العربية ما هي إلا حركة عجلة بشرية مع ربع دورة والاختلاف بينهما هو في ضم الرجلين قبل الوصول إلى مرحلة الوقوف على اليدين ثم خطفهما للأسفل بحركة ثني في الورك مع دفع الأرض باليدين ويمكن أداء القفزة العربية من الوقوف ومن القفز ومن الركضة التقريبية لذا نرى اهتمام المدربين بتعليمها مباشرة بعد تعليم العجلة البشرية[٣٤]

---

(1) Scholish, m, (circuit training)translator :sport rerla , berl , 1980 ،p67 .

(٢)محمد ابراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر , ط١, القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ ، ص٢٧.

(٣)عبد المنعم سليمان برهم : موسوعة الجمباز العصرية ، ط١ ، الأردن , دار الفكر للطباعة والنشر , ١٩٩٥, ص ٩٢.

(١)شيماء عبد مطر، يعقوب عبد الزهرة : المبادئ الأساسية لتعليم المهارات الحركية في الجمناستك الفني ، ط١ ، بغداد ، النور للطباعة ،٢٠٠٩، ص٦٤.

النواحي الفنية لمهارة القفزة العربية [٣٥] :

١ – القسم التحضيري :

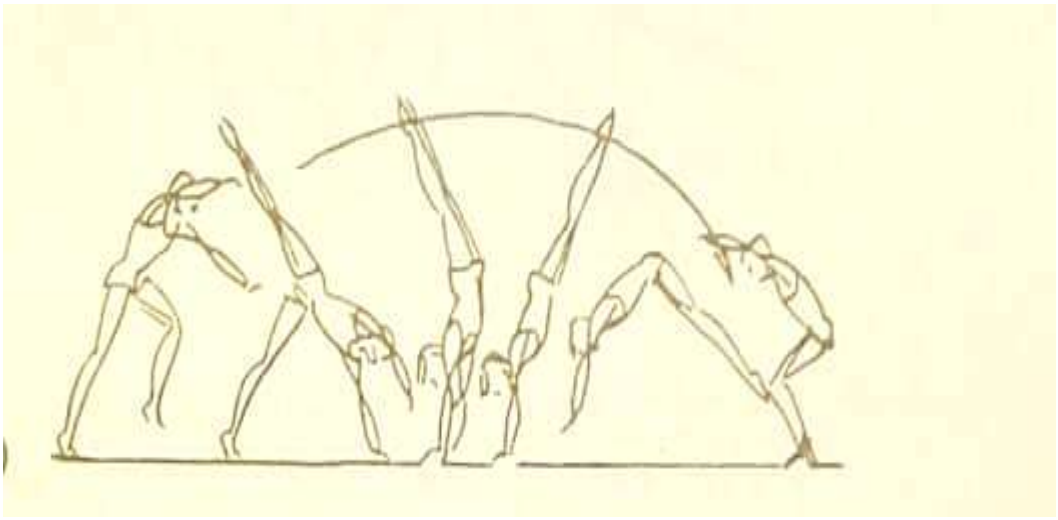
يجري اللاعب خطوتين أو ثلاثا ثم يحجل على القدم الحرة (اليسرى مثلا) مع أرجحه الذراعين أماما عاليا.

٢ – القسم الرئيسي :

يضع اللاعب قدم النهوض (اليمنى) أولا ويثني مفصلي الفخذين بسرعة ثم يضع اليد اليمنى أولا ثم تليها اليد اليسرى بلفها بربع لفة لتواجه أصابعها أصابع اليد اليمنى , بعدها يؤدي اللاعب ربع لفة مع ارجحة الرجل الحرة , عند مرور الجسم بوضع الوقوف على اليدين , بعد ذلك يثني مفصلي الفخذين بسرعة ويدفع الأرض باليدين بقوة ويبقي الرجلين مضمومتين مع لف الجذع .

٣ – القسم النهائي:

تهبط الرجلان معا وهما مضمومتان على الأرض ويصل اللاعب إلى وضع الوقوف مواجها للاتجاه الذي بدأ منه الجري , ثم يؤرجح الذراعين أماما عاليا مع وثبة للأعلى . شكل (٤).



شكل (٤)

يوضح القفزة العربية

(٢)معيوف ذنون ، واخرون : المبادئ الفنية والتعليمية للجمباز والتمارين البدنية , جامعة الموصل ,١٩٨٥ , ص٩٨-٩٩.

٢- ١-٥-٢ مهارة قفزة اليدين الخلفية :

هي حركة دوران الجسم دورة كاملة حول نفسه للخلف مع الارتكاز على الارض (قفزة للخلف) ومصطلح (filc – flac) يرجع الى الضربة الناتجة من ملامسة اليدين والقدمين للأرض ، وتحتوي هذه المهارة على مرحلة الدفع بالقدمين ومرحلة الطيران الأول ومرحلة الدفع باليدين ومرحلة الطيران الثاني ثم الهبوط وممكن أدائها من وضع الوقوف او بعد أداء حركات الربط [٣٦]. شكل (٥)

الأداء الفني لمهارة قفزة اليدين الخلفية[٣٧] :

اولا : القسم التحضيري :

من وضع الوقوف (الذراعين أسفل أماما أو عاليا) يبدأ المتعلم بثني مفصلي الركبتين والورك بحيث تكون زاوية مفصل الورك ما بين (٩٠ – ١٠٠ درجة) تقريبا ثم يلي ذلك ميلان الجسم للخلف ليكون تأثير رد الفعل الناتج عن دفع الارض بالقدمين خارج مركز ثقل الجسم (الدفع اللامركزي) ، وعند ميلان الجسم للخلف يجب مراعاة المحافظة على اعتدال الجذع مع بقاء راحتي القدمين بالكاحل على الارض مع أرجحة الذراعين أماما عاليا .

ثانيا : القسم الرئيسي :

يبدأ القسم الرئيسي لقفزة اليدين الخلفية عند خروج الجسم من حالة التوازن حيث يتم دفع الارض بالقدمين وبقوة الى (الخلف والاعلى) مع مد مفصلي الورك والركبة وبنفس الوقت مرجحة الذراعين أماما عاليا يرافقه ثني الرأس سريعا للخلف لتوجيه الجسم ودورانه للخلف.

نتيجة لمد مفصلي الورك والركبة ثم ميلان الجسم للخلف يكون الوقت المستغرق لتنفيذ هذه القفزة كبيرا جدا قياسا الى بقية الحركات الاوكروباتيكية وتكون زاوية النهوض نتيجة ميلان الجسم للخلف كبير

ومن الطبيعي ان ارتفاع القفزة اليدين الخلفية يكون واطئا نتيجة الميلان الكبير في الجسم وفي الطيران الاول يكون هناك مد كبير للجسم مع فتح زاوية مفصل الكتف الى اقصى حد .

---

(١)احمد كريم علوان : نسبة مساهمة أهم المتغيرات الكينماتيكية المغلقة والمفتوحة للقفزة العربية بدلالة أساسيات الانجاز الفائق لقفزة اليدين الخلفية ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٩، ص١٤.

(٢)صائب عطية : الجمناستك ، جامعة الموصل ، دار الفكر ، ١٩٨٩، ص٤٤٦.

مع سير الحركة توضع اليدين على الارض ويؤرجح الجسم مارا بوضع الوقوف على اليدين . وخلال مرحلة الطيران الاول يجب تأكيد ما يلي :

١-الدفع بكلتا اليدين .

٢-فتح زوايا (الركبة والورك والكتف) بالشكل الذي يخدم سير الحركة مع ارجاع الرأس للخلف.

٣-عمل قوس في العمود الفقري .

٤-المحافظة على الشد في الجسم .

ثالثا : القسم الختامي :

يبدأ هذا القسم بثني مفصلي الفخذين بسرعة مع دفع الارض بقوة باليدين لإكمال دوران الجسم حول المحور العرضي ، وأخيرا نود ان نشير الى ان المسافة من نقطة البدء الى وضع اليدين خلفا تكون مساوية للمسافة من اليدين الى الرجلين في نهاية الحركة تقريبا .



شكل (٥)

يوضح قفزة اليدين الخلفية

٢-١-٥-٣ القلبة الهوائية الخلفية[٣٨] :

النواحي الفنية للأداء :

١-الارتداد الى الاعلى الى ان يصل اللاعب الى النقطة الميتة .

٢-دفع الورك الى الامام والاعلى .

---

(١)معيوف ذنون حنتوش ، عامر محمد جاسم : المصدر سبق ذكره ، ص٣٨٩-٣٩٠.

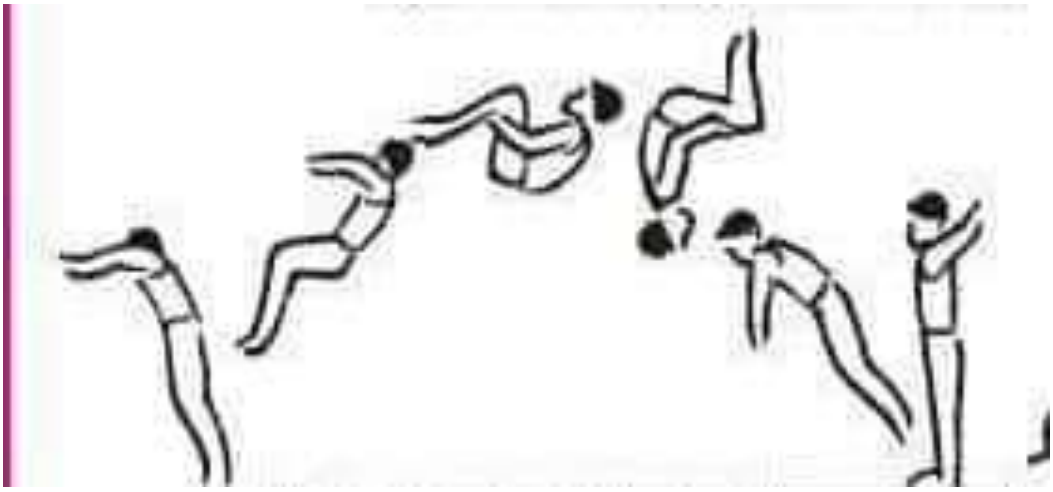
٣-خطف الذراعين الى الاعلى والخلف مع عمل قوس في الظهر .

٤-ثني الرأس الى الخلف والنظر الى البساط .

٥-سحب الركبتين الى الصدر لزيادة سرعة الدوران .

٦-مسك قبضة الساقين بالذراعين.

٧-بعد الدوران تمد الساقان ويرفع الرأس الى الاعلى ودفع الذراعين الى للأمام والخلف لغرض الهبوط ومد الجسم .



شكل (٦)

يوضح القلبة الهوائية الخلفية

٢-١-٦ الجمناستك ومرحلة الناشئين[٣٩] :

لاشك أن أهداف تدريب الناشئين تكمن في الإعداد المنظم لإمكان الوصول إلى المستويات الرياضية العالية في مراحل العمر المناسبة، وبناء قاعدة ثابتة لذلك ، لقد ظهر من جراء البحوث الميدانية أن لكل فعالية أو لعبة رياضية صفاتها الخاصة ، إذ أن هذه الصفات تتطلب فترة زمنية للتدريب تتناسب مع المستوى الرياضي ، وبذلك يتحدد طول الفترة الزمنية اللازمة لتدريب الناشئين

---

(١)حسين، قاسم حسن : علم التدريب الرياضي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦، ص٧٢.

لكي يصلوا إلى المستوى العالي . في رياضة الجمناستك هناك واجبات رئيسية يتطلب تنفيذها أثناء تدريب الناشئين تمهيداً لأعدادهم إلى مرحلة التدريب العالي ، لذلك يفضل اختيار التمرينات التي تحتوي على كم مناسب من المهارات الحركية وأهم هذه الواجبات هي:

- تنمية الصفات البدنية الأساسية.
- اكتساب المعرفة النظرية.
- الأعداد التكنيكي التكتيكي العام.
- الأعداد الفكري والنفسي.

وتعد هذه المرحلة من أهم مراحل التدريب في الجمناستك لما يتمتع اللاعب فيها من صفات بدنية ومهارات (حركية) يمكن امتصاصها بكل سهولة ويسر , والمرحلة العمرية التي بصددها هذه الدراسة هي السنة الأخيرة في مرحلة الطفولة المتأخرة (٨ – ١٣) سنة , إذ يعد اكتساب اللاعب للقدرات الحركية أهم الصفات التي يمكن عدها أصلاً لكل الحركات البدنية وأساسا لكل النواحي البدنية(٤٠).

وهنا يلعب الإعداد البدني الخاص دورا لا يستهان به خاصة لمرحلة الناشئين من لاعبي الجمناستك الذي يعد بمثابة الأساس لتنمية اللياقة الشاملة للفرد , ولما كانت رياضة الجمناستك تتميز بصعوبة حركاتها , من هنا تبرز أهمية الصفات البدنية التي تساعد بدورها على نمو المستوى الفني للاعب(٤١). وبالنسية لممارسة رياضة الجمناستك في مرحلة الناشئين , فان هناك بعض الأهداف التي يجب أن يسعى الى تحقيقها المدرب(٤٢) :

- أن يقوم اللاعب بأداء حركاته بشكل نشط مع زيادة في التدرج للأحمال والسعي لتحقيق الكفاءة الوظيفية واكتساب القوام الرياضي فضلا عن تنمية الصفات البدنية المختلفة .
- تنمية الصفات البدنية الخاصة , وإتقان العناصر والحركات وحركات الربط التي تم تعليمها.

٢-٢ الدراسات المشابهة :

(١)لايرش يوركن , وأخرون : الأسس النظرية في الجمناستك , ط ١ , مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٧٨ ، ص٢٠٨ .

(٢)عزت محمود الكاشف : التدريب في رياضة الجمباز , ط ١ , القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٧ ، ص٩.

(٣)عزت محمود الكاشف : المصدر سبق ذكره ، ص ١١.

٢-٢-١ دراسة بسمان عبد الوهاب عبد الجبار (١٩٨٩)[٤٣] :

(أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف السفلى في القلبة الهوائية الخلفية المكورة) .

هدفت الدراسة الى :

١-تعرف أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف السفلى في بعض المتغيرات الميكانيكية في القلبة الهوائية الخلفية المكورة.

عينة البحث :

بلغت عينة البحث (١٠) من لاعبي الجمناستك للناشئين للأعمار من (٩ – ١١) سنة هم كل مجتمع البحث وتم اختيارهم بالطريقة العمدية .اعتمد الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة , استغرق تنفيذ المنهاج التدريبي (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا , حيث تناولت تمرينات تمارين لتطوير القوة المميزة بالسرعة فقط .

اهم الاستنتاجات :

١-وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح القياس البعدي ولجميع المتغيرات الميكانيكية التي قام الباحث بدراستها .

٢-وجد ان لتطوير القوة المميزة بالسرعة الاطراف السفلى اثر ايجابي في المتغيرات الميكانيكية التي قام الباحث بقياسها مما جعلها اكثر ملائمة للأداء الحركي الجيد في القلبة الهوائية المكورة .

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية و هذه الدراسة :

([٤٣]) بسمان عبد الوهاب عبد الجبار : المصدر سبق ذكره ، ص٣.

التشابه	الاختلاف
➢ اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة على اختيار العينة المتمثلة باللاعبين الناشئين. ➢ اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة من حيث استخدام المنهج التجريبي. ➢ اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة على عدد العينة البالغ عددهم (١٠). ➢ اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة على تصوير العينة مرتين قبل اعطاء التمارين وبعدها .	➢ عينة الدراسة الحالية يبلغ اعمارهم (٨-١٣) سنة ، اما الدراسة السابقة فكانت اعمارهم (٩-١١) سنة. ➢ الدراسة الحالية استخدمت مجموعتين التجريبية والضابطة ، اما الدراسة السابقة استخدمت مجموعة تجريبية واحدة لملاءمته ظروف البحث. ➢ الدراسة الحالية قسمت العينة بالطريقة العشوائية بأسلوب القرعة ، اما الدراسة السابقة استخدم الطريقة العمدية . ➢ الدراسة الحالية قامت بإعطاء تمارين لتطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة ، اما الدراسة السابقة قام بإعطاء تمارين لتطوير القوة المميزة بالسرعة فقط . ➢ الدراسة الحالية تتناول بعض المتغيرات الفسيولوجية ، اما الدراسة السابقة تتناول بعض المتغيرات الميكانيكية. ➢ الدراسة الحالية استغرق تنفيذ البرنامج (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعيا ، اما الدراسة السابقة استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا

٢-٢-٢ دراسة الهاشمي , حيدر غازي اسماعيل (٢٠٠٥)[٤٤] :

(اثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية لدى الناشئين)

هدفت الدراسة إلى :

١. اعداد برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية للناشئين.

عينة الدراسة:

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث الذي اجري على لاعبي محافظة نينوى لفئة الناشئين بالجمناستك (٩-١٢) سنة والبالغ عددهم (١٢) لاعباً قسموا بالطريقة العشوائية عن طريق إجراء القرعة بينهم حيث آخذت أصحاب الأرقام الفردية ووضعوا في المجموعة التجريبية واصحاب الأرقام الزوجية في المجموعة الضابطة أي (٦) لاعبين لكل مجموعة ، وقد استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع وبواقع (٩) وحدات تدريبية أسبوعيا وتم استخدام التدريب الفتري بالنظام الدائري.

وأظهرت النتائج انه من أساليب التدريب التي أدت إلى ارتفاع في كل من عناصر القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة والتوازن والتوافق والرشاقة .

اهم الاستنتاجات :

١-تفوقت الاختبارات البعدية في معظم متغيرات عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمتطلبات الخاصة ومستوى الاداء المهاري لمجموعتي البحث.

٢-اثبت فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في كل من العناصر (القوة الانفجارية – للذراعين والرجلين ، والقوة المميزة بالسرعة – للذراعين والرجلين والبطن ، والمرونة للعمود الفقري ، والتوازن المتحرك

---

(١) حيدر غازي اسماعيل الهاشمي : اثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية لدى الناشئين ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٥ .

، والتوافق والرشاقة) وفي تحسين المتطلبات الخاصة فضلاً عن تأثيرها على مستوى الاداء المهاري .

٣-لم تحقق المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي فاعلية في كل من العناصر (القوة الانفجارية- للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة – للرجلين، والمرونة – للعمود الفقري ، والسرعة الانتقالية ، والتوازن المتحرك ، والتوافق والرشاقة) فضلاً عن المتطلبات الخاصة ومستوى الاداء المهاري .

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية و هذه الدراسة :

التشابه	الاختلاف
➢ اتفقت كل من الدراسة الحالية والسابقة في المنهج التجريبي . ➢ اتفقت كل من الدراسة الحالية والسابقة في المجوعتين التجريبية والضابطة . ➢ اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة على اختيار لعبة الجمناستك للناشئين بعمر (٨ – ١٣) سنة .	➢ عينة الدراسة الحالية من حيث العدد بلغ عدد افرادها (١٠) لاعبين بواقع (٥) لاعبين لكل مجموعة ، اما الدراسة السابقة بلغ عدد افراد العينة (١٢) لاعبا وقسموا الى مجموعتين بواقع (٦) لاعبين لكل مجموعة . ➢ الدراسة الحالية استخدمت عنصرين فقط هما الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة ، اما الدراسة السابقة استخدمت كل من عنصر القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة والمرونة والتوافق والتوازن . ➢ الدراسة الحالية استغرق تنفيذ البرنامج (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعيا ، اما الدراسة السابقة استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٩) وحدات تدريبية أسبوعيا .

