جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية / خضوري

إعداد
مالك راسم محمد عباس

إشراف
أ. د. عماد صالح عبد الحق

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
2013م

أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية / خضوري

إعداد

مالك راسم محمد عباس

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2013/9/26، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
1. أ. د. عماد صالح عبد الحق / مشرفاً ورئيساً	٢٠١٣/١٠/٢١
2. د. عبد السلام حمارشة / ممتحناً خارجياً	٢٠١٣/١٠/٢١
3. د. قيس النعيرات / ممتحناً داخلياً	

الإهداء

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة... ونصح الأمة... ورفع الغمة... إلى نبي الرحمة ونور العالمين...**سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم**

إلى الأرض التي احتضنت الأنبياء والشهداء... إلى الأرض التي علمتنا كيف يكون الكبرياء... إلى الأرض التي لأجل العيش فيها دفعنا الدماء تلو الدماء

فلسطين الحبيبة

إلى من كانوا أول الثورة وأول الثوار... إلى من علمونا كيف ينتزع الانتصار من قلب الحصار...إلى من هم أكرم منا جميعا... إلى روح الشهيد ياسر عرفات أبو عمار... وأرواح

شهدائنا الأبرار

إلى الأسود الثائرة خلف القضبان... إلى من بالعزيمة والإرادة يحاصرون السجان... إلى من ضحوا بحريتهم من أجل كرامتنا

أسرانا الأشداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار... إلى من علمني العطاء بدون انتظار... إلى من أحمل اسمه بكل افتخار... **والدي العزيز**

إلى ملاكي في الحياة... إلى معنى الحب والى معنى الحنان والتفاني... إلى بسمة الحياة وسر الوجود... إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب... **أمي العزيزة**

إلى من بهم أكبر وعليهم أعتمد... إلى شمعات تنير ظلمة حياتي... إلى من عرفت معهم معنى الحياة... إلى رفقاء دربي... **إخواني وأخواتي.... محمود ومحمد وسوسن وشا**

إلى القلوب الطاهرة والنفوس الجميلة... إلى رياحين حياتي...إلى من كان دعاؤهن سر نجاحي... **جدتي وعمتي الغاليتان**

إلى أصدقائي الذين تسكن صورهم وأصواتهم أجمل اللحظات والأيام التي عشتها

أهدي لهم جميعاً ثمرة جهدي وتعبي

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي علم بالقلم, علم الإنسان ما لم يعلم, واصلي واسلم على خير من تعلم وعمل وعلم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم أما بعد :

يقول المولى عز وجل في كتابة العزيز بعد أعوذ بالله من الشيطان الرجيم بسم الله الرحمن الرحيم "**يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ**" صدق الله العظيم (المجادلة،11).

لقد منّ الله تعالى عليّ بانجاز هذه الدراسة ولولا كرمه وعطفه لم أكن لأخط حرفا واحداً فيها، وانطلاقا من حديث الرسول صلى الله عليه وسلم : " **لا يشكر الله من لا يشكر الناس** "، فإنني أتقدم بخالص الشكر الجزيل والعرفان بالجميل والاحترام والتقدير لمن غمرني بالفضل واحتضنني بالنصح وتكرم بالإشراف على رسالتي المتواضعة هذه، أستاذي ومعلمي الأستاذ الدكتور **عماد عبد الحق**، والذي كان لإرشاداته وملاحظاته الأثر الأكبر في إثراء هذه الدراسة وإخراج هذا العمل في الصورة اللائقة متمنيا له دوام الصحة والعافية.

كما وأتقدم بالشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة ممثلةً بالدكتور: **قيس النعيرات**، والدكتور: **عبد السلام حماشة**, لقبولهم مناقشة رسالتي هذه, وإعطاء ملاحظتهم العلمية والتربوية, وما قدموه لي من نصح وتوجيه وإرشاد خلال فترة دراستي.

كما أنني أتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى أسرتي الثانية، إلى العاملين في قسم التربية الرياضية في جامعة "خضوري" واخص بالذكر **الدكتور علاء العيسى، والدكتورة منها جراد، والدكتور بسام حمدان، والدكتور بهجت أبو طامع، والدكتور جمال أبو بشارة، والدكتور ثابت شتوي والدكتور محمود عزب** لما قدموه لي من مساعدة خلال فترة تطبيق الدراسة.

وابرق رسالة شكر وامتنان إلى أفراد العينة طلابي الأعزاء والزملاء المساعدين (**علاء العيسى، واحمد نصار، وغيث ناصيف، وعوض بدير، ومعهند عمر، وسلام صباح، ومصطفى أبو عليا، ومعاذ مصطفى**) لما بذلوه من جهد في إجراء الاختبارات وتطبيق البرنامج التدريبي.

وللجميع عظيم الاحترام والتقدير،،

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية/خضوري

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء مـــا تمـــت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يُقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's Name: **اسم الطالب:**

Signature: **التوقيع:**

Date: **التاريخ:**

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	ج
الشكر والتقدير	د
الإقرار	ه
فهرس المحتويات	و
فهرس الجداول	ح
فهرس الأشكال	ط
فهرس الملاحق	ل
الملخص	م
الفصل الأول: مقدمة الدراسة وأهميتها	**1**
مقدمة الدراسة	2
مشكلة الدراسة	5
أهمية الدراسة	5
أهداف الدراسة	6
تساؤلات الدراسة	6
حدود الدراسة	6
مصطلحات الدراسة	7
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	**9**
أولاً: الإطار النظري	10
ثانياً: الدراسات السابقة	50
التعليق على الدراسات السابقة	65
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	**69**
منهج الدراسة	70
مجتمع الدراسة	70
عينة الدراسة	70
أدوات الدراسة	72
متغيرات الدراسة	75

الموضوع	الصفحة
التجربة الاستطلاعية	75
الخصائص العلمية لاختبارات الدراسة	76
تطبيق الدراسة	78
المعالجات الإحصائية	79
الفصل الرابع: نتائج النتائج	**80**
نتائج الدراسة	81
عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول	81
عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني	86
عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث	92
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات	**97**
أولاً: مناقشة النتائج	98
ثانياً: الاستنتاجات	106
ثالثاً: التوصيات	106
قائمة المراجع والمصادر	**108**
الملاحق	**121**
Abstract	**b**

فهـــرس الجـــداول

الرقم	الجدول	الصفحة
جدول (1)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للتكافؤ بـــين المجـــوعتين التجريبية والضابطة	71
جدول (2)	معاملات الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة	77
جدول (3)	نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بـــين القياســـين القبلـــي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية	82
جدول (4)	نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بـــين القياســـين القبلـــي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة الضابطة	87
جدول (5)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في القيـــاس البعدي في المتغيرات قيد الدراسة بين أفراد المجموعـــة التجريبيـــة والمجموعة الضابطة	92

فهـــرس الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
شكل (1)	قياسات جهاز الحركات الأرضية	12
شكل (2)	قياسات جهاز المتوازي	17
شكل (3)	قياسات جهاز طاولة القفز	21
شكل (4)	شكل طاولة القفز المعدلة	22
شكل (5)	قياسات جهاز الحلق	24
شكل (6)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية	83
شكل (7)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للذراعين (متر) لدى أفراد المجموعة التجريبية	83
شكل (8)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	83
شكل (9)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	84
شكل (10)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية	84
شكل (11)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية	84
شكل (12)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة التجريبية	85
شكل (13)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	85
شكل (14)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	85
شكل (15)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	86
شكل (16)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية	86