٣ ـ منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

٣-١- منهج البحث :

"يعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء متغير واحد أو أكثر يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي"(٤٥)

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبتصميم (المجموعتين المتكافئتين) الضابطة والتجريبية لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها أي استخدام أكثر من مجموعة ، ندخل العامل التجريبي على المجموعة التجريبية ونترك الأخرى في ظروفها الطبيعية ، وبذلك يكون الفرق ناتجاً عن تأثر المجموعة التجريبية بالعامل التجريبي ، ويشترط أن تكون المجموعات متكافئة تماماً .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من لاعبي المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة (مركز سومر / فئة الناشئين) بأعمار (٨-١٣ سنة) والبالغ عددهم (١٣) لاعب حيث تم اختيار (٣) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية حيث قامت الباحثة بمعرفة اللاعبين الذين لم يلتزمون بالتدريب وذلك من خلال سؤال المدرب لهذا تم اختيارهم لأداء التجربة الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث (١٠) لاعبين وتم تقسيم العينة على مجموعتين ضابطة وتجريبية لكل منها خمس لاعبين بالطريقة العشوائية بأسلوب القرعة ، وبعد ان قامت الباحثة بإجراء التجانس والتكافؤ على افراد عينة البحث وجدول (١) يبن ذلك.

---

(١) سامي محمد ملحم : مناهج البحث في التربية الرياضية , ط١ , عمان , دار المسرة للنشر و التوزيع , ٢٠٠٠ , ص٣٥٩- ٣٦٠ .

جدول (١)

يبين تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة ، التجريبية) في متغيرات البحث

الاختبارات	وحدات قياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة اختبار (Leven)		قيمة اختبار (t)		
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	مستوى المعنوية	المحسوبة	درجة الحرية	مستوى المعنوية
العمر	سنة	12.400	1.342	12.600	1.673	0.366	0.562	0.209	8	0.840
الطول	سم	1.422	0.059	1.392	0.091	1.460	0.261	0.618	8	0.554
الكتلة	كغم	35	2.236	36.60	2.302	0.009	0.927	1.115	8	0.297
اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	7.616	0.393	7.618	0.260	0.698	0.428	0.009	8	0.993
اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل على الرجل اليمين) لمسافة ٣٠م	ثانية	6.894	0.340	6.648	0.447	2.009	0.194	0.979	8	0.356
الحجل على الرجل اليسار لمسافة ٣٠م	ثانية	6.776	0.518	6.700	0.429	1.657	0.234	0.152	8	0.883
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي في (١٠) ثواني	عدد	11.800	0.837	10.400	0.548	0.640	0.447	3.130	8	0.014
النبض	ض/د	84.80	7.950	82.000	9.083	0.372	0.559	0.519	8	0.618
الضغط الانقباضي	ملم/ز	122.200	11.649	125.200	7.918	1.094	0.326	0.476	8	0.647
الضغط الانبساطي	ملم/ز	76.600	2.608	73.800	4.087	2.169	0.179	1.292	8	0.233
معدل التنفس	مرة/دقيقة	24.800	5.718	24.000	3.808	3.509	0.098	0.260	8	0.801
الاداء الفني	درجة	3.7334	0.418	3.633	0.321	0.073	0.794	0.425	8	0.682

يبدو من الجدول نفسه ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم (F) جاءت اكبر من (0.05) مما يؤشر عدم وجود فروق حقيقية (دالة) بين نتائج المجموعتين ، وهذا يعني تجانس (تساوي) تباينات المعالجات لجميع الاختبارات . علما ان العمر التدريبي ضمن شروع واحدة .

و يبدو من الجدول اعلاه ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) جاءت اكبر من (0.05) مما يؤشر عدم وجود فروق حقيقية (دالة) بين نتائج المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ، وهذا يعني تكفئهما في جميع الاختبارات .

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

المقصود بها الوسيلة او الطريقة التي يستطيع الباحث حل مشكلته مهما كانت , كأدوات , أو بيانات , أو عينات , أو اجهزه, ولهذا فأنه استخدم العديد منها بغية الوصول الى ذلك :

٣-٣-١وسائل جمع المعلومات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الشبكة المعلوماتية (الانترنت) .
- المقابلة .
- الاستبانة .

٣-٣-٢ الادوات البحثية المستخدمة في البحث :

- الاختبارات والقياس .
- قوائم عدد (٤) .
- شريط قياس عدد (١) .
- ابسطة عدد (١٠) .
- صافرة عدد (١) .
- استمارة تسجيل .

٣-٣-٣ الأجهزة المستخدمة في البحث:

- ساعة ايقاف عدد (١) .
- جهاز الرستاميتر لقياس الوزن والطول الماني المنشئ .

- جهاز قياس الضغط الدموي والنبض (Mercurial) الماني المنشئ .
- آلة تصوير فيديو عدد (١) نوع (sony) مع حامل استناد الكاميرا.
- جهاز حاسوب شخصي نوع (hp) .

٣-٤ تحديد متغيرات البحث

اولاً- مهارات الجمناستك

حددت الباحثة المهارات (القفزة العربية وقفزة اليدين الخلفية والقلبة الهوائية الخلفية) على اساس دخولها في المنهج المستخدم في المركز واختيرت من قبل الباحثة والسيد المشرف ونتيجة اجراء المقابلة مع الخبراء والمختصين(*) في مجال اللعبة .

ثانياً- المتغيرات الفسيولوجية

حددت المتغيرات الفسيولوجية عند الراحة وذلك باتفاق الباحثة مع سيد المشرف وتم اختيار:

- ✓ معدل النبض
- ✓ معدل الضغط (الانقباضي – الانبساطي)
- ✓ معدل التنفس

ثالثاً- المتغيرات البدنية

- ✓ الرشاقة
- ✓ القوة المميزة بالسرعة

٣- ٥ توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث

٣-٥-١ توصيف اختبار المؤشرات الفسيولوجية المستخدمة في البحث (**) :

اولاً- معدل النبض :

(*) ينظر ملحق (٤) .

(**) ينظر ملحق (٦)

تم القياس بواسطة جهاز قياس النبض الالكتروني حيث ثبت الجهاز على مرفق اليد اليسرى والرياضي في وضع الجلوس اثناء الراحة .

ثانياً – الضغط الدموي الشرياني (ملم / زئبق) :

تم قياس الضغط الدموي الشرياني بواسطة جهاز (Mercurial) الماني الصنع مزود بسماعة طبية , الذي قيس فيه معدل الضغط ومن وضع الجلوس اثناء الراحة .

ثالثاً–عدد مرات التنفس:

تم قياس عدد مرات التنفس بواسطة سماعة طبية ومن دون علم الرياضي بأن القياس لعدد مرات التنفس حيث إذ اوهم الرياضي بأن القياس أعادة النبض والغرض من ذلك التخلص من العملية الإرادية للتنفس.

٣-٥-٢ توصيف الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

تم اختيار هذه الاختبارات بعد عرضها على الخبراء والمختصين(*)

اولاً- اختبار الرشاقة :

➢ اختبار الجري الزجزاج [٤٦] :

- الغرض من الاختبار: القدرة على تغيير الاتجاه من الجري (الرشاقة) .
- الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، ساعة ايقاف ، قوائم .
- الاجراءات : ارض مستوية (٩×٢م) ، خط البداية ، توضع اربع قوائم في مواجهة خط البداية القائم الاول يبعد (٣,٦٠م) والمسافة بين كل قائم واخر (١,٨٠م).
- طريقة الأداء : وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية نقطة (أ) وعند اشارة البدء يبدأ بالجري بين القوائم على شكل (8) وبعد الوصول الى اخر قمع يعود للانتهاء عند خط البداية النقطة (ب).
- تسجيل الاختبار : يعطي المختبر محاولة واحدة ويحسب الزمن الذي قطعه للاعب منذ اعطاء اشارة البدء وحتى الوصول لخط النهاية ، وفي حال وجود الاخطاء اثناء المحاولة

(*) ينظر ملحق (٢).

(١) عبد المنعم سلمان برهم : موسوعة الجمباز العصرية , ط١, عمان , دار الفكر العربي للطباعة والنشر, ١٩٩٥, ص٥٥٤-٥٥.

الاولى للاختبار يعطي اللاعب محاولات اخرى ويحسب المحاولة الصحيحة يوضح شكل (٧) .



شكل (٧)

يوضح اختبار الجري الزجزاج

ثانياً- اختبار القوة المميزة بالسرعة :

➢ القفز على الساق الواحدة على اليمين واليسار لمسافة ٣٠م[٤٧] :

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الساقين .

الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، ساعة ايقاف ، قوائم عدد (٤) ، مراقب يراقب اللاعبين ، ساحة مخططة لها خط البداية وخط النهاية يوضح شكل (٨).

طريقة اجراء الاختبار :

- يقف اللاعب ملامسا خط البداية بساق القفز والساق الحرة الى الخلف
- عند سماع اشارة البدء ينطلق اللاعب بالحجل (القفز) على ساق واحدة الى نهاية الخط المحدد لمسافة ٣٠م.

طريقة التسجيل :

- يحسب اللاعب الزمن المستغرق من قطع مسافة ٣٠م
- تعطى محاولتان لكل لاعب وتسجل المحاولة الأفضل .

([٤٧]) موفق اسعد محمود الهيتي : اساسيات التدريب الرياضي ، ط١، دمشق، دار العرب ، ٢٠١١، ص٢٢٠.



شكل (٨)

يوضح اختبار القفز على قدم واحدة

- **ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد (١٠) ثواني**[٤٨] :

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين .

الأدوات المستخدمة : ساعة ايقاف ، صافرة ، استمارة تسجيل .

طريقة الأداء : يتخذ المختبر وضع الاستناد الامامي على الارض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم تسجيل الاختبار : عند اشارة البدء يقوم المختبر بثني ومد الذراعين كاملا على ان يستمر في تكرار الاداء لأكبر عدد ممكن من التكرارات وبدون توقف لمدة (١٠) ثواني يوضح شكل (٩) .

---

(١)كاظم جابر امير: الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط١، السالمية ب ط ،١٩٩٧، ص٣٤١.

(*)ينظر ملحق (٣) .

(**)ينظر ملحق (٤) .



شكل (٩)

يوضح ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد

٣- ٦ تقييم الاداء الفني للسلسة الحركية :

استخدمت الباحثة في عملية التقييم للأداء الفني لسلسة الحركات الأرضية التي يقوم بأدائها أفراد العينة الوسيلة التالية :

تصوير أداء كل ناشئ للسلسة الحركية في المنهاج حيث تم تصوير الاداء القبلي والبعدي لجميع أفراد العينة للمجموعتين (التجريبية و الضابطة)، وتم عمل استمارة خاصة لتقييم الاداء(*) وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال اللعبة (**) ، علما أن الدرجة النهائية من (١٠) وصور فلم فيديوي للأداء الفني للاعبين بآلة تصوير وكانت تبعد عن البساط بمسافة (٣م) بحيث تغطي كل أجزاء الحركة وبارتفاع (١,٥٠م).

٣- ٧ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية "تدريباً عملياً للباحثة للوقوف بنفسها على السلبيات والايجابيات التي تقابلها أثناء الاختبار والتجربة الرئيسية لتفاديها(٤٩)

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية في يوم الجمعة الموافق ٢/١ / ٢٠١٩ بعده استحصال الكتب الرسمية (***) على عينه من نفس عينة البحث وهم (٣) لاعبين وبأشراف الباحثة والسيد

---

(١)قاسم المندلاوي ، واخرون : الاختبارات والقياس في التربية الرياضية , الموصل , مطبعة التعليم العالي , ١٩٩٨ , ص١٠٧ .

(***) ينظر ملحق (٧) .

المشرف لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر عند إجراء التجربة الرئيسة ومعرفة مدى كفاءتها والوقوف على اداء الاجهزة المستخدمة واختبارها اذا تم في هذا اليوم اختبار الاداء الفني لحركات (القفزة العربية ، قفزة اليدين الخلفية ، القلبة الهوائية الخلفية) وبعدها تم اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في قاعة المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية ما يأتي :

- التعرف على المعوقات والأخطاء التي ترافق عملية أجراء الاختبار عند تطبيقه.
- التأكد من مدى فهم المختبرين لطريقة الاختبار وإتقان متطلباته.
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد.
- تثبيت موقع آلة التصوير والمسافة المراد تصويرها.
- تهيئة مستلزمات التجربة الرئيسية.
- معرفة الوقت الكافي لأجراء الاختبارات .
- استخراج المعاملات العلمية للاختبارات .
- التأكيد من كفاءة الاجهزة المستخدمة .

٣- ٨ المعاملات العلمية للاختبارات:-

لغرض ضمان القياس الصحيح ومعرفة مدى ملائمة هذه الاختبارات للعينة المختارة, قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات وقد راعت الباحثة الشروط العلمية الواجب توفرها للاختبارات المستخدمة.

٣- ٨-١ صدق نتائج الاختبار:

استعملت الباحثة طريقة (لوش)[٥٠] لحساب صدق المحكمين ، من خلال عرض الاختبارات على مجموعة من المختصين في الاختبار والقياس والتدريب الرياضي والجمناستك وعددهم (٦)[*]

---

(١)مصطفى محمود حسن حافظ : تنمية بعض الأداءات الخططية الدفاعية وتأثيرها على الأداء الدفاعي لناشئ كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠١٣ ، ص٥٦ .

(*) ينظر ملحق (٢) .

لغرض معرفة آرائهم حول مدى صلاحيتها في قياس المتغيرات (البدنية والحركية والفسيولوجية) لدى الخبراء ، فقد حصلت الاختبارات على اتفاق الخبراء، حيث ان جميع قيم الصدق جاءت اكبر من (0.62) مما يدل على صدق نتائج جميع الاختبارات . ينظر جدول (٢) .

الجدول (٢)

يبين نتائج صدق الاختبارات

ت	المتغيرات	ت	الاختبارات والقياسات	المحكمين	الصدق
١	الحركية	١	اختبار الرشاقة الجري (زكزاج)	٦	1.00
٢	البدنية	٢	اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل على الرجل يمنى) مسافة ٣٠م	٦	1.00
		٣	الحجل على الرجل اليسرى مسافة ٣٠م	٦	1.00
		٤	اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠) ثواني	٦	1.00
٣	الفسيولوجية	٥	قياس النبض	٦	1.00
		٦	قياس الضغط الانقباضي	٥	0.71
		٧	قياس الضغط الانبساطي	٥	0.71
		٨	قياس معدل التنفس	٦	1.00

٣- ٨-٢ ثبات نتائج الاختبارات :

اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاختبارات طريقة تحليل التباين ومعادلة (هويت) وتعتمد هذه المعادلة في حساب الثبات على مقدار التباين بين الافراد وتباين الخطأ.

ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة تحليل التباين الخاص بالمتوسطات المرتبطة (تحليل التباين للقياسات المكررة) لعينة التجربة الاستطلاعية، ومن نتائج تحليل التباين المشار اليها في الجدول

(٣) حسبت معاملات الثبات – التي عرضت في الجدول نفسه – والتي حسبت بأستخدام معادلة (هويت).

جدول (٣)

نتائج تحليل التباين للقياسات المكررة ومعاملات الثبات للاستمارة

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات S.S	متوسط المربعات M.S	معامل الثبات	معامل التفسير
اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	بين المجاميع	1.231	0.246	0.93	% 0.87
	التفاعل (الخطأ)	0.082	0.016		
اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل على الرجل اليمنى)مسافة ٣٠م	بين المجاميع	2.056	0.411	0.96	% 0.92
	التفاعل (الخطأ)	0.081	0.016		
الحجل على الرجل اليسرى مسافة ٣٠م	بين المجاميع	2.971	0.495	0.96	% 0.92
	التفاعل (الخطأ)	0.124	0.021		
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	بين المجاميع	17.714	2.952	0.81	% 0.65
	التفاعل (الخطأ)	3.429	0.571		
النبض	بين المجاميع	1058.429	176.405	0.99	% 0.98
	التفاعل (الخطأ)	12.429	2.071		
الضغط الانقباضي	بين المجاميع	1236.000	206.000	0.998	% 0.997
	التفاعل (الخطأ)	2.000	0.333		
الضغط الانبساطي	بين المجاميع	161.429	26.905	0.99	% 0.98
	التفاعل (الخطأ)	1.714	0.286		
معدل التنفس	بين المجاميع	289.714	48.286	0.97	% 0.93
	التفاعل (الخطأ)	10.000	1.667		

وبما ان معاملات التفسير المشترك للثبات المذكورة في الجدول (٣) أكبر من (٥٠ %) عليه فان معاملات الثبات للاستمارة تعد جيدة، إذ يكون معامل الثبات جيدا إذا كان معامل تفسيره المشترك أكبر من (٥٠ %)[٥١].

٣- ٨-٣ موضوعية نتائج الاختبارات:

استخلصت الباحثة معامل الموضوعية للاختبارات من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين[*]، قاما بتأشير نتائج الاختبارات، حيث جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

(١)محمد جاسم الياسري : مبادئ الاحصاء التربوي ، ط١، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠١٠ ، ص٢١٣.

بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية، نظراً لان قيم مستوى الدلالة للاختبار الثاني لدلالة معنوية الارتباط، المرافقة لقيم معامل الارتباط كانت اصغر من (0.05) ينظر الجدول (٤) .

الجدول (٤)

يبين موضوعية نتائج الاختبارات

ت	المتغيرات	ت	الاختبارات والقياسات	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
١	الحركية	١	اختبار الرشاقة الجري (الزكزاج)	0.830	0.021	معنوي
٢	البدنية	٢	اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل على الرجل اليمين) مسافة ٣٠م	0.957	0.001	معنوي
		٣	الحجل على الرجل اليسار مسافة ٣٠	0.924	0.003	معنوي
		٤	اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠) ثواني	0.99	0.00	معنوي
٣	الفسيولوجية	٥	قياس النبض	1.00	0.00	معنوي
		٦	قياس الضغط الانقباضي	1.00	0.00	معنوي
		٧	قياس الضغط الانبساطي	1.00	0.00	معنوي
		٨	قياس معدل التنفس	0.99	0.00	معنوي

(*)الحكم الأول – محمد قيس ، طالب ماجستير ، تربية رياضية

الحكم الثاني – مهند مناف ، طالب ماجستير ، تربية رياضية

٣ـ ٩ الأسس العلمية لصلاحية استمارة تقييم أداء اللاعبين :

٣ـ٩ـ١ صدق نتائج الاستمارة:

استخدمت الباحثة طريقة (لوش)[٥٢] لحساب صدق المحكمين، من خلال عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين وعددهم (٦) – الملحق (٢) – لغرض معرفة آرائهم حول مدى صلاحيتها في قياس (الاداء الفني) لدى الخبراء ، فقد حصلت الاستمارة على اتفاق الخبراء وبنسب (١٠٠٪)، حيث بلغت درجة الصدق (١,٠٠٠) وهي اكبر من (٠,٦٢) مما يدل على صدق نتائج الاستمارة . ينظر جدول (٥).