الرقم	الشكل	الصفحة
شكل (17)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة	88
شكل (18)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للذراعين (متر) لدى أفراد المجموعة الضابطة	88
شكل (19)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	89
شكل (20)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	89
شكل (21)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة	89
شكل (22)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة	90
شكل (23)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة الضابطة	90
شكل (24)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (درجة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	90
شكل (25)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	91
شكل (26)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	91
شكل (27)	متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجة) لدى أفراد المجموعة الضابطة	91
شكل (28)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	93
شكل (29)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القدرة للذراعين (متر) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	93
شكل (30)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	94

الرقم	الشكل	الصفحة
شكل (31)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	94
شكل (32)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	94
شكل (33)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	95
شكل (34)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	95
شكل (35)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	95
شكل (36)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	96
شكل (37)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	96
شكل (38)	المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة	96

فهــرس الملاحــق

الرقم	الموضوع	الصفحة
ملحق (1)	الاستمارة الخاصة لاســتطلاع رأي المحكمــين حــول البرنــامج التدريبي المقترح	122
ملحق (2)	البرنامج التدريبي المقترح	123
ملحق (3)	الاستمارة الخاصة لاستطلاع رأي المحكمــين حــول الاختبــارات البدنية والمهارية	141
ملحق (4)	الاختبارات المستخدمة في الدراسة	144
ملحق (5)	أسماء المساعدين ودرجاتهم العلمية ومكان عملهم	152
ملحق (6)	أسماء المحكمين ورتبهم العلمية والتخصص ومكان عملهم	153

أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية/خضوري

إعداد

مالك راسم محمد عباس

إشراف

أ. د. عماد صالح عبد الحق

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى اثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قوامها (36) طالباً من تخصص التربية الرياضية المسجلين لمساق جمباز (1)، ووزعت عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وخضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح الذي وضعه الباحث, بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي (الاعتيادي), حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (8) أسابيع، بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة الدراسة.

وقبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء اختبارات المتغيرات البدنية وتشمل: (القدرة للرجلين، والقدرة للذراعين، والقوة للرجلين، والقوة للذراعين، ومرونة الجذع، ومرونة الكتفين، والرشاقة)، والمتغيرات المهارية وتشمل: (اختبار جهاز الحركات الأرضية، واختبار جهاز المتوازي، واختبار جهاز طاولة القفز، واختبار جهاز الحلق)، واستخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية (spss) لتحليل النتائج.

وبعد إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة توصلت الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي المقترح أثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وكانت النسبة المئوية للتغير على النحو الآتي: القدرة للرجلين (15.23%)، والقدرة للذراعين (18.42%)، والقوة للرجلين (31.24%)، والقوة للذراعين

(37.18%)، ومرونة الجذع (19.50%)، ومرونة الكتفين (20.37%)، والرشاقة (8.65%-)، واختبار جهاز الحركات الأرضية (239.33%)، واختبار جهاز المتوازي (302.53%)، واختبار جهاز طاولة القفز (314.66%)، واختبار جهاز الحلق (249.71%).

كما أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي الاعتيادي (التقليدي) أثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وكانت النسبة المئوية للتغير على النحو الآتي: القدرة للرجلين (6.58%)، والقدرة للذراعين (6.91%)، والقوة للرجلين (11.69%)، والقوة للذراعين (14.89%)، ومرونة الجذع (6.45%)، ومرونة الكتفين (7.38%)، والرشاقة (2.99%-)، واختبار جهاز الحركات الأرضية (116.58%)، واختبار جهاز المتوازي (123.87%)، واختبار جهاز طاولة القفز (153.90%)، واختبار جهاز الحلق (101.14%).

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع متغيرات الدراسة ما بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. وأوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها: استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية لدى طلاب تخصص التربية الرياضية في الجامعات ولاعبي الجمباز

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

- مقدمة الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- تساؤلات الدراسة
- محددات الدراسة
- مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

مقدمة الدارسة

يتميز العصر الحديث بالتقدم العلمي الذي يغزو جميع المجالات ويتسابق العلماء والباحثون لتطبيق أحدث الأساليب العلمية للتغلب على ما يعترض مسيرة التقدم من مشكلات ووسيلتهم في ذلك الدراسة العلمية والبحث في جميع المجالات.

وتعد رياضة الجمباز إحدى الرياضات الأساسية العالمية والتي تحظى باهتمام كبير في مختلف الدورات الاولمبية والبطولات والمهرجانات الدولية ومميزاتها تجعلها في مقدمة الأنشطة الرياضية وقد ظهر بوضوح تقدم مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز تقدماً ملحوظاً وذلك نتيجة لاعتماد هذه الرياضة على الأسس والمبادئ العلمية (أبوالدهب والسيد، 2013).

ويشير عبد الحق (2011) إلى أن رياضة الجمباز من الرياضات ذات الأهمية الكبرى في برامج التربية الرياضية والتي تعمل على إشباع حاجات الشباب، وتلائم مراحلهم العمرية المختلفة وهي مثلها في ذلك مثل أي نشاط فردي آخر، حيث تعمل على تزويد الفرد بالمهارات والتي تستمر معه لممارستها في المستقبل ذلك أنها تساهم بدرجة كبيرة في تنمية أوجه معينه للياقة البدنية وتطويرها والارتقاء بها.

وتشكل رياضة الجمباز جانباً مهما من النشاط الرياضي العام، ذلك لأنها تتميز بالحركة اللطيفة الجميلة عند الرجال والنساء، ويحتاج أداؤها إلى الرشاقة والقوة والفن، وهي من الرياضات التي تستلفت النظر وتحظى بالقبول الحسن عند فريق من أبنائنا الذين أصبحوا في الآونة الأخيرة يقبلون عليها ويقدمون في صالاتهم أجمل العروض (الصباغ، 2001).

ويشير الشاذلي والحرز (2000) بأن رياضة الجمباز من الرياضات الهامة والحيوية والتي تتضمن طرق وأساليب متنوعة لتعليمها حتى يمكن التقدم بمستوى أداء اللاعبين، كما أنها تساهم بشكل أساسي في تنمية الصفات البدنية والقدرات المهارية لدى اللاعبين.

وتعد رياضة الجمباز من الرياضات التي تتضمن أداء سلاسل مركبة على الأجهزة المختلفة وبنفس الوقت قد تكون كل هذه الحركات تؤدى في حركة واحدة من حركات الجمباز، واللاعب الذي يمارس هذه الرياضة يجب أن يتصف بمواصفات بدنية ومهارية جيدة، وأن أي خلل فيها يؤثر على الأداء المهاري للاعب وبذلك يكون انجازه غير جيد مما يؤثر على تقدمه نحو تحقيق ما يهدف إليه. (حسين وآخرون، 2012).

وتتميز رياضة الجمباز بالكم الهائل من المهارات التي يجب أن يتدرب عليها اللاعب لإمكانية تركيب الجمل الحركية على الأجهزة وفقا للمعايير المطلوبة، وعند تعلم هذه المهارات فان اللاعبين يحتاجون إلى كم كبير من التكرارات بالإضافة إلى توافر قدرات بدنية مناسبة لهذه المهارات (حسن، 2009).

ويشير كمال (2006) إلى أن رياضة الجمباز تعتبر من الرياضات الهامة التي تساعد على بناء الفرد في نواح كثيرة مثل إيجاد التوازن في النمو وتفهم العلاقة بين وظائف الجسم المختلفة، وفي هذا العصر حدث تطور كبير في مكوناتها المهارية من حيث شكل الأداء، الأمر الذي أدى إلى زيادة الصعوبة على العاملين في مجال التدريب في متابعة كل ما يستجد كما أظهرت المنافسة أهمية دراسة هذه المكونات بأساليب أكثر تفصيلاً للتعرف إلى خصائصها الدقيقة ووضع احدث الأساليب لتنميتها بهدف الوصول إلى الأداء المثالي.