معامل لوش = (م – ٠,٥) / (٠,٥ ن) .

م : عدد الحكام الذين اتفقوا على المتغير

ن : عدد الحكام الكلي

الجدول (٥)

يبين قيمة معامل صدق استمارة تقييم الاداء

استمارة تقييم الاداء	عدد مرات الاتفاق	معامل الصدق
	6	1.000

٣ـ٩ـ٢ ثبات نتائج الاستمارة:

اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاستمارة طريقة تحليل التباين ومعادلة (هويت) وتعتمد **هذه** المعادلة في حساب الثبات على مقدار التباين بين الافراد وتباين الخطأ.

ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة تحليل التباين الخاص بالمتوسطات المرتبطة (تحليل التباين للقياسات المكررة)، ومن نتائج تحليل التباين المشار اليها في الجدول (٦) حسبت معاملات الثبات – التي عرضت في الجدول نفسه – والتي حسبت بأستخدام معادلة (هويت).

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين للقياسات المكررة ومعامل الثبات للاستمارة

مصدر التباين	مجموع المربعات S.S	متوسط المربعات M.S	معامل الثبات	معامل التفسير
بين المجاميع	2.291	25.200	0.780	% 0.609
التفاعل (الخطأ)	0.503	22.133		

(٥٢) مصطفى محمود حسن حافظ : المصدر سبق ذكره ، ص٥٦

وبما ان معامل التفسير المشترك للثبات المذكور في الجدول (٦) أكبر من (٥٠ %) عليه فان معامل الثبات للاستمارة تعد جيدة، إذ يكون معامل الثبات جيدا إذا كان معامل تفسيره المشترك أكبر من (٥٠ %)[٥٣].

٣- ١٠ إجراءات البحث الرئيسية :

٣- ١٠-١ الاختبار القبلي :

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات القبلية في يوم السبت الموافق ٢ / ٢ / ٢٠١٩ على قاعة المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة وبوجود السيد المشرف وفريق العمل المساعد[*] ، وفي هذا اليوم تم اجراء الاختبارات وبالترتيب الاتي :

اولاً – قياس المتغيرات الفسيولوجية اثناء الراحة

- النبض
- معدل الضغط (الضغط الانقباضي – و الضغط الانبساطي)
- معدل التنفس

ثانياً – اختبار الاداء الفني لحركات :

- القفزة العربية
- قفزة اليدين الخلفية
- القلبة الهوائية الخلفية

ثالثاً – الاختبارات البدنية :

- اختبار الرشاقة
- اختبار القوة المميزة بالسرعة

([٥٣]) محمد جاسم الياسري : المصدر سبق ذكره ، ص٢١٣

([*]) ينظر ملحق (٥) .

وقد اعتمدت الباحثة في قياس مستوى التعلم للمهارات على تقييم مستوى الأداء الفني للاعب من خلال تصوير الأداء لكل لاعب من عينة البحث ومن ثم عرضها على ست من المقومين من ذوي الخبرة والاختصاص (**) في مجال الجمناستك لتقييم الحركات ، وقد تم التقييم حسب القانون الدولي للجمناستك.

٣- ١٠-٢ المنهاج التدريبي :

بعد اطلاع الباحثة على المصادر العلمية واستطلاع أراء الخبراء والمختصين في مجال التدريب والتعلم الحركي من خلال المقابلات الشخصية لغرض تحقيق اهداف البحث أعدت الباحثة مجموعة من التمرينات لغرض تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة(*) ،وقد تضمنت معظم وحداته التدريبية على تمارين بدنية خاصة تخدم الاداء الفني للسلسلة الحركية وباستخدام الادوات واجهزة الجمناستك الغرض منها تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٢/٧ والجمعة والسبت بحيث يكون وفقا كالآتي :

- ١٢ أسبوع بواقع (٣) وحدات أسبوعيا .
- بلغ عدد التمرينات (٤٠) تمرين (٢٠) تمرين للرشاقة (٢٠) تمرين للقوة المميزة بالسرعة .
- عدد التمارين في كل وحدة (٤) تمرين لكل قدرة (٢) تمرين .
- استخدام الجزء الرئيسي فقط .
- زمن أداء الوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية تتراوح من (٤٠–٦٠) دقيقة اما المجموعة الضابطة زمن اداء الوحدة التدريبية (٦٠) دقيقة .
- الراحة بين تكرار وآخر (٣٠ثا).
- الراحة بين المجاميع (١دقيقة).
- الشدة للرشاقة (٩٠ – ١٠٠٪) والقوة المميزة بالسرعة (٨٠ – ٩٠ %).
- تطبيق التمرينات خلال القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية .
- تدريبات المركز التخصصي تبدأ من الساعة (٤ – ٦) مساءا.

(**) ينظر ملحق (٤) .

(*) ينظر ملحق (٨) .

- اقصى تكرار للرشاقة (٧) .
- اقصى تكرار للقوة المميزة بالسرعة (٨) .
- تم تقنين الشدة وفق التكرارات حسب القانون التالي[١] :

التكرار المطلوب =	الشدة المطلوبة × اقصى تكرار
	١٠٠

حيث كانت المجموعة التجريبية يوم الخميس والجمعة والسبت تطبق التمرينات في الوحدات التدريبية [**] من قبل مدرب المركز وبأشراف من الباحثة اما بقيت الايام تعمل ضمن المنهج التدريبي للمركز التخصصي وقد انتهي من تنفيذ التمرينات يوم السبت (٤ / ٥ / ٢٠١٩). اما المجموعة الضابطة فقد استخدمت المنهج المعد من قبل المدرب والخاصة بالمركز.

٣-١٠-٣ الاختبار البعدي :

أجرت الباحثة الاختبارات البعدية على عينة البحث في يوم الخميس الموافق (٩/ ٥ / ٢٠١٩) في قاعة المركز التخصصي للجمناستك في المثنى / قضاء السماوة ، واستخدمت الأدوات والأجهزة والظروف والأسلوب التي نفذ فيها الاختبار القبلي نفسها، وفريق العمل المساعد نفسه .

٣- ١١ الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS في معالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث وكانت القوانين المستخدمة في البحث على النحو الآتي:

١-الوسط الحسابي
٢-اختبار (leven)
٣-معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
٤-الانحراف المعياري
٥-قانون (t) للعينات المستقلة
٦-قانون (t) للعينات المتناظرة

(**) ينظر ملحق (٩).

٧-اختبار قيمة R

٨-اختبار قيمة (كولموجروف سميرنوف)

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الباحثة في ضوء أهداف البحث مع مناقشة هذه النتائج وفقا للترتيب الآتي :

٤-١ التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في متغيرات البحث(البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني):

٤- ١-١ التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)

جدول (٧)

يبين التوصيف الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)

المتغيرات	الاختبارات	وحدات القياس	القياس	قيمة اختبار (كولموجورف سميرنوف)		
				المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
البدنية	اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	القبلي	0.413	0.996	غير معنوي
			البعدي	0.540	0.933	غير معنوي
	اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠)م	ثانية	القبلي	0.713	0.690	غير معنوي
			البعدي	0.677	0.748	غير معنوي
	الحجل على الرجل اليسار مسافة (٣٠)م	ثانية	القبلي	0.674	0.754	غير معنوي
			البعدي	0.444	0.989	غير معنوي
	اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	عدد	القبلي	0.515	0.953	غير معنوي
			البعدي	0.513	0955	غير معنوي
الفسيولوجية	النبض	ض\د	القبلي	0.456	0.985	غير معنوي
			البعدي	0.564	0.908	غير معنوي
	الضغط الانقباضي	ملم\ز	القبلي	0.391	0.998	غير معنوي
			البعدي	0.455	0.986	غير معنوي
	الضغط الانبساطي	ملم\ز	القبلي	0.467	0.981	غير معنوي
			البعدي	0.641	0.806	غير معنوي
	معدل التنفس	مرة\د	القبلي	0.644	0.802	غير معنوي
			البعدي	0.671	0.759	غير معنوي
	الاداء الفني	درجة	القبلي	0.530	0.942	غير معنوي
			البعدي	0.571	0.900	غير معنوي

يلاحظ من الجدول (٧) ان قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (كولموجورف سميرنوف) والتي جاءت جميعها أكبر من (٠.٠٥) مما يؤشر الى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

٤-١-٢ التوصيف الإحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني):

الجدول (٨)

يبين التوصيف الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني)

المتغيرات	الاختبارات	وحدات القياس	القياس	قيمة اختبار (كولموجورف سميرنوف)		
				المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
البدنية	اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	القبلي	0.405	0.997	غير معنوي
			البعدي	0.874	0.429	غير معنوي
	اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠)م	ثانية	القبلي	0.701	0.710	غير معنوي
			البعدي	0.857	0.454	غير معنوي
	الحجل على الرجل اليسار مسافة (٣٠)م	ثانية	القبلي	0.529	0.942	غير معنوي
			البعدي	0.763	0.605	غير معنوي
	اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	عدد	القبلي	0.822	0.510	غير معنوي
			البعدي	0.773	0.410	غير معنوي
الفسيولوجية	النبض	ض ١ د	القبلي	0.513	0.955	غير معنوي
			البعدي	0.488	0.971	غير معنوي
	الضغط الانقباضي	ملم ١ ز	القبلي	0.581	0.889	غير معنوي
			البعدي	0.671	0.759	غير معنوي
	الضغط الانبساطي	ملم ١ ز	القبلي	0.500	0.964	غير معنوي
			البعدي	0.738	0.647	غير معنوي
	معدل التنفس	مرة ١ د	القبلي	0.455	0.986	غير معنوي
			البعدي	0.569	0.903	غير معنوي
	الاداء الفني	درجة	القبلي	0.316	1.000	غير معنوي
			البعدي	0.486	0.972	غير معنوي

يلاحظ من الجدول(٨) ان قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (كولموجورف سميرنوف) والتي جاءت جميعها أكبر من (٠.٠٥) مما يؤشر الى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

٤-٢ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها :

٤-٢-١ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة التجريبية في المتغيرات (البدنية) وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (٩)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية

وقيم (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (البدنية)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية	قيمة (R)
		سَ	±ع	سَ	±ع				
اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	7.616	0.393	6.180	0.542	4.058	0.015	معنوي	0.710
اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.894	0.340	6.130	0.244	5.059	0.007	معنوي	0.747
الحجل على الرجل اليسرى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.776	0.518	6.042	0.031	3.077	0.037	معنوي	0.659
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	عدد	11.80	0.837	18.40	1.817	8.124	0.001	معنوي	0.819

- **درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (٩) ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) جاءت اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية) .

ومما تجدر الاشارة اليه هنا ، فبالرغم من ان احصائية اختبار (t) ذات دلالة احصائية فهذا لا يعني أن الاثر الذي تقيسه ذو معنى أو هام – بالمعنى العملي – وعليه قامت الباحثة بقياس حجم الاثر الذي قيس بقوة العلاقة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي وبعودة سريعة الى ذات الجدول

نجد ان جميع قيم حجم الاثر جاءت اكبر من (0.50) مما يعني اثرا كبيرا[٥٤] .

فمن نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ان التطور التي حصل في الرشاقة لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية و تعزو الباحثة ذلك جاء نتيجة التمرينات التي وضعتها الباحثة بحيث كان لها الأثر الايجابي في تحسين مستوى الرشاقة لدى أفراد العينة مما أنعكس على الاداء الفني للمهارات الحركية ، اذ أن طبيعة العمل الحركي على الميدان والمصممة وفقا للواجب الحركي وطبيعة الاداء الصعب والمتغير ساهمت بشكل واضح في تسهيل عملية التعلم وبالتالي التطور في الاداء الفني للسلسلة الحركية المؤداة .

إذ تعد الرشاقة من متطلبات الأداء الجيد والمتقن , لكون الممارسة لرياضة الجمناستك تؤدي الى تطوير هذه القدرة " ان استخدام صعوبة الاداء الحركي في كل تمرين عامل من العوامل المساعدة في تطور الرشاقة اذ ان تطورها يتم عن طريق ممارسة المهارات الاساسية بأشكال حركية وتوافقية وبشكل أكثر صعوبة و عن طريق تمرينات معاكسة لتنشيط وتدريب المجموعات العضلية المقابلة وبذلك ينشط التوافق الحركي بينت لكل مجموعات العضلية والمجموعات المقابلة " [٥٥] .

لما كانت الرشاقة من القدرات المهمة للاعب الجمناستك وتتطور نتيجة تكرار الاداء لذا ركزت مجموعة التمارين على هذا الجانب (ويشير مفتي ابراهيم) " اذ تعد الرشاقة من القدرات المهمة التي تعمل على سرعة تعلم المهارة الحركية واتقانها " [٥٦] .

أما فيما يخص القوة المميزة بالسرعة فنلاحظ إن هناك تطوراً وتحسناً واضحاً في تنمية هذه الصفة، وتعزو الباحثة ذلك إلى أثر التمرينات التي طبقت من قبل عينة البحث وأن تكرار هذا التمارين وطبيعة شدتها أدت الى تنمية صفة القدرة المميزة بالسرعة لعضلات مفاصل كل من الذراعين والرجلين والتي كان لها أثر إيجابي على مستوى أداء المهارات الحركية في السلسلة الحركية قيد البحث ، وإن عملية التنمية هذه متفقة في طبيعتها مع طبيعة الانقباض العضلي عند أداء التمرينات، هذا ما أشار أليه (علي، ١٩٩٨) من إن " القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة ومداها الحركي من أهم المتغيرات البدنية الواجب توافرها للاعبي الجمناستك "[٥٧] وهذا ما أنعكس على الاداء الفني لدى أفراد المجموعة التجريبية .

وتفسر الباحثة النتائج التي حصل عليها في صفة القوة المميزة بالسرعة نتيجة لفاعلية استخدام التمارين البدنية ضمن المنهج المعد والمبني على أسس علمية صحيحة , اذ تميزت هذه التمارين بالطابع السريع ودرجة الأداء الحركي بطبيعة التمارين البدنية المختلفة الاستخدام فكلما أديت

---

(١) لجنة التأليف والترجمة : الاحصاء باستخدام SPSS ، ط١ ، حلب ، شعاع للنشر والعلوم ، ٢٠٠٧ ، ص٣٨ .

(١)اياد حميد رشيد، وحسام محمد هيدان : اتجاهات مستقبلية في التدريب الرياضي : جامعة ديالى ، المطبعة المركزية ,٢٠١١ ، ص٦٠.

(٢)مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي , ١٩٩٦ ، ص٩٢

(٣)علي عادل عبد البصير : النظريات والأسس العلمية لتدريب الجمناستك ، القاهرة ، دار المعارف , ١٩٩٨ , ص٥٦.

الحركة بسرعة وقوة أمكننا الحصول على زخم كبير من جزء الى آخر , " إذ أن مهارات الجمناستك تتصف بمسارات حركية وحيدة وكذلك نقل أجزاء الجسم لبعضها البعض أو بالنسبة للجهاز بقوة مبذولة وبسرعة وفي مثل هذه المهارات يكون الزمن المتاح لتأثير عمل القوة محدودا , بمعنى انه كلما زادت قوة سرعة تنفيذ هذه الحركات زاد مقدار تأثير إتمام نقل القوة الدافعة الى أحد أجزاء الجسم الى الجزء الأخر " (شحاتة , ٤٠٠)[٥٨].

وبذلك اتفقت هذه التمارين المستخدمة في المنهج التدريبي مع ما أكده (حسين والعنبكي) بأن " القوة المميزة بالسرعة تعني تحقيق اكبر مقدار من سرعة الحركة في اقل زمن ممكن وتتعلق بمقدار الكتلة المتحركة وزمن تأثيرها " [٥٩] .

٤-٢-٢ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة التجريبية في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (١٠)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية

وقيم (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (الفسيولوجية)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية	قيمة (R)
		سَ	±ع	سَ	±ع				
النبض	ثانية	84.80	7.950	74.20	3.633	2.835	0.047	معنوي	0.644
الضغط الانقباضي	ثانية	122.20	11.64	106.00	3.808	2.773	0.050	معنوي	0.640
الضغط الانبساطي	ثانية	76.600	2.608	70.40	2.881	5.356	0.006	معنوي	0.757
معدل التنفس	عدد	24.800	5.718	18.00	0.707	2.838	0.047	معنوي	0.644

- **درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

(٤)محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، الاسكندرية ، دار المعارف ، ١٩٩٢ ، ص٤٠٠.

(٥)حسين قاسم حسن , منصور جميل العنكبي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ ، ص١٢٢ .

يتبين من الجدول (١٠) ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) جاءت اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات الفسيولوجية) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات الفسيولوجية) .

ومما تجدر الاشارة اليه هنا ، فبالرغم من ان احصائية اختبار (t) ذات دلالة احصائية فهذا لا يعني أن الاثر الذي تقيسه ذو معنى أو هام – بالمعنى العملي – وعليه قامت الباحثة بقياس حجم الاثر الذي قيس بقوة العلاقة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي . . . وبعودة سريعة الى ذات الجدول نجد ان جميع قيم حجم الاثر جاءت اكبر من (0.50) مما يعني اثرا كبيرا[٦٠] .

من خلال النتائج التي ظهرت بالجداول (١٠) الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية كانت معنوية الفروق لصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية واتضح وبشكل مميز تفوق المجموعة التجريبية في تطوير في كثير من المتغيرات المدروسة .

وتفسر الباحثة ذلك أن التحسن الحاصل في المتغيرات الفسيولوجية لدى أفراد المجموعة التجريبية جاء نتيجة تطور صفتي الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة نتيجة للتمارين التي وضعتها الباحثة بحيث كانت مبنية على اسس علمية من خلال تشكيل مكونات الحمل التدريبي ووفق القواعد العلمية أن يحدث التأثير المطلوب على المتغيرات الفسيولوجية وهذا ما أحرزته النتائج في جدول (١٠) من خلال انخفاض في معدلات المتغيرات الفسيولوجية اثناء الراحة .

وتشير سهير سالم محفوظ " إن التدريب الرياضي المنتظم يساعد على تنمية المتغيرات الفسيولوجية التي لها علاقة وثيقة بالمجهود ألبدني الذي تصاحبه تعبئة وظيفة القلب إذ يعمل على إمداد العضلات باحتياجها من الأوكسجينO_2 اللازم لأداء المجهود والذي يتم عن طريق زيادة ناتج القلب وسرعة سريان الدم "[٦١]

---

(٦٠) لجنة التأليف والترجمة : مصدر سبق ذكره ، ص٣٨ .

(١)سهير سالم محفوظ : تأثير التمرينات الهوائية على بعض مكونات الدم ووظائف الجهاز التنفسي والمستوى الرقمي لسباق ١٠٠م جري، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة الإسكندرية/ كلية التربية الرياضية للبنات ، العدد ٣ ، ١٩٩٢، ص١.

بالنسبة لمتغير معدل النبض ذو الدلالة المعنوية للمجموعة التجريبية تعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أنَّ استخدام تمرينات كان لة الأثر الكبير في حدوث تكيفات فسيولوجية للنبض ممَّا أدَّى الى حدوث إنخفاض بعدد ضربات القلب "وهذا ما تؤكدة معظم المصادر أن الأنخفاض بالنبض ناتج عن التدريب الصحيح والمنظم وحدوث التكيفات الفسيولوجية المناسبة للفعالية "يتأثر معدل القلب في الراحة بالتدريب فنجده أقل لدى الرياضيين المدربين جيداً " (٢) .

إن أداء الجهد البدني الذي يتعرض له أفراد عينة البحث يجب أن يكون وفقا لما يتميز به هؤلاء الأفراد من تطور جهازهم القلبي الوعائي ، إذ أشارت بعض الدراسات إلى إن بعض لاعبين في بعض الرياضات التي تتميز بالأداء السريع يتميزون بانخفاض ضغط الدم الانقباضي و الانبساطي ، وذلك يعود إلى انخفاض معدل ضربات القلب الذي يكون في الغالب نتيجة التأثيرات الايجابية للجهود البدنية التي يمارسونها ، مما يطيل الطور الانبساطي وهذا يعني ان كمية الدم المدفوعة اكبر (٣) .

وهو ما أظهرته الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية من خلال نتائج البحث ذات الفروق المعنوية

يعد من المؤشرات التي يمكن الاستدلال بواسطتها على مدى شدة الجهد البدني الواقع على الجسم ، وأن التدريب البدني بشكل عام أو خاص يؤدي إلى انخفاض معدل هذا الضغط اثناء الراحة مقارنة بما قبل استخدام التمرينات.

ولاحظت الباحثة ان هذا المتغير لدى أفراد هذه المجموعة التجريبة قد كان ذا دلالة معنوية، لذا فان نوع التمرينات التي طبقت على أفراد هذه المجموعة قد أثر في انخفاض ملحوظ في معدل الضغط الانقباضي و الانبساطي في أثناء الراحة ، ولما كان هناك انخفاض في معدل ضربات القلب في الراحة كما حدث فعلا وهذا له مردود إيجابي في تحسن الضغط الانقباضي و الانبساطي.

---

(٢) أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ ، ص٤٠٨.

(3)Franklin,B.A& etal : Characteristics of National Class Race Walkers ,(The Physicsan & Sports Medicine Vol 9,1981 p 56-57.

اما بخصوص معدل التنفس فقد انخفض في الاختبار البعدي وهذا مردوده الى التطورات الحاصلة في المتغيرات قيد الدراسة حيث كلما تحسن عمل القلب والدورة الدموية انعكس هذا على المتغيرات الاخرى ومنها معدل التنفس لدى افراد المجموعة التجريبية وهذا ناتج عن التكيفات الحاصلة نتيجة التمارين الذي تعرض لها أفراد العينة مما انعكس ايجابيا على التطور الحاصل في معدل التنفس اثناء الراحة .

في حين ترى الباحثة التطور المعنوي الذي حصل في معدل التنفس لدى أفراد المجموعة التجريبية الى التحسن البدني الذي تدل عليه النتائج حيث أن التطورات الفسلجية ماهي الا أستجابة للجسم الى الجهد البدني الخارجي حيث " أن أي جهد فيزيائي يؤدى من قبل الفرد يؤدي الى زيادة منسجمة مع ذلك الجهد ونوع الطاقة المصروفة فضلا عن مستوى اللياقة البدنية للفرد " [٦٢]

٤-٢-٣عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة التجريبية في متغير (الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية

وقيم (r) للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية في متغير البحث (الاداء الفني)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية	قيمة (R)
		سَ	±ع	سَ	±ع				

(٦٢)غ جوليان ، (ترجمة) عبد الآله احمد الجوادي : علم القلب ، بغداد ، المكتبة الوطنية ، ١٩٨٨ ، ص٣٥ .

الاداء الفني	درجة	3.733	0.418	7.283	0.447	14.237	0.000	معنوي	0.884

- **درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (١١) ان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة اختبار (t) جاءت اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاداء الفني) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاداء الفني) .

ومما تجدر الاشارة اليه هنا ، فبالرغم من ان احصائية اختبار (t) ذات دلالة احصائية فهذا لا يعني أن الاثر الذي تقيسه ذو معنى أو هام – بالمعنى العملي – وعليه قامت الباحثة بقياس حجم الاثر الذي قيس بقوة العلاقة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي وبعودة سريعة الى ذات الجدول نجد ان قيمة حجم الاثر جاءت اكبر من (٠,٥٠) مما يعني اثرا كبيرا[٦٣] .

من خلال النتائج اعلاه يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في السلسلة الحركية وهذا دليل على فعالية التمرينات التي اعدتها الباحثة التي طبقت من قبل افراد عينة البحث التجريبية التي تعرضت الى متغير الدراسة التجريبية وفق التمرينات المعدة أذ إن تطبيق التمرينات وفق وحدات تدريبية لتطوير الاداء الفني لدى افراد عينة البحث ساهم وبشكل رئيسي بتطور هذه الحركات وقد راعت الباحثة عند وضع التمرينات التدرج الصحيح وفق الاساليب العلمية الصحيحة في اداء التمرينات المطلوبة التي يأديها اللاعبين فضلا عن الاهتمام بالمسار الحركي لأداء التمرينات كاملة .

وترى الباحثة أن من أهم الأسباب التي كانت وراء تفوق المجموعة التجريبية في الاداء الفني هو التأثير الفعال والايجابي للتمارين الذي احتواها المنهج ، اذ يثبت هذه التمارين على أسس علمية صحيحة وتميزت بالأثارة والمنافسة والتنويع في أدواتها وطريقة أدائها وهذا أسهم بشكل كبير في تطوير الاداء الفني للسلسلة الحركية ، وقد راعت الباحثة عند وضع التمرينات التدرج الصحيح من السهل الى الصعب .

ويشير (محمد شحاتة) " أن التمرينات تستخدم لتنمية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الخاصة في رياضة الجمناستك اذ تحتوي هذا التمرينات على النوعية مشابهة للأداء الفني الاساسي للتمرين. [٦٤]

ويؤكد (كورت مانيل) " اذ ان تكرار اشكال الحركات الرياضية هو لأجل تثبيت مجال آلية سيرها وبصورة عامة يكون الاتجاه واضحا وهادفا لتحسين قابلية القيادة الحركية ". [٦٥]

---

(١)لجنة التأليف والترجمة : المصدر سبق ذكره، ص٣٨ .

(٢)محمد إبراهيم شحاتة : المصدر سبق ذكره ، ص٩٨.

(٣)كورت مانيل ، (ترجمة) عبد عمي ناصيف : التعلم الحركي ، ط2 ، الموصل، دار الكتب لطباعة والنشر، ١٩٨٧، ص٩٣-٩٤.

٤-٣ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها :

٤-٣-١عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة الضابطة في المتغيرات (البدنية) وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (١٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (البدنية)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
		سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	7.618	0.260	7.120	0.522	2.249	0.088	غير معنوي
اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.648	0.447	6.762	0.371	0.562	0.604	غير معنوي
الحجل على الرجل اليسرى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.700	0.429	6.616	0.500	0.216	0.840	غير معنوي
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	عدد	10.801	1.304	15.823	1.095	10.590	0.000	معنوي

- درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتبين من الجدول (١٢) ان قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) للاختبارات البدنية (اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج) ، اختبار القوة المميزة بالسرعة الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠) م ، الحجل على الرجل اليسرى مسافة (٣٠) م) جاءت أكبر من (٠,٠٥) مما يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) ورفض الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) .

في حين جاءت قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة اختبار (t) للاختبار البدني (اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (٠.٠٠٠) وهي أصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) .

ظهرت عدم معنوية الفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي والذي تبين في الجدول(١٢) لاختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة **للمجموعة الضابطة** وتعزو الباحثة ذلك الى عدم تركيز المدرب في أثناء وضع البرامج التدريبية وتنفيذها على هذه الصفات بالإضافة إلى إتباع أسلوبه التدريب القديم وعدم استخدام الأسلوب التدريبي المرتفع الشدة الذي يطور الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وحيث أن (من طرق وأساليب التدريب المستخدمة في تطوير هذه الصفة هي طريقة التدريب المرتفع الشدة)[١]

وتفسر الباحثة سبب عدم وجود فروق معنوية في **الاختبارات البعدية** للمجموعة الضابطة التي عرضت بالجدول (١٢) سبب ذلك هو عدم احتواء المنهج على تمارين بأسلوب المهارة واكتسابها بشكل كاف وتمارين حركية مركبة والتنويع في ربط التمارين المهارية معآ وحيث أن (تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة يحتاج إلى عدد كبير من المهارات الحركية وأداء مهارات مكتسبة بصورة متنوعة مع مراعاة إن المهارات الحركية التي يتقنها الفرد والتي تدخل في نطاق العادات الحركية من خلال ممارستها تحت ظروف ثابتة لا تسهم في القدر الكافي في تطوير وتنمية صفة الرشاقة و القوة المميزة بالسرعة)[٢] وحيث ظهرت معنوية الفرق في الاختبار الاستناد الامامي فقط وسبب ذلك أن معظم الحركات في الجمناستك تعتمد على قوة الذراعين أثناء الأداء الفني مما أدى الى هذا التفوق في الاختبارات البعدية لدى افراد المجموعة الضابطة في هذا الأختبار .

---

(١)مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ١٩٩٨، ص١٤٤.

(٢)محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي ، ط٣ ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٤، ص٢٠٥.

٤-٣-٢ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة الضابطة في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (١٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث (الفسيولوجية)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
		سَ	±ع	سَ	±ع			
النبض	ض ا د	82.000	9.083	82.205	5.975	0.036	0.973	غير معنوي
الضغط الانقباضي	ملم ا ز	125.21	7.918	116.01	6.000	2.396	0.075	غير معنوي
الضغط الانبساطي	ملم ا ز	73.811	4.087	74.252	1.304	0.255	0.811	غير معنوي
معدل التنفس	مرة ا د	24.032	3.808	21.600	1.517	1.500	0.208	معنوي

- درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتبين من الجدول (١٣) ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) جاءت أكبر من (٠,٠٥) مما يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) ورفض الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات قيد البحث) .

أن معظم القياسات المذكورة تقع ضمن الحدود الطبيعية والفسيولوجية التي تدل على كفاءة عضلة القلب والجهاز الدوران والنتائج عن التأثير التدريب التي خضع لها أفراد العينة لكن هناك فروق في مستوى التأثيرات التي أحدثتها عملية التدريب بين المجموعتين أدى الى انخفاض بسيط في بعض هذه المتغيرات قيد الدراسة .

وعلى الرغم من عدم وجود فروق معنوية الا أنه من خلال فروق الاوساط الحسابية التي توضح أنخفاض في الضغط الانقباضي والانبساطي لدى أفراد العينة الضابطة .

إن ممارسة أي فعالية رياضية ترفع من مستوى ضغط الدم وهذا الارتفاع يتلاشى بعد الانتهاء من الأداء اذ ان ضغط الدم غير المرتفع وكذلك معدل ضربات القلب الجيدة التي وصل اليها الرياضي .

اما بخصوص معدل التنفس هو عدم وجود فروق معنوية لدى أفراد المجموعة الضابطة وذلك

بسبب عدم التزام المدرب بمنهج تدريبي يحسن من معدل التنفس ويكون استجابة الجسم الى الجهد البدني الخارجي.

٤-٣-٣ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعة الضابطة في متغيرات (الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (١٤)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t للقياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في متغير البحث (الاداء الفني)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
		سَ	±ع	سَ	±ع			
الاداء الفني	درجة	3.633	0.321	6.000	0.837	7.154	0.002	**معنوي**

- **درجة الحرية (٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (١٤) ان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة اختبار (t) جاءت أكبر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاداء الفني) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاداء الفني) .

من خلال ما عرضت في جدول (١٤) يتبين وجود فروق في الأداء الفني ولصالح الاختبار البعدي وتفسر الباحثة ذلك الى أن لاعب الجمناستك يتميز عن بقية اللاعبين في الفعاليات الرياضية الاخرى بتنمية معظم الصفات البدنية في أثناء الاعداد البدني وخصوصا صفة القوة والسرعة بأشكالها كافة . ويذكر حماد (١٩٨٨) " ان من الاخطاء الشائعة في التدريب هو اختيار تدريبات تكون مساهمتها في أداء المهارات الحركية ضعيفة " إذ إن " تمرينات الجمناستك تعتمد على العديد من المهارات الحركية ذات الصعوبات المختلفة مما يؤدي بنا الى وضع يراجع للأعداد البدني الخاص بها بهدف تنمية المجموعات العضلية المشتركة في الأداء" [٦٦] فمن خلال ملاحظة الفرق الظاهري للمتوسطات الحسابية لمستوى الأداء الفني والمتطلبات الخاصة ، ترى الباحثة انخفاض قيمها والسبب يعود إلى عدم استخدام الحركات ذات الصعوبات العالية في بساط الحركات

(١)شيماء عبد مطر : المصدر سبق ذكره ، ص٧٣ .

الأرضية فضلاً عن ضعف المستوى الفني لأفراد المجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية[٦٧].

٤-٤ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (البدنية، الفسيولوجية ، الاداء الفني) وتحليلها ومناقشتها :

٤-٤-١ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (البدنية) وتحليلها :

جدول (١٥)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية متغيرات البحث (البدنية)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t)	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		سَ	ع	سَ	ع			
اختبار الرشاقة الجري (الزجزاج)	ثانية	7.120	0.522	6.180	0.542	3.383	0.010	معنوي
اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين الحجل على الرجل اليمنى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.762	0.371	6.130	0.244	3.185	0.013	معنوي
الحجل على الرجل اليسرى مسافة (٣٠)م	ثانية	6.616	0.500	6.042	0.031	2.561	0.034	معنوي
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين الاستناد الامامي (١٠)ثواني	عدد	15.823	1.095	18.40	1.817	2.741	0.025	معنوي

- **درجة الحرية (٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (١٥) ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) للاختبارات البدنية جاءت جميعها اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود

(٢)مفتي إبراهيم حماد : المصدر سبق ذكره ، ص١٩٨.

فروق في القياس البعدي في الاختبارات البدنية) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق في القياس البعدي في الاختبارات البدنية) .

٤-٤-٢ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (الفسيولوجية) وتحليلها :

الجدول (١٦)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (الفسيولوجية)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t)	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		سَ	ع	سَ	ع			
النبض	ض ١ د	82.205	5.975	74.20	3.633	2.558	0.034	معنوي
الضغط الانقباضي	ملم ١ ز	116.01	6.000	106.00	3.808	3.147	0.014	معنوي
الضغط الانبساطي	ملم ١ ز	74.252	1.304	70.40	2.881	2.687	0.028	معنوي
معدل التنفس	مرة ١ د	21.600	1.517	18.00	0.707	2.593	0.032	معنوي

- **درجة الحرية (٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتبين من الجدول (١٦) ان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم اختبار (t) للاختبارات الفسيولوجية جاءت جميعها اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق في القياس البعدي في الاختبارات الفسيولوجية) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق في القياس البعدي في الاختبارات الفسيولوجية) .

٤-٤-٣ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغير (الاداء الفني) وتحليلها :

الجدول (١٧)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (t) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات (البعدية) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث (الاداء الفني)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t)	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		سَ	ع	سَ	ع			
الاداء الفني	درجة	6.000	0.837	7.283	0.447	3.023	0.016	معنوي

- **درجة الحرية (٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)**

يتضح من الجدول (١٧) ان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة اختبار (t) للأداء الفني جاءت اصغر من (٠,٠٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة : (بعدم وجود فروق في القياس البعدي في الاداء الفني) وقبول الفرضية البديلة القائلة : (وجود فروق في القياس البعدي في الاداء الفني) .

٤-٤-٤ مناقشة نتائج الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعة والتجريبية والضابطة في متغيرات البحث (البدنية ، الفسيولوجية ، الاداء الفني)

تفسر الباحثة الفروق المعنوية بين المجموعتين في المتغيرات (البدنية ، الفسيولوجية ، الاداء الفني) التي تبينها الجدول (١٥) (١٦) (١٧) الى طبيعة التمرينات التي تنفذها المجموعة التجريبية وهي (تدريبات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة) وكانت لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي .

وهذا يعني ان التمرينات المستخدمة في الوحدات من قبل الباحثة حققت تحسنا افضل من المنهج المتبع لصالح المجموعة التجريبية كون ان هذه الحركات تحتاج الى خصوصية في تعلمها وضبطها من ناحية الخطوات التعليمية والتدريب لأدائها بشكل صحيح وهذا ما اشار الية (Lanb) ان مبدا الخصوصية في التعليم والتدريب يعني اشتمال التعليم والتدريب على الحركات المشابهة لطبيعة الاداء في النشاط الممارس[٦٨].

(1)Lanb. D. physical of Exercise: Respo- use and Adaptaions Mac Mill on publishing New York. 1984.p.29

إذ ان استخدام التمارين الجديدة وبشكل منظم ومستمر ولفترة يؤدي الى تطوير الاداء الامثل لتلك الحركات وهذا ما اتفق مع ما جاء به (قاسم حسن وعبد علي) انه يرتفع مستوى الانجاز الرياضي بسرعة في اثناء استخدام تمارين جديدة لم يتعود عليها الرياضي وتحمل جرعات خاصة[٦٩].

وان التنوع في الاداء الرياضي من العوامل الاساسية لعملية التكامل البدني ، ويعمل على زيادة الرغبة في التدريب و التعليم .[٧٠]

تعزو الباحثة سبب هذا التطور الى قابلية اللاعبين على اتقان التمرينات وتنوعها ، كونها احدى الشروط المهمة لتحسين المستوى ، والرغبة في اداء هذه الحركات بالاظافة الى ارتباطها في تعليم وتدريب حركات اخرى مما يساعد اللاعبين على التدريب عليها بتشويق ونشاط بالاضافة الى تكرار التمارين الخاصة يساعد في عملية اتقان الحركة وتلافي الاخطاء المتوقعة.

وان عملية تكرار الاستجابات الصحيحة للموقف التعليمي نفسه وتصل بالفرد الى درجة كبيرة من الاتقان من خلال طريقة تكرر لموقف التعليمي واستجابته الصحيحة يتم التخلص من الاخطاء المرافقة له والابقاء والثبات على الجوانب الصحيحة .[٧١]

أن التمرين الرياضية وكذلك النشاطات الوظيفية الحركية لا تشكل غالبا وحدة حركية واحدة وإنما مجموعة حركية غاية في الصعوبة والتعقيد وأن الوصول الى المهارة الحركية في جميع أنواع النشاطات يتطلب من الرياضي تدريبا عاليا ولفترة طويلة [٧٢].

وهذا ما عملت عليه الباحثة بحيث كانت التمارين المنفذة من أفراد المجموعة التجريبية ركزت على الجانب البدني اضافة الى تركيزها الى الأداء الفني المشابهة للحركات المطلوبة في السلسلة الحركية كذلك عملت الباحثة على نوعية التمرينات التي تعمل على الجوانب الفسيولوجية ومدى أهميتها في رفع الكفاءة الوظيفية للأجهزة الحيوية لدى اللاعبين وهذا ما أفرزته النتائج من خلال

---

(٢) قاسم حسن ، عبد علي : مبادئ علم التدريب الرياضي ، ط١، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ،١٩٨٨ ، ص١١٥.