كما أن رياضة الجمباز هي إحدى أنواع الرياضة التي يؤدي فيها الجانب المهاري دوراً هاماً، وهذا يجعل القائم على دراسة الحركة في هذه الرياضة يلُم بالمتغيرات التي تمكن اللاعب من الأداء الأفضل فالتوجيه الصحيح لعمليات التدريب وتنمية صفات اللياقة البدنية العامة والخاصة يؤديان دوراً هاماً في تطوير مستوى الأداء المهاري (عبد الحق، 2011).

وتعتمد العملية التدريبية في رياضة الجمباز على العديد من برامج الإعداد المختلفة ومنها البدني والمهارى والنفسي، والتي تتضافر فيما بينها باستمرار، بهدف رفع مستوى أداء اللاعب من خلال إتقان المحتوى المهاري للجملة الحركية على الأجهزة، لذا من الضروري أن تتسق هذه البرامج التدريبية فيما بينها وأن تتمشى مع أهداف الخطة الموضوعة للمرحلة العمرية

المعينة وفقاً لمستوى الاداء المهاري لكل لاعب، وتمشياً مع هذا فقد أشار عبد الحق وبني عطا (2006) الى ان رياضة الجمباز من انوع الرياضات الفنية الجمالية الصعبة، والتي تتطلب من الرياضي مهارات عالية، واعداداً بدنياً ومهارياً ونفسياً من اجل ممارستها، وتتطلب عناصر القوة العضلية والسرعة والرشاقة بالاضافة الى الجراة والشجاعة والتصميم من اجل تعلم المهارات الحركية، ومن اجل الوصول بالاعبين الى مستوى الاتقان المهاري العالي يقع على عاتق المدربين الاخذ بعين الاعتبار المواهب والاستعدادات الضرورية لرياضة الجمباز والتركيز على اساليب تعلم المهارات الحركية.

وفي ضوء ذلك اتفق كل من حسن (2009) واحمد وخطاب (2009) على ان الوصول إلي المستوى المطلوب لأداء الجمل الحركية يعتمد بالقدر الأكبر على الصفات البدنية التي تعتبر أهم المقومات والعناصر الرئيسية في تعليم وإكساب المهارات الحركية ونجاح أدائها بشكل جيد، حيث يتميز لاعب الجمباز المثالي بالقوة العضلية لمنطقة حزام الكتف والذارعين والبطن والظهر، كما أن للقوة العضلية للطرف السفلي أهمية كبيرة في أداء مهارات الحركات الأرضية وحصان القفز، كما يتميز لاعب الجمباز بمستوى عالٍ من صفات الرشاقة والمرونة والتحمل العضلي.

ويشير محمود (2007) إلى ضرورة أن تكون تدريبات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية منبثقة من طبيعة أداء مهارات هذا النشاط، لذا فإنه يجب أن تعتمد برامج تنمية الصفات البدنية الخاصة برياضة الجمباز بصفة أساسية على نوعية وطبيعة أداء مهارات الجمباز.

ويشير شحاتة (2003،ب) أن رياضة الجمباز تحتاج إلى تدريب عال ومستمر ودقة في الأداء المهاري مما يؤدي بنا إلى الاهتمام بوضع برامج للإعداد البدني الخاص والتمرينات النوعية المشابهة للأداء بما تحتاج حركات الجمباز من مهارات خاصة ذات صعوبات مختلفة.

ويؤكد شحاته (2003،أ) على مدى أهمية الاعداد البدني الخاص، والارتباط الوثيق بين الاعداد البدني الخاص وتنمية وتحسين أداء المهارة الحركية الخاصة بنوع النشاط الممارس، حيث يتطلب الوصول الى أعلى مستوى أداء مهاري للحركات المركبة، ان يتمتع اللاعب بالعديد

من القدرات البدنية العامة، والخاصة، مما يساعد على الارتقاء بمستوى ادائه المهاري على اجهزة الجمباز.

حيث إن بطولات الجمباز للذكور تتضمن ستة أجهزة وهي: (بساط الحركات الأرضية، وطاولة القفز، والمتوازي، وحصان المقابض، والعقلة، والحلق) حيث تختلف طبيعة الأداء من جهاز إلى آخر طبقاً للمتطلبات الخاصة لكل جهاز من هذه الأجهزة (قانون الجمباز الدولي،2009).

مشكلة الدراسة

من خلال عمل الباحث في قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية كمدرس لمساق الجمباز فقد لاحظ انخفاض في مستوى درجات الطلاب في مساق الجمباز مقارنة بالمساقات الأخرى التي تتضمنها خطة بكالوريوس التربية الرياضية وهذا يرجع إلى طبيعة رياضة الجمباز وما تتطلبه من قدرات بدنية ومهارية عالية، بالإضافة إلى أنها تحتاج إلى تدريب في سن مبكر وكذلك معرفة الباحث بالقصور في برامج الإعداد المهاري بشكل عام وبرامج الإعداد البدني بشكل خاص برياضة الجمباز، والضرورة الملحة لوجود هذه البرامج بأشكالها المختلفة وذلك لإعداد لاعبي الجمباز البدني والمهاري لأداء المهارات قيد الدراسة. ومن هنا جاءت فكرة الدراسة في وضع برنامج تدريبي لتطوير مستوى الأداء البدني والمهاري في الجمباز لدى طلاب تخصص التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري) في المهارات قيد الدراسة.

أهمية الدارسة

لقد تطور المستوى المهاري والبدني في رياضة الجمباز ولعل من أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة الجمباز القوة بأنواعها والرشاقة والمرونة حيث أن امتلاك قدراً مناسباً من هذه العناصر يزيد من قدرة لاعب الجمباز على أداء مختلف الحركات على مختلف أجهزة الجمباز.

كما أن رياضة الجمباز ليست كبقية الرياضات كونها ذات مهارة فردية محكومة بمسارات حركية معينة تعتمد على الربط بين العقل والأداء الحركي، فهي تحتاج بالإضافة إلى العناصر البدنية الخاصة، قوة التركيز والتذكر والتصور وربط المهارات الحركية بعضها ببعض والشجاعة والجرأة والتصميم، ويمكن إيجاز أهمية الدراسة فيما يلي:

1. تعد الدراسة الحالية في حدود علم الباحث الأولى في الجامعات الفلسطينية التي تقوم على تطبيق برنامج تدريبي للارتقاء بالمستوى البدني والمهاري في مساق الجمباز.
2. تميز البرنامج التدريبي باشتماله على تمرينات للقوة بأنواعها والرشاقة والمرونة حيث أثبتت الدراسات مثل دراسة الحسن وعبد (2006)، ودراسة سعيد (2008)، ودراسة الحاوي (2005)، ودراسة حسن (2009)، أن كل من هذه التمرينات تؤدي إلى تحسين المستوى البدني للرياضي وبالتالي ينعكس ذلك على تتطور الأداء المهاري، كما تميز البرنامج بإمكانية تطبيقه في معظم الجامعات والكليات الفلسطينية لأنه لا يحتاج إلى أجهزة خاصة.
3. تعمل الدراسة الحالية على تطوير القوة والرشاقة والمرونة لدى لاعبي الجمباز إذا ما قاموا بتطبيق البرنامج المقترح.