(٣)كمال جميل الربضي : التدريب الرياضي لقرن الحادي والعشرين ، ط١، عمان ، دار المطبوعات والنشر ،٢٠٠١، ص٢٦-٢٧.

(٤)عبد المنعم سليمان ابراهيم : مصدر سبق ذكره، ص٤١٥.

(١)سميعة خليل محمد : مبادئ الفسيولوجيا الرياضية ، بغداد ، شركة باس للطباعة ، ٢٠٠٨ ، ص٥٠.

التحسن الذي ظهر على المتغيرات في وقت الراحة مما أنعكس ايجابيا على الأداء الفني لدى أفراد العينة .

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات :

١-ساهمت التمرينات المعدة من قبل الباحثة بشكل فاعل في تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة.

٢-كان لتطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة أثر ايجابي في تحسين الاستجابات الفسيولوجية للمتغيرات المبحوثة وقت الراحة .

٣-ظهر من خلال النتائج أهمية تطوير الاداء الفني للمهارات القفزة العربية وقفزة اليدين الخلفية والقلبة الهوائية الخلفية على الدرجة النهائية للاعب في الاختبار الفني.

٤-ان التطور في الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة يؤثر بشكل مباشر في تطوير المستوى الفني للاعبين لكل من حركات القفزة العربية وقفزة اليدين الخلفية والقلبة الهوائية الخلفية .

٥-٢-التوصيات :

١- استخدام التمرينات التي تعمل على تطوير مستوى الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وذلك لأنها تساعد في تطوير المستوى الفني للجمناستك.

٢- التأكيد على أهمية استخدام الوسائل الحديثة في التدريب للتوصل للنتائج الموضوعية بما يخدم المستوى الفني للاعبين.

٣- على المدربين التنوع من التمرينات المهارية المشابهة للأداء وذلك لما لها من اهمية في تطوير مستوى اللاعب في الحركات الأرضية .

٤- التأكيد على البحوث المماثلة إن يستخدم فيها تمارين مشابهة للأداء في تطوير الجانب الفني والجانب البدني الخاصة بلعبة الجمناستك ، والفئات الاخرى .

ملحق (١)

يبين استمارة التي تم عرضها لتحديد اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ ---------- المحترم .

تحية طيبة :-

تروم الباحثة إجراء دراستها الموسومة **(أثر تمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني لسلسة من الحركات على جهاز بساط الحركات الارضية للناشئين)** ولما تمتلكون به من خبرة واسعة واطلاع في هذا المجال ولما عرف فيكم من روح علمية عالية ، اضع بين ايديكم هذه الاستمارة راجية ان تحظى باهتمامكم وتفضلكم بالإجابة , يرجى تكرمكم بالتأشير بعلامة (√) أمام القدرات البدنية والحركية المرفقة في القائمة وما ترونه مناسب .

ولكم جزيل الشكر والتقدير

التوقيع :-

الاسم :-

اللقب العلمي :-

الاختصاص :-

مكان العمل :-

التاريخ :-

الباحثة

نور علي

جواد

اهم اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة

ت	القدرات	الاختبارات المرشحة	يصلح	لا يصلح
١	الرشاقة	١-جري الزجزاج ٢- الجري المكوكي أو سباق المكعبات ٤×٩م		
٢	القوة المميزة بالسرعة	١-القفز على ساق واحدة لمسافة (٣٠) م ٢-من وضع ثني الركبتين كامل الوثب الى الامام كأقصى مسافة لمدة (١٠) ثانية		
		١-ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد (١٠) ثواني ٢-من وضع الاستناد بالذراعين على الجهاز المتوازي (الواطئ) ، ثني الذراعين ومدهما اقصى عدد لمدة (١٠) ثواني		

ملحق (٢)

يبين اسماء الخبراء الذين عرضت عليهم اختبارات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	محمد مطر عراك	أ. د	اختبارات وقياس	جامعة المثنى –كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	حيدر بلاش	أ. د	تدريب رياضي	جامعة المثنى –كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

٣	حامد نوري علي	أ.م.د	جمناستك	جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٤	علي بديوي طابور محمد	أ.م.د	جمناستك	جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٥	علي جبار حسن	أ.م.د	جمناستك	جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٦	غازي لفتة حسن	أ.م.د	جمناستك	**جامعة البصرة –كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

ملحق (٣)

يبن استمارة تقويم الأداء الفني

تحية طيبة ..

حضرة الخبير العلمي المحترم...

بين يديك استمارة تقييم تتضمن المهارات وهي (القفزة العربية ، قفزة اليدين الخلفية ، القلبة الهوائية الخلفية) وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير

لبحثي الموسوم بـ (**أثر تمرينات الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء الفني لسلسلة من الحركات على جهاز بساط الحركات الارضية للناشئين**).

ولثقتي الكبيرة برأيكم العلمي والموضوعي يرجى اطلاعكم على فقرات الاستمارة وابداء رأيكم بالسلسلة الحركية الكاملة وهي متكونة من ثلاث حركات علما ان الدرجة الكلية للسلسلة المهارات المذكورة في الاستمارة المرفقة هو (١٠) درجات.

مع الشكر والتقدير ..

التوقيع :

الاسم :

اللقب العلمي :

التخصص :

الكلية والجامعة :

التأريخ :

الباحثة

نور علي جواد

تقييم المهارات

(**القفزة العربية** ، **قفزة اليدين الخلفية** ، **القلبة الهوائية الخلفية**)

ت	اسم اللاعب	الدرجة من (١٠)
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
٧		
٨		

٩		
١٠		

ملحق (٤)

يبين السادة مقومين الذين عرضت عليهم الاداء الفني القبلي والبعدي

ت	أسم المقوم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	علي عبد الحسن	أ.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل
٢	غازي لفتة حسن	أ.م.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة
٣	زكي ناصر شعبان	أ.م.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة البصرة
٤	علي بديوي طابور	أ.م.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية
٥	حامد نوري علي	أ.م.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة

				القادسية
٦	سعاد خيري كاظم	م.د	جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل

ملحق (٥)

أسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم	القب العلمي	التخصص	الاختصاص ومكان العمل
١	رزاق محمد حسون	بكلوريوس	تربية رياضية	مدرب في المركز التخصصي للجمناستك
٢	محمد حسن خضير	بكلوريوس	تربية رياضية	مدرب في المركز التخصصي للجمناستك
٣	اسلام علي جواد	طبيب	**عام**	**مستشفى الحسين التعليمي**

ملحق (٦)

يبين قياس المتغيرات الفسيولوجية

يبين قياس النبض والضغط الدموي الشرياني



يبين قياس معدل التنفس



ملحق (٧)

يبين كتاب تسهيل مهمة



Ministry Of Higher Education
& Scientific Research
AL-Muthanna University
College Of Physical Education
Registration & Students
Affairs Unit

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
وحدة الدراسات العليا

العدد: ٤٣٤
التاريخ: ٢٠١٩/ ٢/ ١٨

إلـــى/ مديرية النشاط الرياضي في المثنى

م / تسهيل مهمة

تحريكم الطيب تحياتنا ...

يرجى تفضلكم بتسهيل مهمة طالبة الماجستير السيدة (نور علي جواد) لغرض اكمال متطلبات الرسالة الخاصة بها.

العلم صمام الامن

مع التقدير

جامعة المثنى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الصادرة

أ. د. حيدر بلاش جبر
م. العميد للشؤون العلمية
٢٠١٩/ ٢/ ١٨

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة المثنى
EST.
Muthanna University

نسخة منه الى/
مكتب السيد العميد المحترم/ للتفضل بالاطلاع مع التقدير.
مكتب السيد م. العميد للشؤون العلمية المحترم/ للتفضل بالاطلاع مع التقدير.
الصـــــادرة.

B61

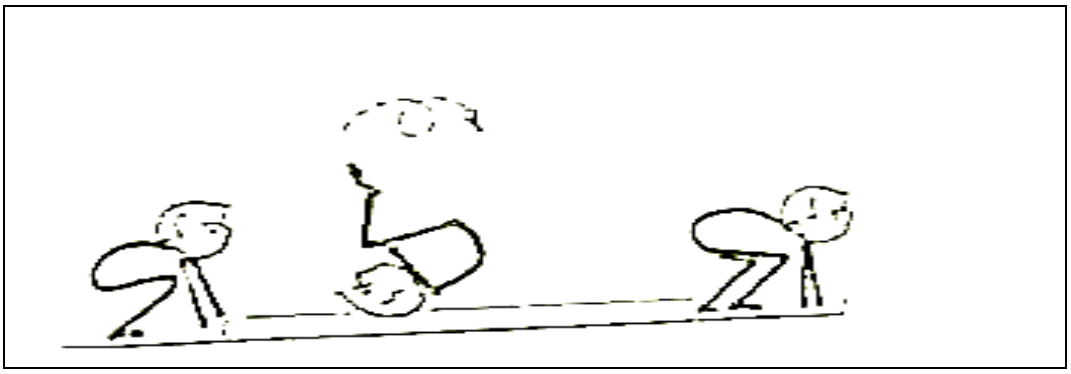
جامعة المثنى / المثنى-السماوة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الرمز البريدي ٦٦٠٠١-٧٢٥
muthanna_pe_reg@yahoo.com

ملحق (٨)

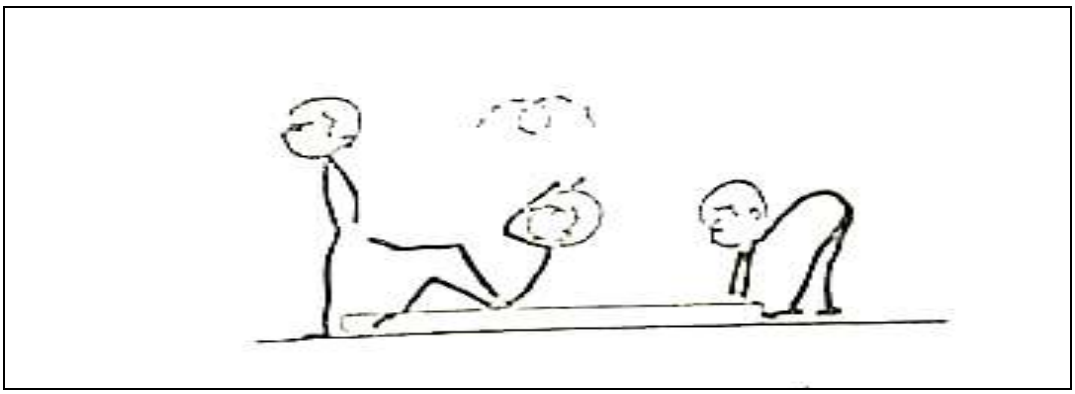
يبين التمارين المستخدمة في البحث

اولا : تمارين الرشاقة

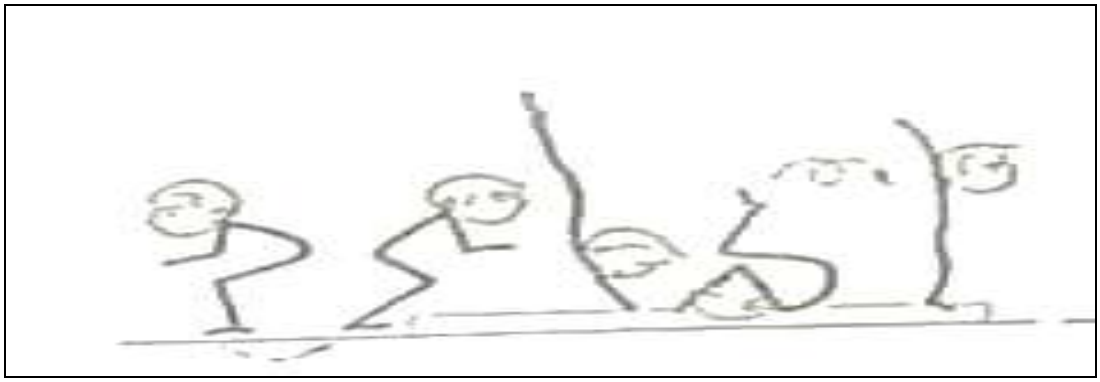
١ - الوقوف بوضع القرفصاء ثم عمل دحرجة للأمام .



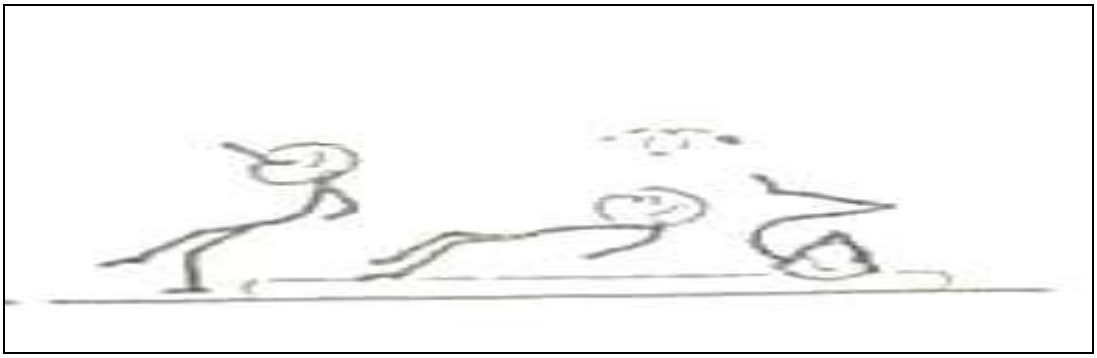
٢ - الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف.



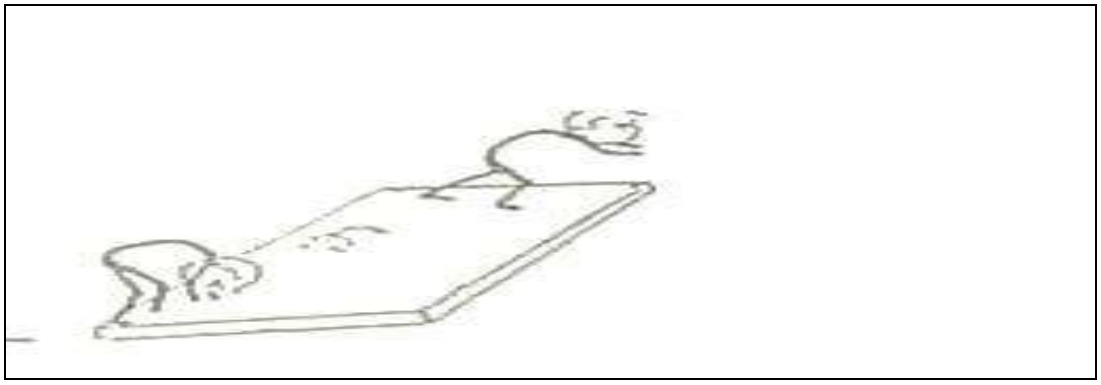
٣ – الوقوف بوضع نصف قرفصاء والظهر الى البساط ثم عمل دوران والوثب على اليدين والوقوف عليهما –عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف ورفع اليدين للأعلى.



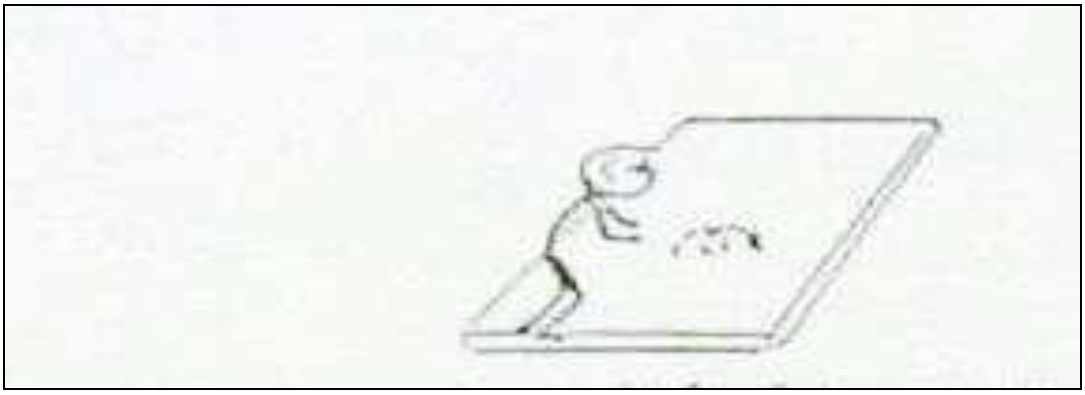
٤ – الوقوف والظهر الى البساط ثم السقوط مع عمل دحرجة للخلف.



٥ – الانحناء فتحا مع عمل قلبة للأمام فتحا.



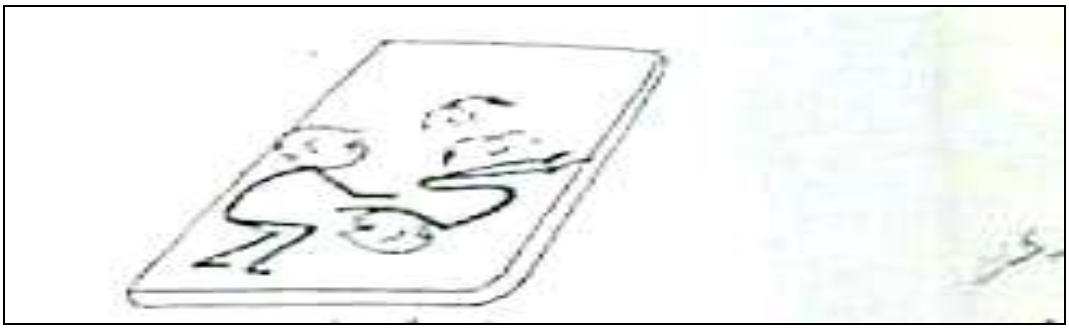
٦ – عمل قلبة للأمام على البساط مع الحركة بدون الارتكاز على كلتا اليدين.



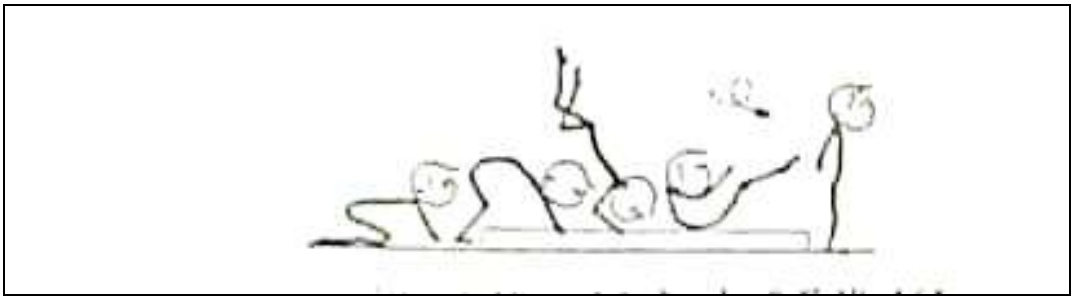
٧ – الانحناء للأمام مع عمل قلبة على البساط بدون الارتكاز على كلتا اليدين.



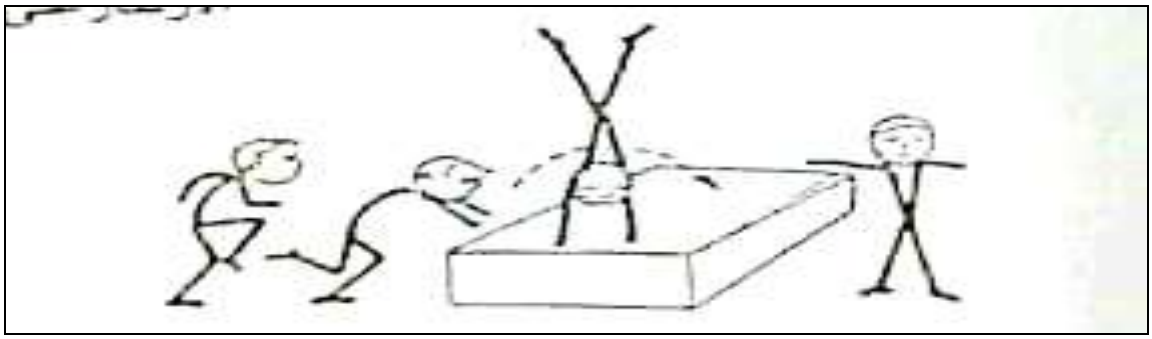
٨ – عمل قلبة للأمام وللخلف على البساط.



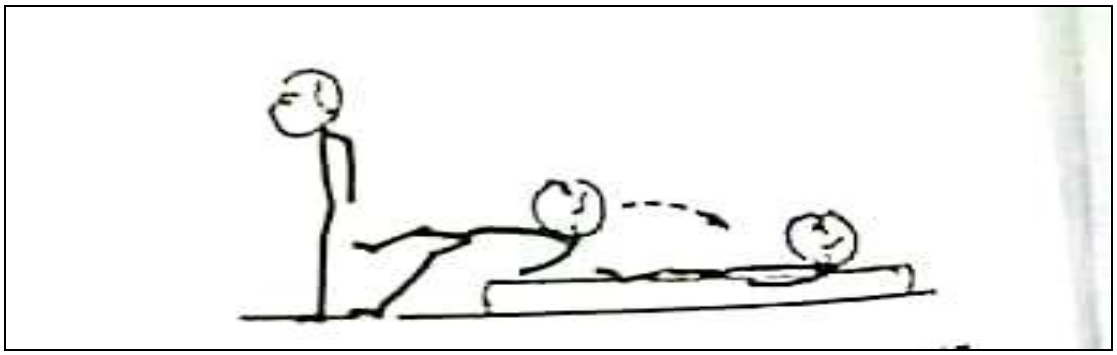
٩ – الارتكاز على الركبتين والانحناء للأمام مع لمس البساط باليدين – الوقوف على الساعدين – عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف.



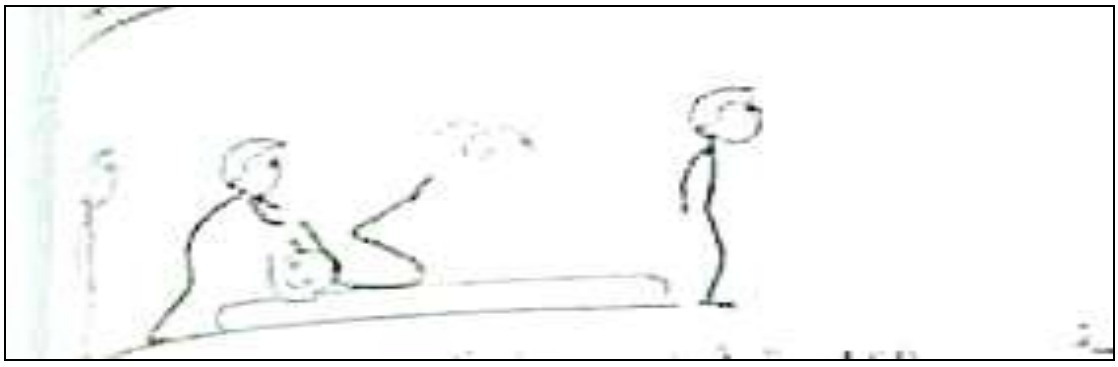
١٠ – عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين.



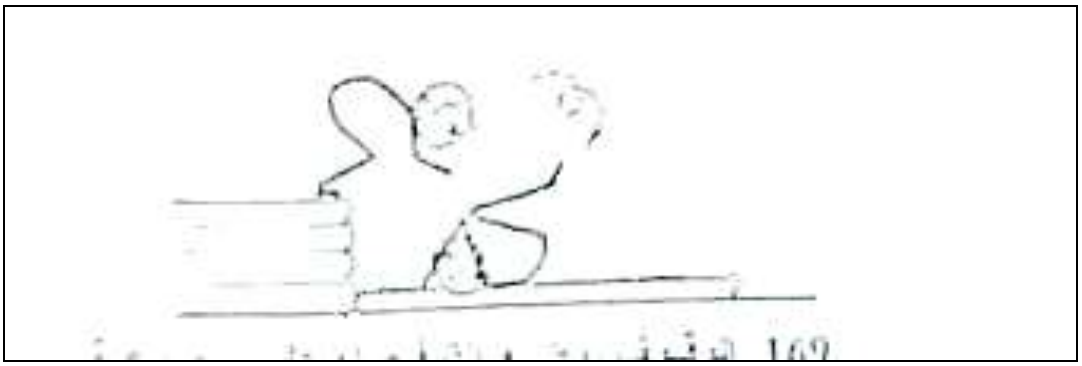
١١ – لوقوف والظهر الى البساط – دفع رجل واحدة مع حركة الرجل الاخرى والانتقال الى وضع الاستلقاء.



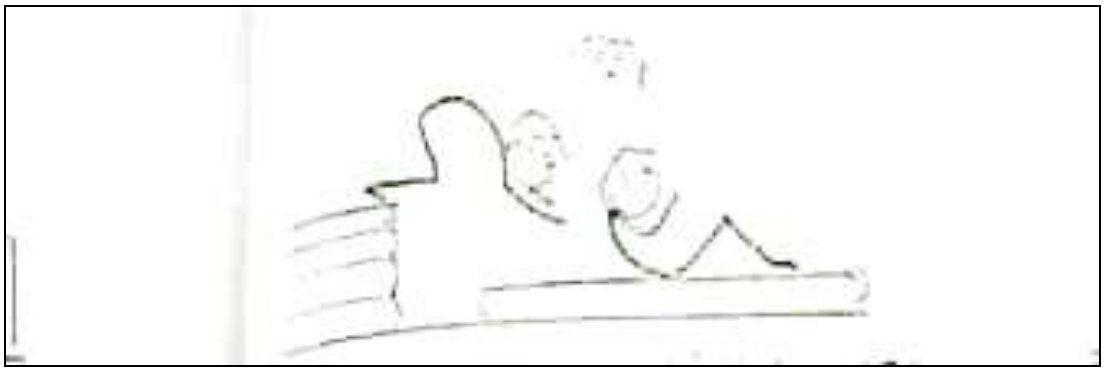
١٢ – الوقوف – عمل قلبة للأمام ثم الوقوف على كلتا القدمين.



١٣ – الوقوف بوضع القرفصاء على مجموعة بسط الوثب مع عمل قلبة للأمام.



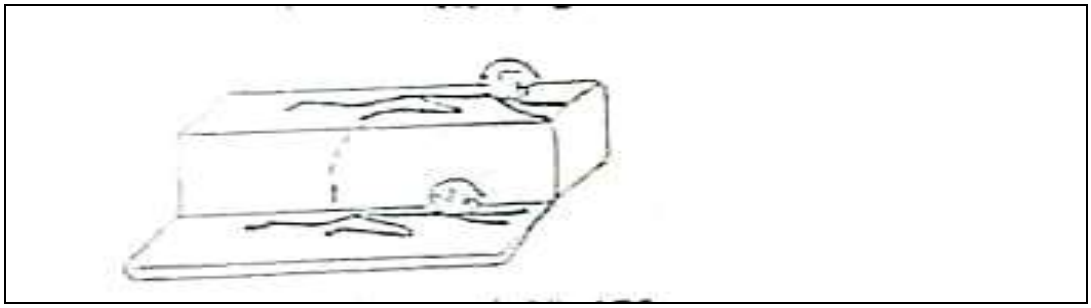
١٤ – عمل قلبة للأمام من مجموعة من البسط الى البساط.



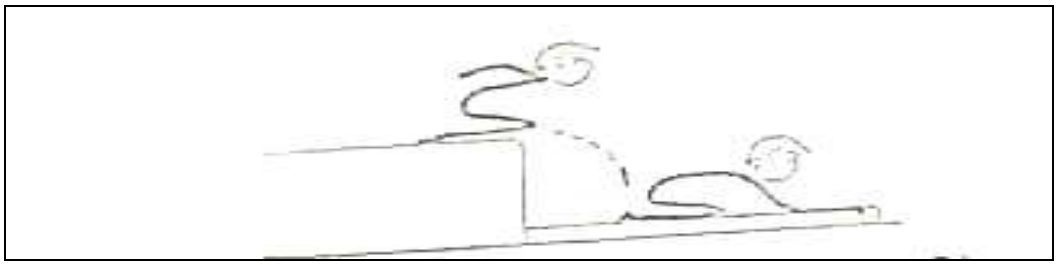
١٥ – الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين.



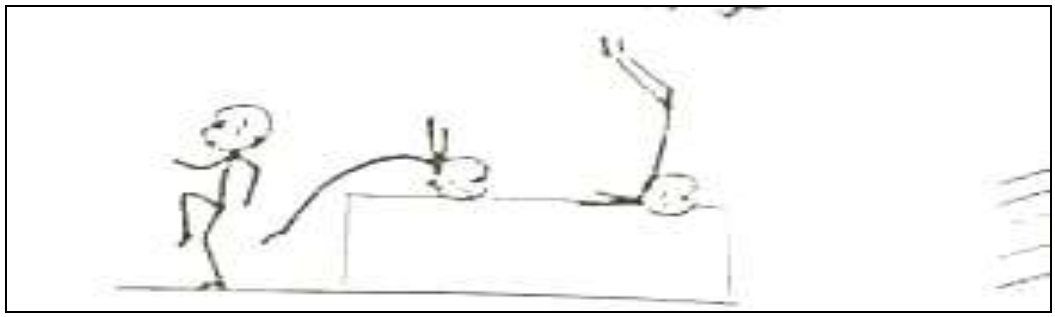
١٦ – الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان.



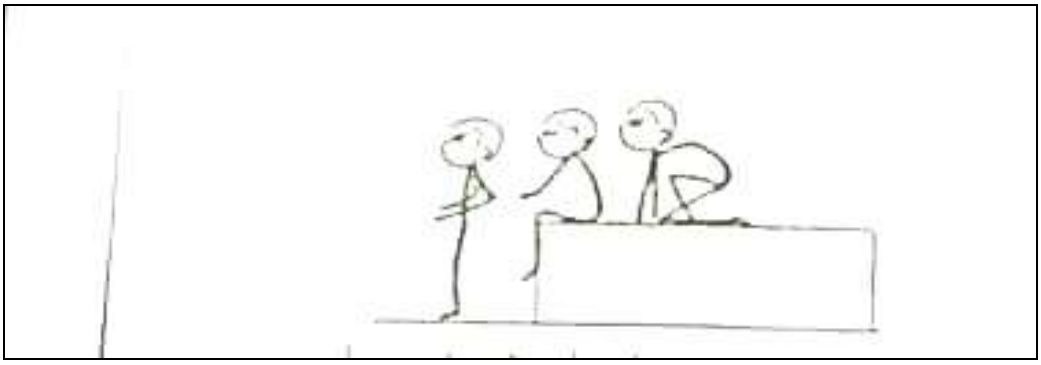
١٧ – الجلوس على الكعبين فوق مرتفع – الوثب للأسفل ثم الهبوط على البساط بنفس المكان.



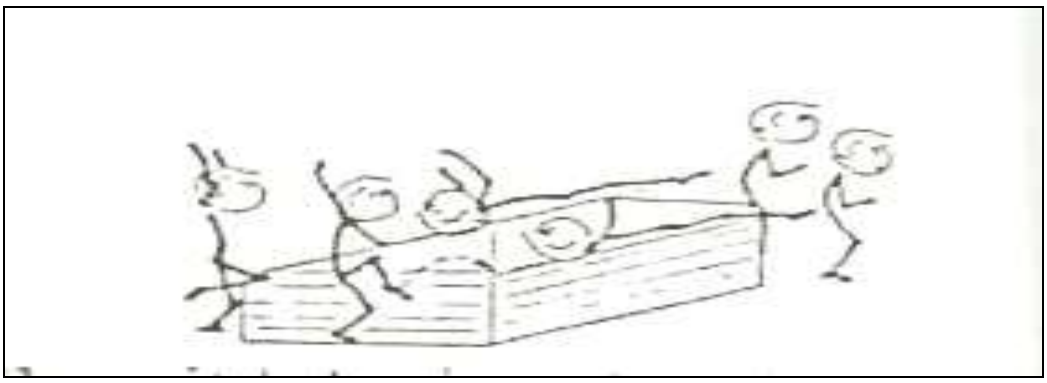
١٨ – الوقوف والظهر الى البساط ثم الوثب للخلف وللأعلى ثم الوقوف على الكتف.



١٩ – الوقوف والظهر الى البساط – دفع الرجلين معا والانتقال الى الجلوس على البساط ثم النهوض على ركبة واحدة.



٢٠ – الوثب من الجري بدفع رجل واحدة على مجموعة بسط مع الهبوط على الظهر.



ثانيا : تمارين القوة المميزة بالسرعة

١ – الوقوف ضما – الوثب ثنيا مع الحبل – نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف.



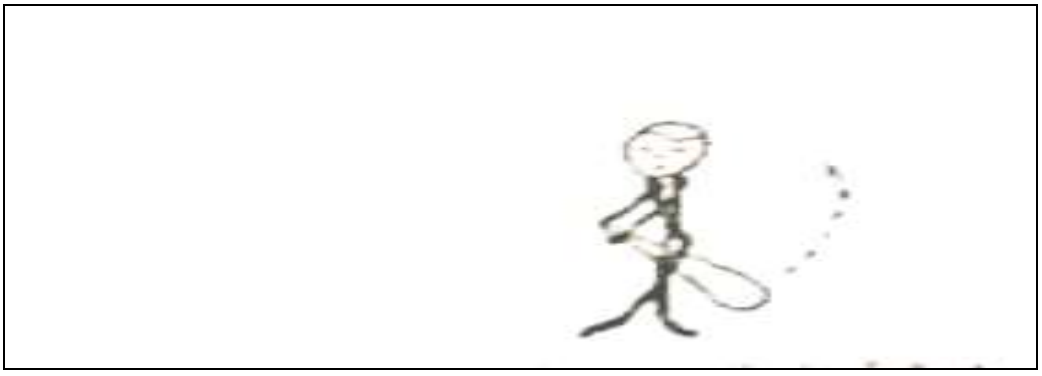
٢ – الوقوف بوضع نصف قرفصاء – الوثب ثنيا مع تدوير الحبل حول الرجلين.



٣ – الوقوف فتحا ثم الوثب مع حركة الرجلين للجانبين.



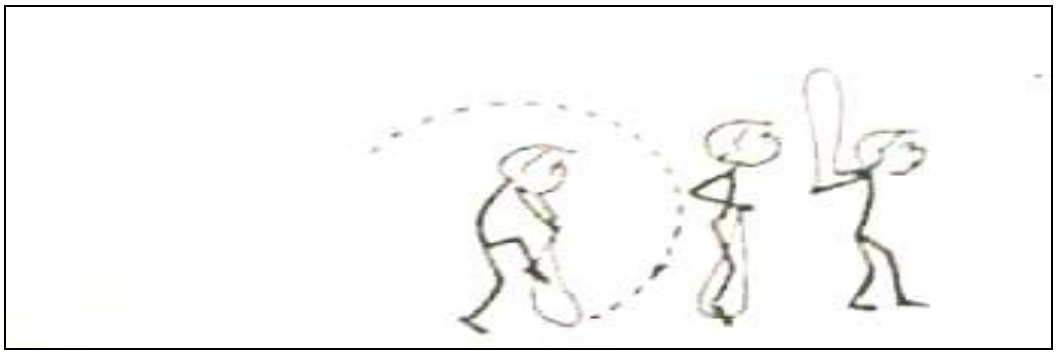
٤ – الوقوف فتحا – الوثب فوق الحبل للجانب والرجلان متشابكتان.



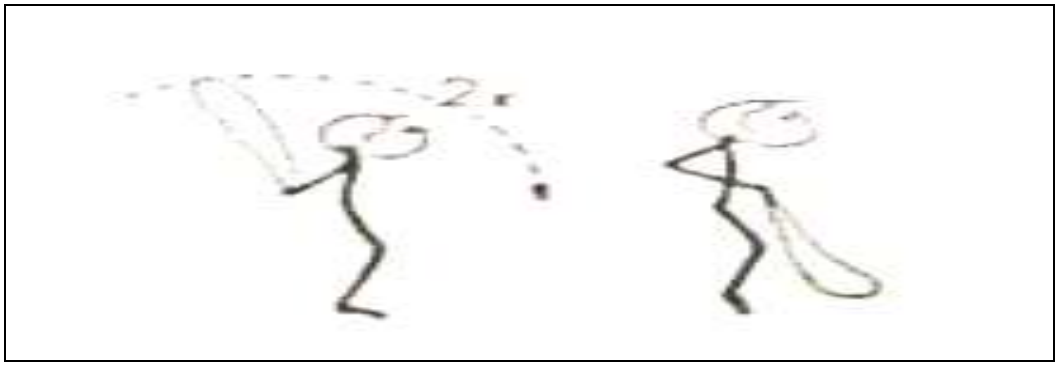
٥ – الوقوف فتحا ثم الوثب بكلتا القدمين مع تحريك الورك نصف دورة لليمين ولليسار.



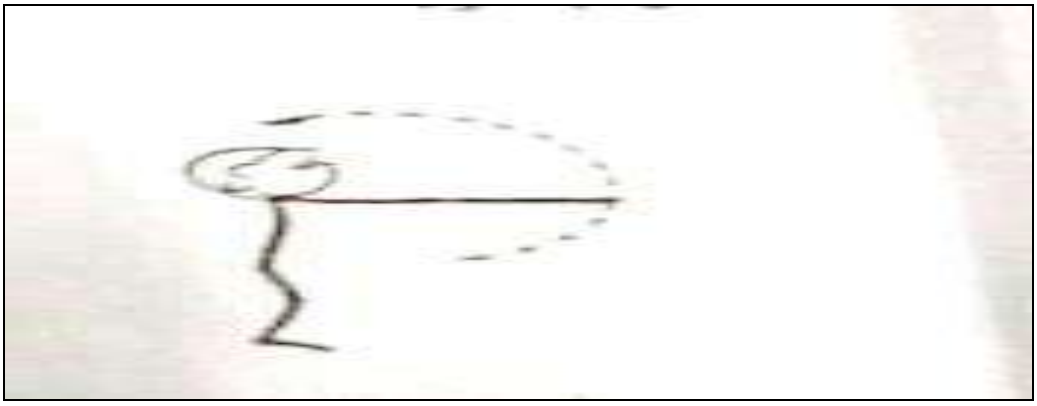
٦ – تناوب الوثب مع عمل خطوة للأمام من الحركة.