أهداف الدراسة

سعت الدارسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف إلى أثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى أفراد المجموعة التجريبية.
2. التعرف إلى أثر البرنامج التقليدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجوعة الضابطة.
3. التعرف إلى الفروق بين أفراد المجموعتين في بعض المتغيرات البدنية والمهارية على القياس البعدي.

تساؤلات الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة التجريبية؟
2. ما أثر البرنامج التدريبي التقليدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة الضابطة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي؟

حدود الدراسة

1. الحد البشري: طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري) المسجلين لمساق جمباز (1) للعام الأكاديمي (2012 - 2013).
2. الحد المكاني: صالة الجمباز التابعة لقسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري).
3. الحد الزماني: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي (2013 2012 -) م في الفترة الزمنية ما بين تاريخ (2013/3/24 م) إلى تاريخ (2013/5/16 م).

مصطلحات الدراسة

القوة العضلية "هي قدرة العضلة على التغلب على اكبر مقاومة ممكنة" (حمدان وسليم، 2001).

الرشاقة "القدرة على تغير أوضاع الجسم على الأرض أو في الهواء أو في الماء في إيقاع سليم" ماتفيف (Matveev, 1998).

المرونة "قدرة المفصل أو مجموعة المفاصل بالجسم على العمل خلال المدى الكامل للحركة" (محمود، 2006).

تحمل القوة " قدرة مجموعة عضلية على العمل ضد مقاومة اقل من القصوى لفترة زمنية طويلة" (Meckel,2005).

القدرة " هي السرعة التي يمكن أن تنقبض بها العضلة وتعمل ضد مقاومة أقل من القصوى " (Meckel,2005).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

ثانياً: الدراسات السابقة

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

تطورت رياضة الجمباز تطورا كبيرا في الآونة الأخيرة حيث يلاحظ التطور في الأداء المهاري سواء من ناحية دراجات الصعوبة أو طرق الأداء الفني، مما يتطلب اكتشاف أهم دقائق هذا الأداء والسعي نحو معرفة خصائص ومقومات كل مهارة من المهارات، وخاصة ما تتطلبه من صفات بدنية خاصة يجب توفرها لضمان الوصول بأداء تلك المهارات لأعلى مستوى ممكن، نظراً للارتباط الوثيق بين الإعداد البدني والإعداد المهاري من خلال تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة حيث تؤدى مهارات الجمباز على ستة أجهزة للذكور وأربع أجهزة للإناث لكل منها طابعه الخاص في الأداء والذي يميزه عن بقية الأجهزة وهنا لا بد أن نتعرف على أجهزة الرجال والسيدات في المنافسات المحلية والدولية:

أولا: أجهزة الجمباز لمسابقات الرجال هي:

1. جهاز الحركات الأرضية.
2. جهاز طاولة القفز.
3. جهاز حصان المقابض.
4. جهاز المتوازي.
5. جهاز الحلق.
6. جهاز العقلة (قانون الجمباز الدولي، 2009).

ثانياً: أجهزة الجمباز لمسابقات السيدات هي:

1. جهاز الحركات الأرضية.

2. جهاز طاولة القفز.

3. جهاز عارضة التوازن.

4. جهاز العارضتان مختلفتان الارتفاع (قانون الجمباز الدولي، 2009).

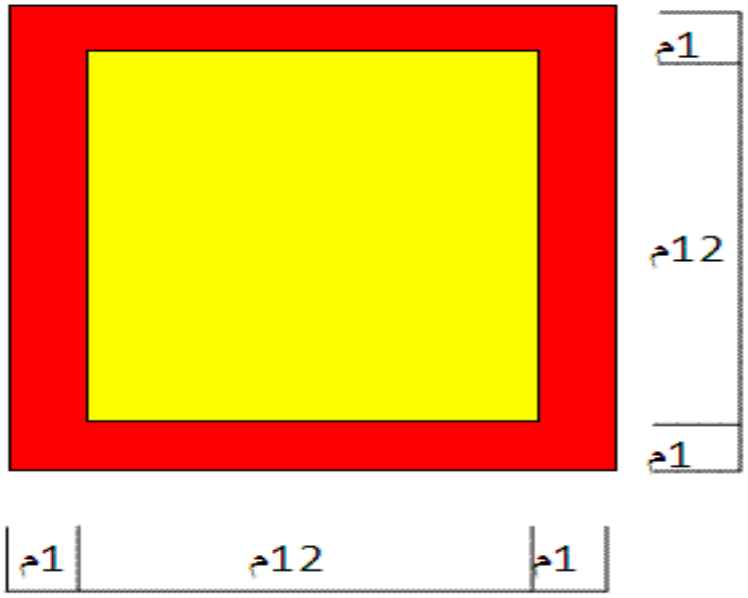
جهاز الحركات الأرضية

تعتبر الحركات الأرضية هي الركيزة الأساسية الهامة لممارسة رياضة الجمباز، حيث يبدأ الفرد في تعلمها في سن مبكر إذا تم مقارنتها بالعمر والسن التعليمي لبقية أجهزة الجمباز، فهي التمهيد والإعداد للفرد للعب على الأجهزة، وهذا ما أيده وأجمع عليه المهتمون برياضة الجمباز في جميع أنحاء العالم (الصباغ،2001)، وتماشيا مع هذا فقد أشار حسين (2011)، إلى أن الحركات الأرضية أساساً مهماً في رياضة الجمباز إذ أن اللاعب يبدأ بتعلمها في سن مبكر مقارنة ببقية الأجهزة الأخرى، وهي تتطلب العديد من العناصر والقدرات مثل (الرشاقة، والمرونة، والقوة، والتوافق العصبي العضلي والتوازن)، كذلك تعد عنصرا أساسيا في جمباز الأجهزة للرجال والنساء، وتعد الحركات الأرضية المدخل التعليمي للجمباز الفني بما تتشابه به في عدد كبير من المهارات الحركية على الأجهزة الأخرى مثل الدحرجات والدورانات وغيرها. وتمتاز الحركات فيها بكونها متناسقة وإيقاعية ومنسجمة من حيث مجموعة الحركات التي تتضمنها السلسلة الحركية والتي يسود على أدائها طابع الجمالية.

وعند تنظيم بطولات الجمباز على المستوى المحلي سواء على مستوى الجامعات الفلسطينية أو على مستوى وزارة التربية والتعليم فانه غالبا ما يتم تنظيم بطولات للحركات الأرضية، وكأن الحركات الأرضية هي الجمباز، أو أن الجمباز هو عبارة عن مجموعة من الحركات الأرضية ويرى الباحث أن هذا يرجع إلى قلة التكاليف وعدم توفر الكادر التدريبي القادر على تدريب مهارات الجمباز بدرجة عالية من الفعالية والكفاءة.

القياسات القانونية لجهاز الحركات الأرضية

- بساط اللعب في شكل مربع أبعاده تساوي (12م × 12م).
- مساحة أمان تحيط بالبساط عرضها (1) متر، من الجهات الأربع.



شكل (1) قياسات جهاز الحركات الأرضية

(قانون الجمباز الدولي،2009)

وصف تمرين الحركات الأرضية

تتكون الحركات الأرضية بشكل سائد من حركات اكروباتية مرتبطة بحركات أخرى مثل القوة وأجزاء التوازن وحركات المرونة والوقوف على اليدين وحركات الرقص المتكاملة المتحدة على صورة تمارين الإيقاع والتوازن وباستغلال المساحة الكاملة لجهاز الحركات الأرضية (قانون الجمباز الدولي، 2009).