٧ – الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة.



٨ – الوثب بالقدمين معا مع دوران الحبل للخلف.



٩ – الوقوف فتحا مع جعل الحبل نصفين – تدوير الحبل بيد واحدة حول الكتف.



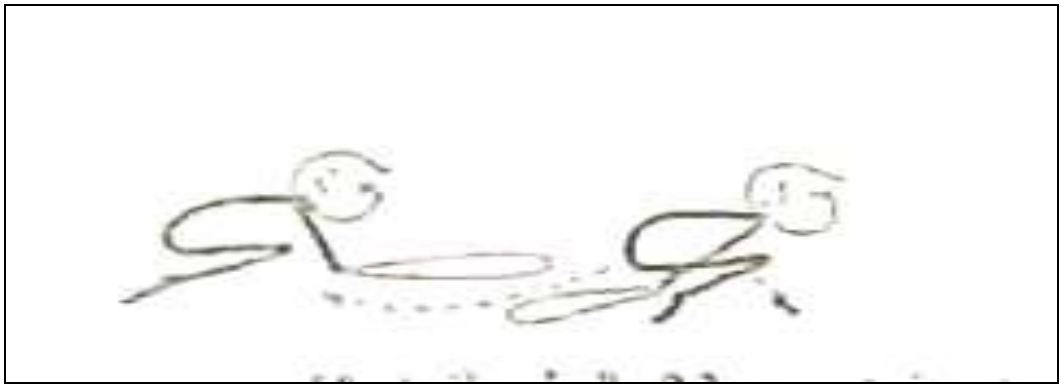
١٠ – تدوير الحبل باليدين ثم الوثب بالقدمين معا والوقوف بوضع القرفصاء.



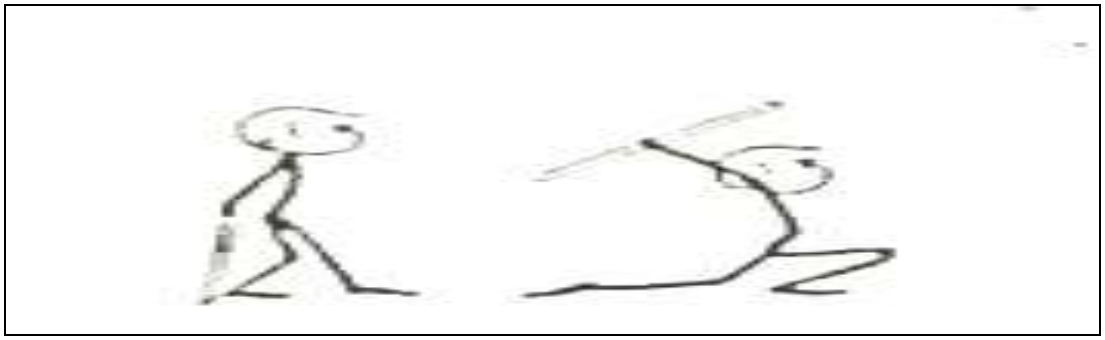
١١ – الوثب ثنيا بالقدمين معا مع الحبل – جعل الحبل نصفين ثم نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف.



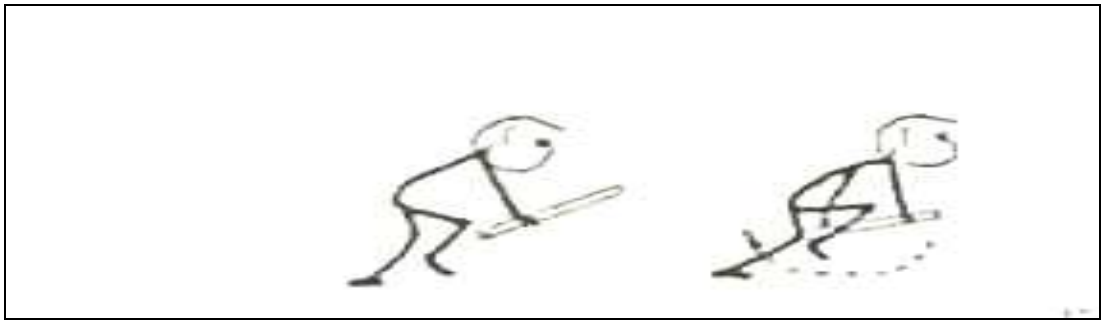
١٢ – الوثب ثنيا بالقدمين معا مع عمل دورة دائرية للحبل.



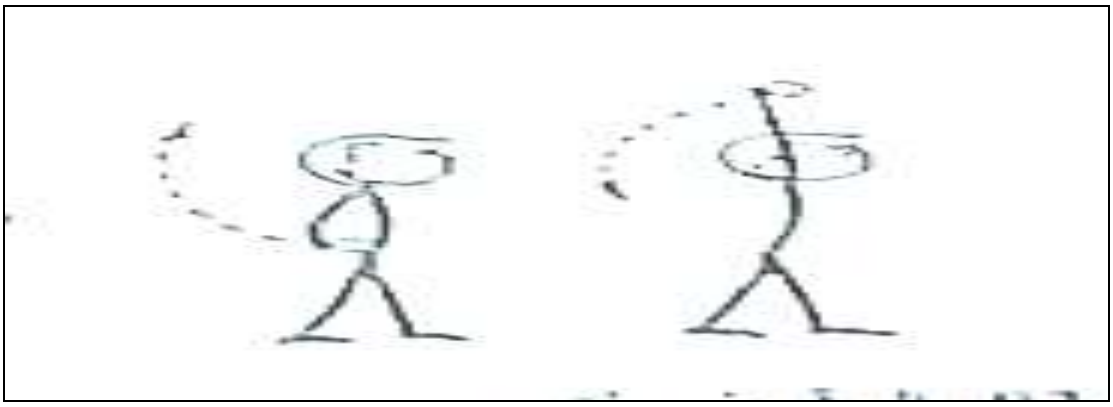
١٣ – الوقوف فتحا بخطوة صغيرة والعصا للخلف ومستندة على الارض – عمل خطوة للأمام ثم رفع اليد مع العصا للأعلى وللخلف.



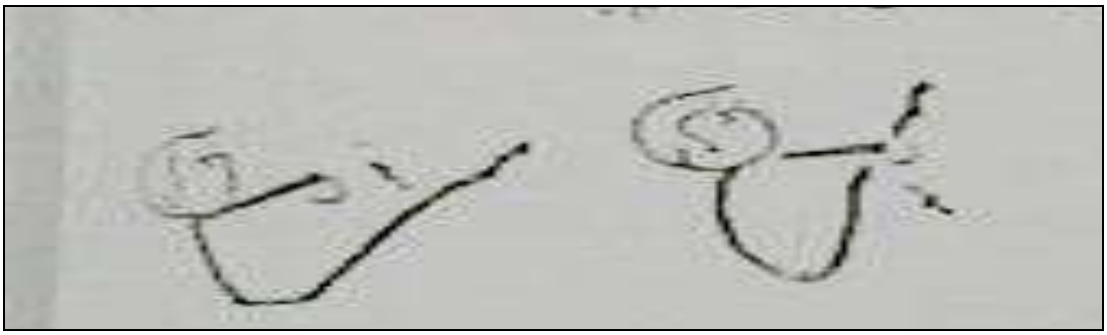
١٤ – مسك العصا بيد واحدة – الوثب فوق العصا مع عمل حركة دوران للجانب.



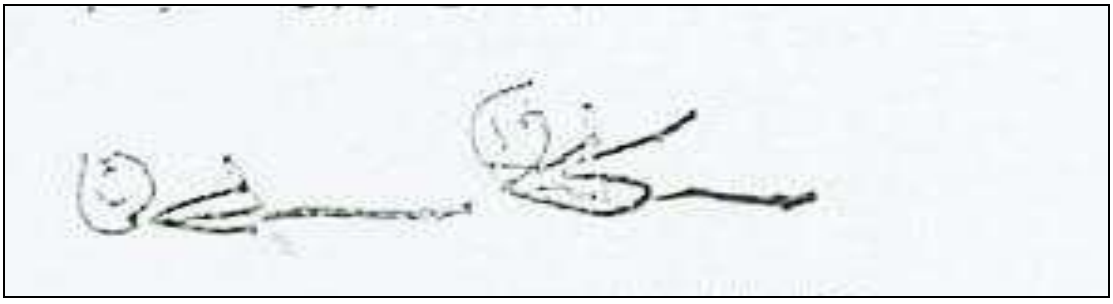
١٥ – الوقوف فتحا مع مسك العصا للخلف بكلتا اليدين بمستوى الفخذ ثم رفعها للأعلى.



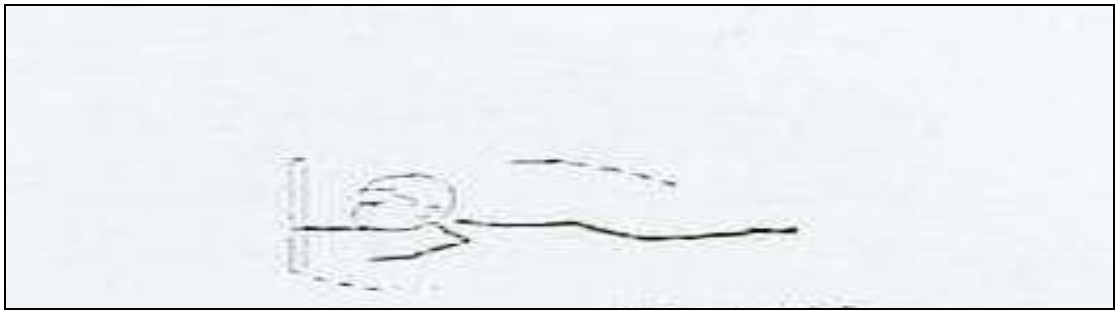
١٦ – الجلوس بوضع الموازنة – العصا للأعلى امام الصدر – رفع وخفض الرجلين معا بحركة واحدة مع ثني الركبتين قليلا.



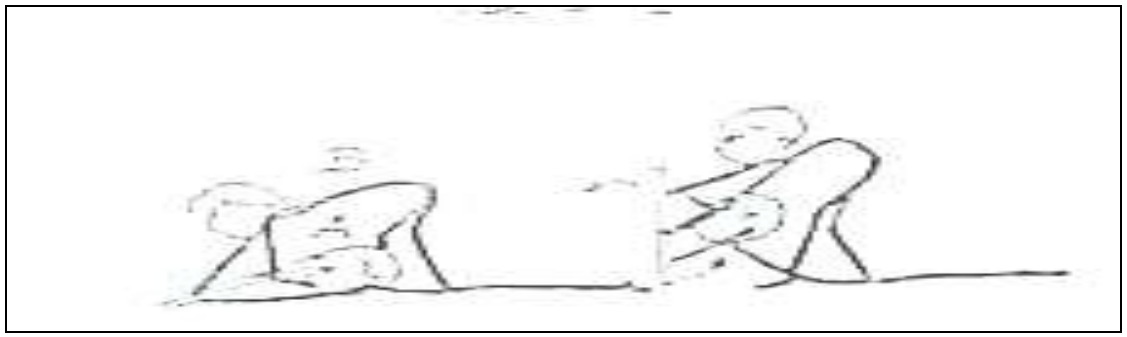
١٧ – الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا.



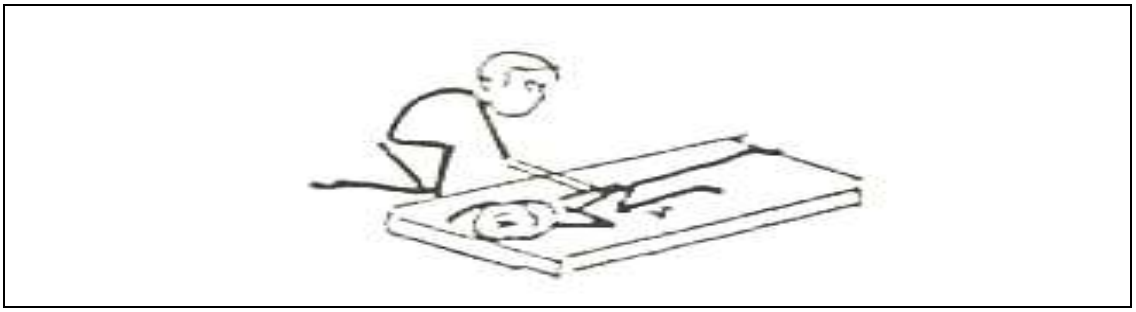
١٨ – الانبطاح بالارتكاز على يد واحدة – مسك العصا باليد الاخرى عموديا ثم الدوران حولها.



١٩ – ينبطح A ويمسك العصا امامه – يقف B فوق زميله ثم يعمل على رفعه للأعلى وتدوير العصا لليمين ولليسار.



٢٠ – الزحف على البساط تحت العصا التي يمسكها الزميل الواقف بجانبه.



ملحق (٩) يبين المنهاج التدريبي

الاسبوع الاول						
ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		فترة دوام التمرين
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	
١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء ثم عمل دحرجة للأمام الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٩ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوقوف ضما – الوثب ثنيا مع الحبل – نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف لوقوف بوضع نصف قرفصاء – الوثب ثنيا مع تدوير الحبل حول الرجلين	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٢ثا ١٥ثا
١ – ٢ –	الوقوف بوضع نصف قرفصاء والظهر الى البساط ثم عمل دوران والوثب على اليدين والوقوف عليهما –عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف ورفع اليدين للأعلى الوقوف والظهر الى البساط ثم السقوط مع عمل دحرجة للخلف	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٥ثا ١٠ثا
١	الوقوف فتحا ثم الوثب مع حركة الرجلين للجانبين						٦ثا

–						
				٨٠		
	الوقوف فتحا – الوثب فوق الحبل للجانب والرجلان	٦	٣	%	٣٠ ثا	١ د
٢	متشابكتان					
–						
١	الانحناء فتحا مع عمل قلبة للأمام فتحا					٥ثا
–						
		٦	٣	٩٠	٣٠ ثا	١ د
	عمل قلبة للأمام على البساط مع الحركة بدون			%		١٠ثا
٢	الارتكاز على كلتا اليدين					
–						
١	الوقوف فتحا ثم الوثب بكلتا القدمين مع تحريك					٥ثا
–	الورك نصف دورة لليمين ولليسار					
		٦	٣	٨٠	٣٠ ثا	١ د
	تناوب الوثب مع عمل خطوة للأمام من الحركة			%		٥ثا
٢						
–						

الاسبوع الثاني

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الانحناء للأمام مع عمل قلبة على البساط بدون الارتكاز على كلتا اليدين عمل قلبة للأمام وللخلف على البساط	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٩ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة الوثب بالقدمين معا مع دوران الحبل للخلف	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٢ثا ١٥ثا
١ – ٢ –	الارتكاز على الركبتين والانحناء للأمام مع لمس البساط باليدين – الوقوف على الساعدين – عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٥ثا ١٠ثا
١ –	الوقوف فتحا مع جعل الحبل نصفين – تدوير الحبل بيد واحدة حول الكتف		٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا

٢ –	تدوير الحبل باليدين ثم الوثب بالقدمين معا والوقوف بوضع القرفصاء	٨٠ %						١٠ثا
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط - دفع رجل واحدة مع حركة الرجل الاخرى والانتقال الى وضع الاستلقاء الوقوف – عمل قلبة للأمام ثم الوقوف على كلتا القدمين	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د		٥ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوثب ثنيا بالقدمين معا مع الحبل – جعل الحبل نصفين ثم نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف الوثب ثنيا بالقدمين معا مع عمل دورة دائرية للحبل	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د		٥ثا ٥ثا

الاسبوع الثالث

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين

١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء على مجموعة بسط الوثب مع عمل قلبة للأمام عمل قلبة للأمام من مجموعة من البسط الى البساط	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٤ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا بخطوة صغيرة والعصا للخلف ومستندة على الارض – عمل خطوة للأمام ثم رفع اليد مع العصا للأعلى وللخلف مسك العصا بيد واحدة – الوثب فوق العصا مع عمل حركة دوران للجانب	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا ٥ثا
١ – ٢ –	الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٥ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا مع مسك العصا للخلف بكلتا اليدين بمستوى الفخذ ثم رفعها للأعلى الجلوس بوضع الموازنة – العصا للأعلى امام الصدر – رفع وخفض الرجلين معا بحركة واحدة مع ثني الركبتين قليلا	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٦ثا
١ –	الجلوس على الكعبين فوق مرتفع – الوثب للأسفل ثم الهبوط على البساط بنفس المكان	١٠٠	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا

٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم الوثب للخلف وللأعلى ثم الوقوف على الكتف	%						٤ثا
١ –	الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د		٥ثا
٢ –	الانبطاح بالارتكاز على يد واحدة – مسك العصا باليد الاخرى عموديا ثم الدوران حولها							٥ثا

الاسبوع الرابع

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط – دفع الرجلين معا والانتقال الى الجلوس على البساط ثم النهوض على ركبة واحدة الوثب من الجري بدفع رجل واحدة على مجموعة بسط مع الهبوط على الظهر	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٤ثا
١ – ٢ –	ينبطح A ويمسك العصا امامه – يقف B فوق زميله ثم يعمل على رفعه للأعلى وتدوير العصا لليمين ولليسار الزحف على البساط تحت العصا التي يمسكها الزميل الواقف بجانبه	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا ٥ثا
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف عمل قلبة للأمام وللخلف على البساط	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٥ثا ١٠ثا
١ –	الوقوف ضما – الوثب ثنيا مع الحبل – نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف	٩٠	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا

٢ –	الوقوف فتحا ثم الوثب مع حركة الرجلين للجانبين	%						٦ثا
١ –	عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د		٥ثا
٢ –	الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان							٤ثا
١ –	الوقوف بوضع نصف قرفصاء – الوثب ثنيا مع تدوير الحبل حول الرجلين	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د		٥ثا
٢ –	الوقوف فتحا – الوثب فوق الحبل للجانب والرجلان متشابكتان							٥ثا

الاسبوع الخامس

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء ثم عمل دحرجة للأمام الوقوف بوضع نصف قرفصاء والظهر الى البساط ثم عمل دوران والوثب على اليدين والوقوف عليهما ـــعمل دحرجة للأمام ثم الوقوف ورفع اليدين للأعلى	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٤ثا ٦ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا ثم الوثب بكلتا القدمين مع تحريك الورك نصف دورة لليمين ولليسار الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف الوقوف والظهر الى البساط ثم السقوط مع عمل دحرجة للخلف	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٤ثا
١ –	تناوب الوثب مع عمل خطوة للأمام من الحركة		٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا

٢ –	الوثب بالقدمين معا مع دوران الحبل للخلف	٨٠ %						٦ثا
١ – ٢ –	الانحناء فتحا مع عمل قلبة للأمام فتحا الانحناء للأمام مع عمل قلبة على البساط بدون الارتكاز على كلتا اليدين	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د		٤ثا ٦ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا مع جعل الحبل نصفين – تدوير الحبل بيد واحدة حول الكتف الوثب ثنيا بالقدمين معا مع الحبل – جعل الحبل نصفين ثم نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د		٨ثا ٧ثا