الوصف الفني للمهارات المختارة على جهاز الحركات الأرضية:

أولا: الدحرجة الأمامية المكورة (FORWARD ROLL SQUAT):

- اليدين باتساع الصدر وأصابع الكف تشير إلى الأمام.

- الرجلين مفرودة أثناء مرحلة الطيران في الهواء وبعد الدفع (الارتقاء).
- الرأس للداخل مضمومة ومثنية على الصدر.
- دفع الأرض بالرجلين معا وفي نفس الوقت.
- ميل الصدر قليلا لإتمام ومساعدة اللاعب على أتمام الدحرجة.
- الكتفان أول جزء في الجسم يلمس الأرض عند الدوران.
- الدوران يكون حول المحور العرضي للجسم.
- عقب انتهاء الدوران يعود مركز ثقل الجسم فوق قاعدة الارتكـــاز (القـــدمين)، (علـــي، 2004).

ثانيا: الدحرجة الخلفية المكورة (BACKWARD ROLL SQUAT):

- ضم الرأس على الصدر ودفع الأرض بكفي اليدين.
- الكفان أول جزء يلمس الأرض.
- الجسم مكور ومحصور بين اليدين.
- زيادة الثني في مفصل الورك والاستناد على الكفين لعد ارتطام المقعدة بالأرض.
- فرد الركبتين قبل الدفع باليدين (علي، 2004).

ثالثا: الدحرجة الخلفية المنحنية (BACKWARD ROLL STRADDLE):

- ضم الرأس على الصدر ودفع الأرض بكفي اليدين.
- وضع الكفين على الأرض كأول جزء من الجسم يلمس الأرض والاستناد عليهما.
- ثني مفصل الفخذين لتقريب مركز ثقل الجسم من الأرض لعدم ارتطام الجسم بالأرض.

- فتح الرجلين أقصى اتساع أثناء الدحرجة للخلف وقبل دفع الأرض باليدين (الصباغ، 2001).

رابعا: الدحرجة الخلفية المستقيمة للوقوف على اليدين (BACK ROLL BALANCE):

- وضع الكفين بجانب الرأس كما في أنواع الدحرجات الأمامية والخلفية السابقة الذكر.
- المسافة بين الكفين باتساع الصدر.
- ثني مفصل الورك عقب الوصول إلى وضع الرقود على الظهر.
- فرد مفصلي الوركين يكون عقب فرد الذراعين (أو في توقيت زمني واحد) بقذف مشطي القدمين لأعلى.
- دفع الأرض باليدين للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين.
- الرأس بين اليدين أثناء فرد الذراعين (الصباغ، 2001).

خامسا: الوقوف على الرأس (HEAD STAND):

- اليدان باتساع الصدر.
- أصابع الكفين تشيران إلى الأمام.
- وضع الرأس على الأرض يمثل مع الكفين مثلث متساوي الساقين (قاعدته الكفين ورأسه الجبهة).
- الاستناد على الرأس يكون عند نقطة التقاء الرأس بالجبهة.
- الجسم مفرود وعلى استقامة واحدة وعمودي على الأرض عضلات الجسم مشدودة أثناء أداء المهارة.
- الكتفان أول جزء يلمس الأرض بعد الهبوط من الوقوف على الرأس (علي، 2004).

سادسا: الوقوف على اليدين (HAND STAND):

- الذراعين باتساع الصدر وأصابع الكفين مفتوحة (بعيدة عن بعضها) وتشير للإمام.
- الذراعين مفرودة تماما.
- الجسم عمودي على الأرض وعلى استقامة واحدة.
- فرد الجسم أثناء أداء المهارة يكون بالضغط على الأرض لأسفل مما يؤدي إلى رفع الجسم عن الأرض وفرده.
- الاحتفاظ بالتوازن يكون عن طريق مفصلي الرسغ، أو عن طريق دفع أطراف الأصـــابع للأرض للأمام والخلف أو عن طريق لف الذراعين قليلا للداخل أو للخارج.
- ثني الرأس قليلا للخلف مع مراعاة أن تكون عملية التنفس حرة ومنتظمة أثناء الأداء.
- انقباض معظم عضلات الجسم خاصة عضلات المقعدة الكبيرة أثناء مهارة الوقوف علـــى اليدين (الشاذلي والحرز، 2000).

سابعا: الشقلبة الجانبية على اليدين مع ربع لفة (الشقلبة العربيـــة) (ROUND OFF OR ARAB SPRING).

- وضع كفي اليدين يكون عمودي مع بعضها.
- تلامس القدمين معا عند الوقوف على اليدين.
- اللف ربع لفة عقب انتهاء الوقوف على اليدين.
- الثني السريع في مفصلي الوركين والدفع القوي باليدين.
- أداء المهارة في خط مستقيم.

- الهبوط يكون بالرجلين معا.

- المسافة بين اليدين ومكان الهبوط بالقدمين كافية (الشاذلي والحرز، 2000).

جهاز المتوازي

يعتبر جهاز المتوازي من أكثر أجهزة الجمباز جمالاً من خلال تميز الحركات التي تؤدى على هذا الجهاز برشاقتها وجمال أدائها وقوتها واستمراريتها والانتقال من حركة إلى أخرى بدون توقف كحركات الطيران والترك والعودة للجهاز، وقد تطورت الحركات التي تؤدى على جهاز المتوازي في الوقت الحاضر تطوراً كبيراً، وكذلك فان حركات المتوازي تمتاز بالصعوبة العالية.

القياسات القانونية لجهاز المتوازي

- البارين مصنعة من الخشب و يوجد داخلها قضيب من الحديد المطاوع ذو مرونة خاصة.

- أربع (4) قوائم من الحديد مثبتة في القاعدة و مفرغة.

- قاعدة مستطيلة من الحديد.

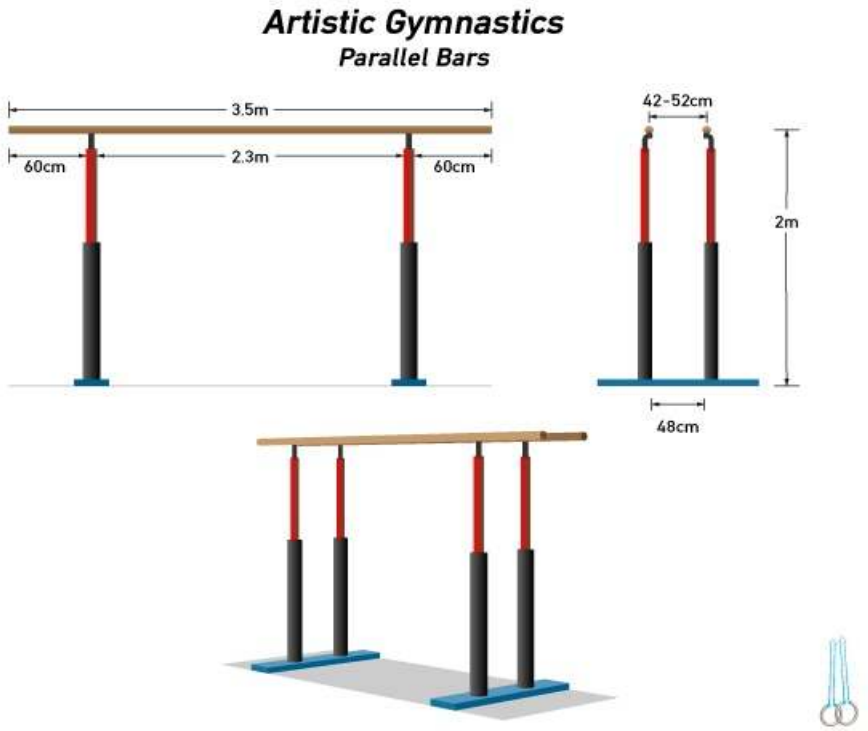
- الارتفاع عن المرتبة(180) سم و(200) سم من سطح الأرض.

- المسافة بين البارين (العارضتين) من الداخل من (42) سم إلى (48) سم.

- المسافة بين طرفي العمودين الملاصقين للبارين من (48) سم إلى (52) سم.

- طول البار (العارضة) (350) سم.

- ارتفاع المرتبة (20) سم.



شكل (2) يوضح قياسات جهاز المتوازي

(قانون الجمباز الدولي، 2009)

وصف تمرين المتوازي

يحتوي تمرين المتوازي الحديث بشكل أساسي على حركات المرجحة والطيران المختارة من جميع حركات المجموعات الموجودة وتؤدى مع استمرارية التنقل من التعلق المختلف ووضع الارتكاز ليعكس الإمكانية الكاملة للجهاز(قانون الجمباز الدول، 2009).

الوصف الفني للمهارات المختارة على جهاز المتوازي

أولا: الارتكاز المتقاطع على العضدين (BICEPS CROSS SUPPORT):

- يكون الارتكاز على العضدين حيث يوزع ثقل الجسم على العضدين بالتساوي.
- يكون الساعد على امتداد العضد(أي الذراع مفرودة) أو في حالة انثناء بسيط من مفصل المرفق.
- يجب أن يكون محور الجسم العرضي أعلى من مستوى البارين.

- يكون الجسم مفرود وعلى استقامة واحدة دون انثناء (الصباغ، 2001).

ثانيا: المرجحة من وضع الارتكاز المتقاطع على العضدين (SWING):

- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بوضع الارتكاز على العضدين.
- ثني مفصلي الفخذين وفردهما للحصول على أكبر طاقة وضع ممكنة وذلك بإبعاد مركز ثقل الجسم عن محور الارتكاز.
- الذراعان مفرودتان دون انثناء.
- محور ارتكاز الجسم وهي ثابتة والجسم يتحرك بحرية دون تصلب.
- الوصول بالرجلين إلى مستوى أفقي أماما وخلفا نتيجة المرجحة (الصباغ، 2001).

ثالثا: الارتكاز المتقاطع (CROSS SUPPORT):

- يتم القبض على البارين بحيث يوزع ثقل الجسم على الذراعين بالتساوي.
- يكون الجسم على استقامة واحدة والذراعان مفرودتان.
- يكون محور الجسم العرضي أعلى من مستوى البارين (الصباغ، 2001).

رابعا: الوقوف على الكتفين (SHOULDER STAND):

- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بوضع الجلوس الطويل فتحا واليدان تقبض على العارضتين بين الرجلين.
- فتح الرجلين أقصى اتساع وهي مفرودة دون انثناء.
- الارتكاز على الكتفين ولزيادة قاعدة الارتكاز يمكن فرد الفخذين لتصبح على استقامة واحدة على الكتفين.

- مرجحة الرجلين عاليا خلفا ليصبح الجسم في وضع عمودي على قاعدة الارتكاز (الكتفين).

- الجسم مفرود وعلى استقامة واحدة.

- انثناء خفيف في الرأس للخلف مع النظر للخلف قليلا (الصباغ، 2001).

خامسا: الارتكاز بزاوية (PIKED OR ANGIE SUPPORT):

- يتم القبض على البار بحيث يوزع ثقل الجسم على قبضتي الذراعين بالتساوي.

- يشكل الجذع مع الرجلين زاوية قائمة.

- تكون الذراعان والرجلان مفرودتين تماما دون انثناء.

- يكون الرأس في وضعه الطبيعي والنظر للأمام.

- تكون القدمان مفرودتين دون انثناء (الصباغ، 2001).

سادسا: المرجحة من وضع الارتكاز المتقاطع (SWING):

- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بوضع الارتكاز المتقاطع.

- ثني مفصلي الوركين وفردهما للحصول على أكبر طاقة وضع ممكنة.

- الذراعان مفرودتان دون انثناء.

- محور ارتكاز الجسم وهي ثابتة والجسم يتحرك بحرية دون تصلب.

- الوصول بالرجلين إلى مستوى أفقي أماما وخلفا نتيجة المرجحة (الصباغ، 2001).

سابعاً: النهاية بالهبوط مع نصف لفة (REAR VAULT DISMOUNT WTTH ONE – HALF TWIST):

- مراعاة النواحي الخاصة بوضع الارتكاز المتقاطع على المتوازي.

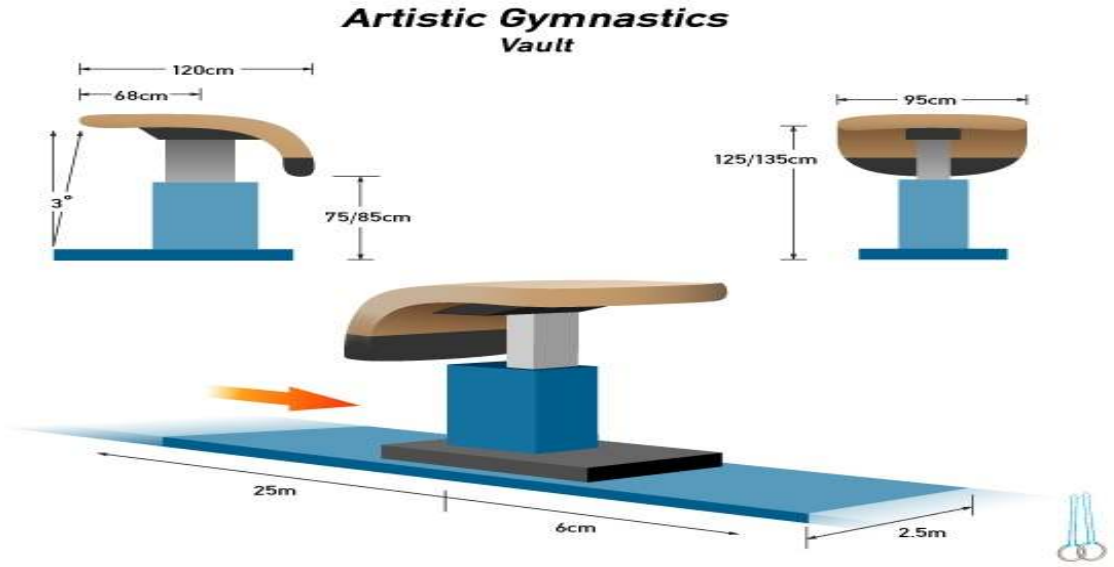
- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بالمرجحة أماما وخلفا من وضع الارتكاز المتقاطع.
- ثني مفصلي الفخذين في المرجحة أماما لإيقاف مرجحة الرجلين أماما.
- دوران الجسم حول المحور الطولي فوق عارضة البار القريبة من جهة الدوران.
- دفع الذراع لعارضة المتوازي البعيدة عن جهة الدوران.
- الهبوط بالجسم للوصول إلى وضع الوقوف بالجانب لأحد عارضتي المتوازي (الصـــباغ، 2001).

جهاز طاولة القفز

يعتبر جهاز طاولة القفز ذو أهمية كبيرة لدى لاعبي الجمباز لكونه اقل أجهزة الجمبـــاز الستة من حيث زمن الأداء عليه حيث يؤدي اللاعب مهارة حركية واحدة توازي في تقيمها جملة حركية كاملة على أي جهاز من أجهزة الجمباز الأخرى ويعتبر جهاز طاولة القفز آخر الأجهزة التي شملها التطور المستمر من حيث شكله الهندسي ومواصفاته.