الاسبـوع السادس

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	عمل قلبة للأمام على البساط مع الحركة بدون الارتكاز على كلتا اليدين عمل قلبة للأمام وللخلف على البساط	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ – ٢ –	تدوير الحبل باليدين ثم الوثب بالقدمين معا والوقوف بوضع القرفصاء الوثب ثنيا بالقدمين معا مع عمل دورة دائرية للحبل	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ – ٢ –	الارتكاز على الركبتين والانحناء للأمام مع لمس البساط باليدين – الوقوف على الساعدين – عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف الوقوف والظهر الى البساط - دفع رجل واحدة مع حركة الرجل الاخرى والانتقال الى وضع الاستلقاء	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ –	الوقوف فتحا بخطوة صغيرة والعصا للخلف ومستندة على الارض – عمل خطوة للأمام ثم رفع اليد مع العصا للأعلى وللخلف	٩٠	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا

٢ –	الوقوف فتحا مع مسك العصا للخلف بكلتا اليدين بمستوى الفخذ ثم رفعها للأعلى	%					
١ –	عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا
٢ –	الوقوف – عمل قلبة للأمام ثم الوقوف على كلتا القدمين						٨ثا
١ –	مسك العصا بيد واحدة – الوثب فوق العصا مع عمل حركة دوران للجانب	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا
٢ –	الجلوس بوضع الموازنة – العصا للأعلى امام الصدر – رفع وخفض الرجلين معا بحركة واحدة مع ثني الركبتين قليلا						٦ثا

الاسبوع السابع

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء على مجموعة بسط الوثب مع عمل قلبة للأمام الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ – ٢ –	الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا ينبطح A ويمسك العصا امامه – يقف B فوق زميله ثم يعمل على رفعه للأعلى وتدوير العصا لليمين ولليسار	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ – ٢ –	عمل قلبة للأمام من مجموعة من البسط الى البساط الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ –	الانبطاح بالارتكاز على يد واحدة – مسك العصا باليد الاخرى عموديا ثم الدوران حولها الزحف على البساط تحت العصا التي يمسكها الزميل	٩٠	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا

٢ –	الواقف بجانبه	%					
١ – ٢ –	الجلوس على الكعبين فوق مرتفع – الوثب للأسفل ثم الهبوط على البساط بنفس المكان الوقوف والظهر الى البساط – دفع الرجلين معا والانتقال الى الجلوس على البساط ثم النهوض على ركبة واحدة	١٠٠ % ٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا ثم الوثب مع حركة الرجلين للجانبين الوقوف فتحا ثم الوثب بكلتا القدمين مع تحريك الورك نصف دورة لليمين ولليسار	٩٠ % ٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا

الاسبوع الثامن

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم الوثب للخلف وللأعلى ثم الوقوف على الكتف الوثب من الجري بدفع رجل واحدة على مجموعة بسط مع الهبوط على الظهر	١٠٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ١٥ثا
١ – ٢ –	الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة الوقوف فتحا مع جعل الحبل نصفين – تدوير الحبل بيد واحدة حول الكتف	٩٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٦ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٧ثا
١ –	الوثب ثنيا بالقدمين معا مع الحبل – جعل الحبل نصفين ثم نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف الوقوف فتحا بخطوة صغيرة والعصا للخلف	٩٠ ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٦ثا ١٠ثا

٢ –	ومستندة على الارض – عمل خطوة للأمام ثم رفع اليد مع العصا للأعلى وللخلف	%					
١ –	الانحناء للأمام مع عمل قلبة على البساط بدون الارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا
٢ –	الارتكاز على الركبتين والانحناء للأمام مع لمس البساط باليدين – الوقوف على الساعدين – عمل دحرجة للأمام ثم الوقوف						٤ثا
١ –	الوقوف فتحا مع مسك العصا للخلف بكلتا اليدين بمستوى الفخذ ثم رفعها للأعلى	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا
٢ –	الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا						١٠ثا

الاسبوع التاسع

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط - دفع رجل واحدة مع حركة الرجل الاخرى والانتقال الى وضع الاستلقاء الوقوف بوضع القرفصاء على مجموعة بسط الوثب مع عمل قلبة للأمام	٩٠ % ٦	٣		٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٤ثا
١ – ٢ –	الوقوف ضما – الوثب ثنيا مع الحبل – نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف الوقوف فتحا ثم الوثب بكلتا القدمين مع تحريك الورك نصف دورة لليمين ولليسار	٨٠ % ٦	٣		٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ – ٢ –	الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين الجلوس على الكعبين فوق مرتفع – الوثب للأسفل ثم الهبوط على البساط بنفس المكان	٩٠ % ٦	٣		٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ –	الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة	٨٠ ٦	٣		٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا

٢ –	الوثب ثنيا بالقدمين معا مع الحبل – جعل الحبل نصفين ثم نقل كلتا اليدين للأمام وللخلف	%						
١ – ٢ –	الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين الوقوف والظهر الى البساط – دفع الرجلين معا والانتقال الى الجلوس على البساط ثم النهوض على ركبة واحدة	٩٠ % ٦	٣	٣٠ ثا	١ د		٧ثا ٤ثا	
١ – ٢ –	الوقوف بوضع نصف قرفصاء – الوثب ثنيا مع تدوير الحبل حول الرجلين تناوب الوثب مع عمل خطوة للأمام من الحركة	٨٠ %	٣	٣٠ ثا	١ د		٦ثا ٥ثا	

الاسبوع العاشر

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف والظهر الى البساط ثم عمل دحرجة للخلف عمل قلبة للأمام على البساط مع الحركة بدون الارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٤ثا
١ – ٢ –	الوثب بالقدمين معا مع دوران الحبل للخلف تدوير الحبل باليدين ثم الوثب بالقدمين معا والوقوف بوضع القرفصاء	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا
١ – ٢ –	عمل قلبة للأمام وللخلف على البساط عمل قلبة للجانب من الجري على البساط بالارتكاز على كلتا اليدين	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٨ثا
١ –	الوقوف فتحا بخطوة صغيرة والعصا للخلف ومستندة على الارض – عمل خطوة للأمام ثم رفع اليد مع العصا للأعلى وللخلف	٩٠	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٨ثا ٦ثا

٢ –	الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا	%					
١ – ٢ –	الوقوف – عمل قلبة للأمام ثم الوقوف على كلتا القدمين عمل قلبة للأمام من مجموعة من البسط الى البساط	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٧ثا ٤ثا
١ – ٢ –	الوثب ثنيا بالقدمين معا مع عمل دورة دائرية للحبل مسك العصا بيد واحدة – الوثب فوق العصا مع عمل حركة دوران للجانب	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا ٥ثا

الاسبوع الحادي عشر

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان الوقوف والظهر الى البساط ثم الوثب للخلف وللأعلى ثم الوقوف على الكتف	١٠٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٧ثا
١ – ٢ –	الوقوف فتحا مع مسك العصا للخلف بكلتا اليدين بمستوى الفخذ ثم رفعها للأعلى ينبطح A ويمسك العصا امامه – يقف B فوق زميله ثم يعمل على رفعه للأعلى وتدوير العصا لليمين ولليسار	٩٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٨ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء ثم عمل دحرجة للأمام الانحناء فتحا مع عمل قلبة للأمام فتحا	١٠٠ % ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٧ثا
١ –	الجلوس بوضع الموازنة – العصا للأعلى امام الصدر – رفع وخفض الرجلين معا بحركة واحدة مع ثني الركبتين قليلا	٩٠ ٧	٣		٣٠ ثا	١ د	١٠ثا ٦ثا

٢ –	الانبطاح بالارتكاز على يد واحدة – مسك العصا باليد الاخرى عموديا ثم الدوران حولها	%						
١ – ٢ –	الانحناء للأمام مع عمل قلبة على البساط بدون الارتكاز على كلتا اليدين الوقوف والظهر الى البساط - دفع رجل واحدة مع حركة الرجل الاخرى والانتقال الى وضع الاستلقاء	١٠٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٦ثا ٨ثا	
١ – ٢ –	الوثب بالقدمين معا مع عمل دورتين في الحبل بوثبة واحدة الاستلقاء والعصا على الفخذين – ثني رجل واحدة من الركبة اما الاخرى مستقيمة – نقل الرجل فوق العصا	٩٠ %	٧	٣	٣٠ ثا	١ د	٤ثا ٦ثا	

الاسبوع الثاني عشر

ت	التمارين المستخدمة	الشدة	عدد		الراحة		
			التكرارات	المجاميع	التكرارات	المجاميع	فترة دوام التمرين
١ – ٢ –	الوقوف بوضع القرفصاء على مجموعة بسط الوثب مع عمل قلبة للأمام الجلوس على الكعبين فوق مرتفع – الوثب للأسفل ثم الهبوط على البساط بنفس المكان	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٩ثا ١٠ثا

–							
١ – ٢ –	الجلوس بوضع الموازنة – العصا للأعلى امام الصدر – رفع وخفض الرجلين معا بحركة واحدة مع ثني الركبتين قليلا الزحف على البساط تحت العصا التي يمسكها الزميل الواقف بجانبه	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٢ثا ١٥ثا
١ – ٢ –	الوثب من الجري على مرتفع بدفع قدم واحدة ثم الهبوط بالجلوس على الركبتين الوقوف والظهر الى البساط – دفع الرجلين معا والانتقال الى الجلوس على البساط ثم النهوض على ركبة واحدة	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	١٥ثا ١٠ثا
١ – ٢ –	مسك العصا بيد واحدة – الوثب فوق العصا مع عمل حركة دوران للجانب الانبطاح بالارتكاز على يد واحدة – مسك العصا باليد الاخرى عموديا ثم الدوران حولها	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ٦ثا
١ –	الانبطاح مع ثني احدى الرجلين – الانتقال بالدحرجة للأسفل مع الهبوط بنفس المكان الوثب من الجري بدفع رجل واحدة على مجموعة بسط مع الهبوط على الظهر	٩٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا ١٠ثا

٢ –							
١ –	**الوقوف بوضع نصف قرفصاء – الوثب ثنيا مع تدوير الحبل حول الرجلين**	٨٠ %	٦	٣	٣٠ ثا	١ د	٥ثا
٢ –	**تدوير الحبل باليدين ثم الوثب بالقدمين معا والوقوف بوضع القرفصاء**						٥ثا

اولاً- المصادر العربية

١- ابو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية) ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣.

٣- أحمد بسطويسي : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط٢ ، جامعة حلوان ، دار الفكر العربي، ١٩٧٨.

٤- احمد كريم علوان : نسبة مساهمة أهم المتغيرات الكينماتيكية المغلقة والمفتوحة للقفزة العربية بدلالة أساسيات الانجاز الفائق لقفزة اليدين الخلفية ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٩.

٥- اياد حميد رشيد، وحسام محمد هيدان : اتجاهات مستقبلية في التدريب الرياضي : جامعة ديالى ، المطبعة المركزية ,٢٠١١ .

٦- برهم عبد المنعم : موسوعة الجمباز العصرية ، مهارات – تعلم – تدريب – قياس ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥ .

٧- بسمان عبد الوهاب : اثر تطور القوة المميزة للسرعة لعضلات الاطراف السفلى في القلبة الهوائية الخلفية المكورة ، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ .

٨- حسين حمدي ، احمد علي : دراسة العلاقة بين بعض دلالات النمو البدني والقدرات الخاصة بالأداء الحركي لناشئي الجمباز تحت سن ١٤ سنة , مجلة بحوث التربية الرياضية جامعة الزقازيق , العدد (٣-٤) ، المجلد الثاني ، ١٩٨٥.

٩- حسين قاسم حسن , منصور جميل العنكبي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .

١٠- حسين، قاسم حسن : علم التدريب الرياضي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦.

١١- حيدر غازي اسماعيل الهاشمي : اثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية لدى الناشئين ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٥ .
١٢- رافع صالح فتحي ، حسين علي العلي : نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية ، بغداد ، ٢٠٠٩ .
١٣- رشدي فتوح عبد الفتاح : اساسيات عامة في علم الفسيولوجيا ، ط٢ ، الكويت ، مطبعة ذات السلاسل ، ١٩٨٨ .
١٤- ريسان خريبط : التحليل البيوكيميائي والفسلجي في التدريب الرياضي ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ، ١٩٩١ .
١٥- ريسان خريبط : تطبيقات في علم فسيولوجيا التدريب الرياضي ، بغداد ، مكتب نون التحضير الطباعي ، ١٩٩٥ .
١٦- ريسان خريبط ، علي تركي : نظريات تدريب القوة ، بغداد ، ٢٠٠٢ .
١٧- سامي محمد ملحم : مناهج البحث في التربية الرياضية , ط١ , عمان , دار المسرة للنشر و التوزيع , ٢٠٠٠ .
١٨- سعد كمال طه : مبادئ الفسيولوجي علم وظائف الاعضاء ، مكتبة الاسكندرية .
١٩- سميعة خليل محمد : مبادئ الفسيولوجيا الرياضية ، بغداد ، شركة باس للطباعة ، ٢٠٠٨ .
٢٠- سهير سالم محفوظ : تأثير التمرينات الهوائية على بعض مكونات الدم ووظائف الجهاز التنفسي والمستوى الرقمي لسباق ١٠٠م جري، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة الإسكندرية/ كلية التربية الرياضية للبنات ، العدد ٣ ، ١٩٩٢.
٢١- شيماء عبد مطر، يعقوب عبد الزهرة : المبادئ الأساسية لتعليم المهارات الحركية في الجمناستك الفني ، ط١ ، بغداد ، النور للطباعة ،٢٠٠٩ .
٢٢- صائب عطية : الجمناستك ، جامعة الموصل ، دار الفكر ، ١٩٨٩.
٢٣- طلحة حسام الدين : الموسوعة العلمية في التدريب ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
٢٤- عادل تركي حسن : مبادئ التدريب الرياضي وتدريبات القوة ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠١١ .
٢٥- عامر فاخر و حيدر بلاش: فسيولوجيا تدريب التحمل ، دار الضياء للطباعة والنشر ، النجف الاشرف ، ٢٠٠٧ .
٢٦- عبد العزيز عبد الكريم : التطور الحركي للطفل ، ط٢ ، دار الفكر للنشر والتوزيع , ١٩٩٦ .
٢٧- عبد المنعم سليمان برهم : موسوعة الجمباز العصري ، ط١ ، الأردن , دار الفكر للطباعة والنشر , ١٩٩٥.
٢٨- عدلي حسن بيومي :المجموعات الفنية في الحركات الارضية ,ط١,السعودية ١٩٩٨.
٢٩- عزت محمود الكاشف : التدريب في رياضة الجمباز , ط ١ , القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٧ .
٣٠- عزيزة محمود سالم واخريات :رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق،المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، القاهرة, .

٣١- عصام عبد الخالق ، محمد جابر: التدريب الرياضي (اسس –مفاهيم – اتجاهات) ، الاسكندرية , منشاة المعارف , ١٩٩٧ .
٣٢- عصام عبدالخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيق) ، ط١٢ ، بغداد ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٥ .
٣٣- عقيل مسلم عبدالحسين : دراسة مقارنة لبعض المؤشرات الفسيولوجية والمورفولوجية للقلب وفق انظمة الطاقة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ .
٣٤- علي عادل عبد البصير : النظريات والأسس العلمية لتدريب الجمناستك ، القاهرة ، دار المعارف , ١٩٩٨ .
٣٥- عمار جاسم مسلم : تأثير الحمل البدني على بعض المتغيرات الفسيولوجية لجهاز الدوران والكترونيات الدم وعلاقتهما بقياسات عضلة القلب ، أطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة ، ٢٠٠١ .
٣٦- غ جوليان ، (ترجمة) عبد الآله احمد الجوادي : علم القلب ، بغداد ، المكتبة الوطنية ، ١٩٨٨ .
٣٧- قاسم المندلاوي ، واخرون : الاختبارات والقياس في التربية الرياضية , الموصل , مطبعة التعليم العالي , ١٩٩٨ .
٣٨- قاسم حسن ، عبد علي : مبادئ علم التدريب الرياضي ، ط١، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ،١٩٨٨ .
٣٩- كاظم جابر امير: الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط١، السالمية ب ط ،١٩٩٧ .
٤٠- كمال جميل الربضي : التدريب الرياضي لقرن الحادي والعشرين ، ط١، عمان ، دار المطبوعات والنشر ،٢٠٠١ .
٤١- كورت مانيل ، (ترجمة) عبد عمي ناصيف : التعلم الحركي ، ط2 ، الموصل، دار الكتب لطباعة والنشر، ١٩٨٧.
٤٢- لايرش يوركن , وأخرون : الأسس النظرية في الجمناستك , ط ١ , مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٧٨ .محمد ابراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر , ط١, القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣، ص٨٠
٤٣- لجنة التأليف والترجمة : الاحصاء باستخدام SPSS ، ط١ ، حلب ، شعاع للنشر والعلوم ، ٢٠٠٧ .
٤٤- محمد ابراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر , ط١, القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .
٤٥- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، الاسكندرية ، دار المعارف ، ١٩٩٢ .
٤٦- محمد جاسم الياسري : مبادئ الاحصاء التربوي ، ط١، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠١٠.
٤٧- محمد حسن علاوي ، ابو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ .
٤٨- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي : ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي , ١٩٨٢ .
٤٩- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي ، ط٣ ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٤ .
٥٠- محمد صبحي حسنين: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر , ٢٠٠١.

٥١- مصطفى محمود حسن حافظ : تنمية بعض الأداءات الخططية الدفاعية وتأثيرها على الأداء الدفاعي لناشئ كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠١٣ .
٥٢- معيوف ذنون ، واخرون : المبادئ الفنية والتعليمية للجمباز والتمارين البدنية , جامعة الموصل ,١٩٨٥ .
٥٣- معيوف ذنون حنتوش ، محمد عامر : المدخل في الحركات الاساس لجمباز الرجال ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ .
٥٤- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي , ١٩٩٦ .
٥٥- مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ١٩٩٨.
٥٦- موفق اسعد محمود الهيتي : اساسيات التدريب الرياضي ، ط١، دمشق، دار العرب ، ٢٠١١.
٥٧- ناهدة الدليمي : اساسيات التعلم الحركي ، ط١ ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة ، ٢٠٠٨.
٥٨- نبيل محمود شاكر: علم الحركة – التطور واتعلم الحركي حقائق ومفاهيم ، ديالى , مطبعة جامعة ديالى , ٢٠٠٥ .
٥٩- ياسين طه محمد علي : الاستجابات الوظيفية والعضلية بعد عدو المسافات الطويلة في جو الحار والمعتدل , أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٤ .

ثانياً- المصادر الاجنبية

1- Fox and Mao new. The physidogica basis of , Education an athletic 3ed asunder , college 1981 ,p157. PATER. R and MCCLENACHN , BAND ROTEUA , R : Scientific Foundation of Coaching ,USA , 1984 .

2- Franklin,B.A& etal : Characteristics of National Class Race Walkers ,(The Physicsan & Sports Medicine Vol 9,1981.

3- Lanb. D. physical of Exercise: Respo- use and Adaptaions Mac Mill on publishing New York. 1984.

4- Scholish, m, (circuit training)translator :sport rerla , ber , 1980