القياسات القانونية لجهاز طاولة القفز:

- الطول: (120) سم. – الارتفاع: (135) سم للرجال و(125) سم للسيدات.
- العرض: (95) سم. – مسافة الجري ليست أكثر من (25) متر.
- ارتفع المرتبة (20) سم. وطول المرتبة (6) متر وعرضها (2.5) متر.
- وقد تم تعديل شكل طاولة القفز بعد الدورة الاولمبية سدني (2000).

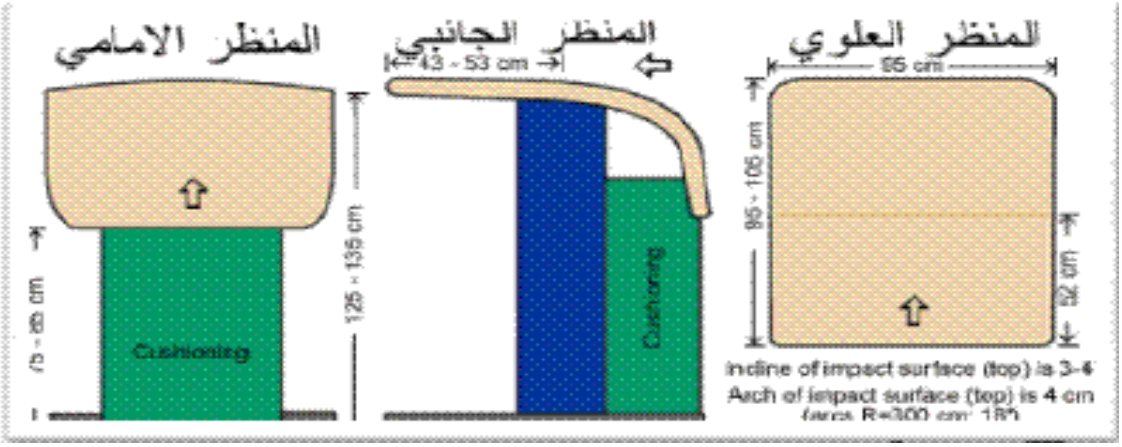


شكل (3) يوضح قياسات جهاز طاولة القفز.

(قانون الجمباز الدولي، 2009)

ويشير خاطر(2001) أن الاتحاد الدولي قد راعى في تصميمه للجهاز عوامل الأمن والسلامة بالإضافة إلى زيادة المساحة التي يمكن استخدامها لتحقيق الارتكاز والدفع باليدين، وتعتبر مرحلة الارتكاز والدفع باليدين من أهم المراحل التي يتحدد في ضوئها انجاز الواجب الحركي الرئيسي للمهارات المؤداة، وعلى الرغم من انه يمكن اعتبار حركة أجزاء الجسم حول نقطة اتصال اليدين بسطح الطاولة حركة دورا نية إلى انه من أهم واجبات هذه المرحلة هو تحقيق انتقال الجسم لمسافة أفقية محددة وكذلك تحقيق ارتفاعا عموديا يضمن بقاء الجسم في الفراغ لفترة زمنية كافية لانجاز الجزء ألدوراني من الواجب الحركي والهبوط بنجاح.

ويذكر عبد الرءوف (2004) أن التعديل في شكل طاولة القفز أدى إلى وجود اختلاف كبير في طبيعة الأداء، وخاصة في المهارات التي تؤدى من مجموعة الشقلبات الأمامية على اليدين وذلك لاختلاف مساحة سطح الاتصال بين يدي اللاعب وسطح الطاولة مما أدى إلى اختلاف كبير في موصفات مرحلة الارتكاز والدفع، وبالتالي أدى ذلك إلى اختلاف في مرحلتي الطيران الثاني والهبوط.



شكل (4) يوضح شكل طاولة القفز المعدلة

(قانون الجمباز الدولي،2009)

وصف تمرين طاولة القفز

يجب على اللاعب أداء قفزة واحدة فيما عدا التأهل لنهائيات طاولة القفز ونهائيات القفز فيجب عليه أداء قفزتين ومجموعات حركية مختلفة وطيران ثاني مختلف (أن يكون الاتجاه مختلف أمامي وخلفي، ووضع الجسم مختلف مكور أو منحني وحركة طيران بسيطة). تبدأ كل قفزة بالجري والارتقاء بكلتا القدمين (مع أو من دون الراندوف) على السلم والرجلان مضمومتان والارتكاز القصير على الطاولة بيد واحدة أو بكلتا اليدين. وقد تحتوي القفزة الواحدة على لفة واحدة أو عدة لفات حول محاور الجسم (قانون الجمباز الدولي، 2009).

الوصف الفني لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز (HAND PRING):

1. الاقتراب.
2. الارتقاء.
3. الطيران الأول.
4. الارتكاز والدفع.
5. الارتكاز والدفع.
6. الهبوط.

- تبدأ المهارة من الاقتراب في خط مستقيم وبسرعة تزايدية.
- الارتقاء بالقدمين معا وضرب السلم بمشطي القدمين بقوة وسرعة.

- الطيران الأول مع مراعاة مرجحة الذراعين للأمام ولأعلى ومرجحة الرجلين خلفا عاليا للوصول لوضع الارتكاز بحيث يكون الجسم على كامل استقامته.

- استمرار مرجحة الرجلين خلفا عاليا ودفع الطاولة بالذراعين بأقصى قوة ممكنة وبأسرع ما يمكن للانتقال لمرحلة الطيران الثاني.

- الاحتفاظ بوضع الجسم على استقامته واستمرار الطيران استعدادا للهبوط.

- الهبوط بعيدا عن الطاولة مع مراعاة الهبوط على القدمين معا وعدم الاهتزاز أو الحركة بعد الهبوط (علي، 2004).

جهاز الحلق

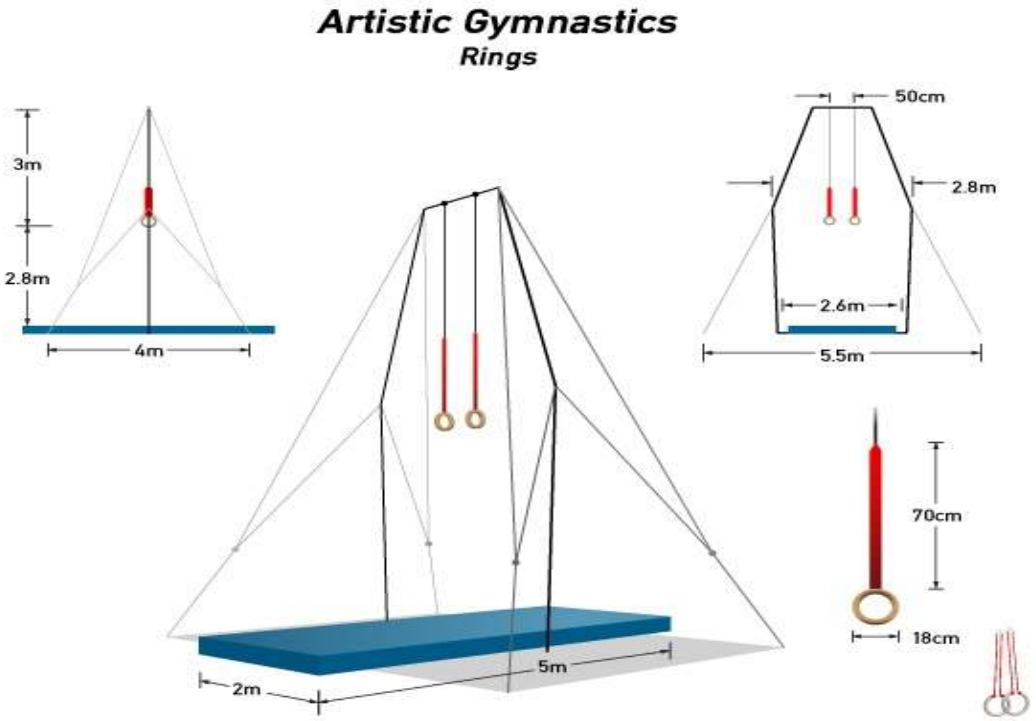
يعتبر جهاز الحلق أحد أجهزة الجمباز الستة ويحتوي على حركات متدرجة الصعوبة، بعضها يعتمد على القوة العضلية والبعض الأخر يعتمد على المرجحة في الأداء، حيث تسهم هذه الحركات بشكل فعال في تطوير المجموعات العضلية التي تساهم في أداء هذه الحركات على جهاز الحلق.

القياسات القانونية لجهاز الحلق

- الارتفاع من المرتبة (260) سم و (280) سم من سطح الأرض.

- المسافة بين الحلقتين (50) سم. – قطر الحلقة (18) سم.

- ارتفع المرتبة (20) سم. – قياس المرتبة (2م*5م*20 سم).



شكل (5) يوضح قياسات جهاز الحلق.

(قانون الجمباز الدولي، 2009)

وصف تمرين الحلق

يتكون تمرين الحلق من المرجحات والقوة، وأجزاء الثبات المتساوية الأجـزاء تقريبـا وتؤدى هذه الأجزاء مع الدمج من وضع التعلق، إلى أو خلال وضع الارتكاز، أو إلى أو خلال وضع الوقوف على اليدين، وتؤدى الحركات مع استقامة الذراعين التي عليها أن تكـون هـي السائدة. وتتميز تمارين الجمباز الحديثة بالانتقال بين الحركات والمرجحات والقوة أو الوضعيات المعكوسة، ولا يسمح بمرجحة الحبال وتقاطعاها (قانون الجمباز الدولي، 2009).

الوصف الفني للمهارات المختارة على جهاز الحلق

أولا: التعلق (REGULAR HANG):

- يتم القبض على الحلق بان تلف الأصابع الأربعة حول الجزء السفلي من الحلـق، ويلـف الأصبع الكبير في عكس اتجاه الأصابع ليلامس سلاميات الأصابع السبابة والوسطى.

- يتطلب وضع التعلق أن يكون الجسم على استقامة واحدة ومفرود دون انثناء.
- تكون المسافة بين القبضتين (الحلقتين) باتساع الصدر.
- الرأس في وضعها الطبيعي والنظر للأمام ولأعلى قليلا.
- الرجلين مضمومة إلى بعضها ومتلاصقة (الشاذلي والحرز، 2000).

ثانيا:المرجحة من وضع التعلق (SWING):

- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بوضع التعلق.
- ثني مفصلي الوركين وفردهما للحصول على أكبر طاقة وضع ممكنة وذلك بإبعاد مركـــز ثقل الجسم عن محور التعلق.
- الذراعان مفرودتان دون انثناء.
- محور تعلق الجسم وهي ثابتة والجسم يتحرك بحرية دون تصلب.
- الوصول بالرجلين إلى مستوى أفقي أماما وخلقا نتيجة المرجحة (الشاذلي والحرز، 2000).

ثالثا: التعلق المقلوب (INVERTED HANG):

- يكون الجسم في هذا الوضع بشكل مقلوب من التعلق.
- بكون الجسم على استقامة واحدة ومفرود دون انثناء.
- اليدان باتساع الصدر وملاصقة للجسم ومفرودة تماما.
- القدمان متلاصقتان وجميع مفاصل الرجلين مشدودة ومفرودة
- الرأس متدلية وفي وضعها الطبيعي ويكون النظر للأسفل (الشاذلي والحرز، 2000).

رابعا: تعلق الكب (BENT HANG):

يتخذ الجسم وضع الكب وهو يتطلب:

- ثني مفصلي الفخذين للداخل.
- مراعاة أن تكون الركبتان مفرودة وموازية للأرض دون انثناء.
- المسافة بين القبضتين باتساع الصدر.
- الرأس مضمومة على صدر قليلا.
- الذراعان مفرودتان تماما دون انثناء (الشاذلي والحرز، 2000).

خامسا: النهاية بالنزول المكور من المرجحة (TUCKFLYAWAY):

- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بوضع التعلق والقبض على الحلق.
- مراعاة النواحي الفنية الخاصة بالمرجحة أماما وخلفا أسفل الحلقتين.
- ثني مفصلي الفخذين لإيقاف حركة الرجلين أثناء المرجحة أماما وعند الوصول بالجسم إلى وضع عمودي على الأرض (أسفل الحلقتين مباشرة).
- الوصول إلى وضع التعلق المقلوب زاوية.
- المرور بوضع التعلق الخلفي وترك الحلقتين قبيل الوصول إلى هذا الوضع.
- رفع الصدر لأعلى والهبوط بالقدمين معا والذراعين أماما لحفظ توازن الجسم ثم بجانب الجسم (الشاذلي والحرز، 2000).

المتغيرات البدنية

إن النجاح والتفوق في رياضة الجمباز يعتمد على عدة عناصر ومقومات، ومن أهم هذه المقومات أن يصل اللاعب إلى أفضل المستويات البدنية والمهارية والنفسية.

وفيما يخص اللياقة البدنية فان هنالك مجموعة من العناصر يجب أن تتوفر لدى لاعب الجمباز مثل القوة والقدرة العضلية والتحمل العضلي والرشاقة والمرونة والتوازن والتوافق والسرعة وسرعة ردة الفعل وقد تناول الباحث في هذه الدراسة عناصر القوة العضلية بأنواعها والرشاقة والمرونة وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر:

القوة العضلية

القوة العضلية " هي قدرة العضلة على التغلب على اكبر مقاومة ممكنة " (حمدان وسليم، 2001).

ويعرفها الهزاع (2005) بأنها " أقصى قوة (Force) أو عزم تدوير (Torgue) يمكن إن تنتجه عضلة أو مجموعة من العضلات أثناء انقباض عضلي إرادي أقصى لمرة واحدة ".

ويعرفها ويلمور وكوستيل (Wilmore and Costill,2004) "قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أكبر قوة (ميكانيكية) ممكنة ".

ويعرفها حماد (2001) بأنها " المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباضا إرادي واحد لها ".

وتعد القوة العضلية من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وأيضا من العناصر المرتبطة بالأداء الرياضي في معظم الألعاب، فنحن نحتاج إلى القوة لكي نؤدي نشاطاتنا اليومية مثل حمل الأوزان كأكياس الخضار والفواكه وغيرها كما نحتاجها للوقوف والمشي بدون عكازات وصعود الدرج بدون مساعدة خاصة عند كبار السن، فمع التقدم بالعمر وبدون تمرين

تتناقص القوة والكتلة العضلية باستمرار إلى أن تصل إلى مستوى ضعيف جدا بحيث لا يستطيع الشخص الوقوف بدون مساعدة (Wilmore and Costill,2004).

كما أن القوة العضلية أيضا من العناصر المرتبطة بالأداء الرياضي بشكل مباشر في بعض الألعاب (لياقة خاصة) أو بشكل غير مباشر (لياقة عامة) فالقوة تعد من العناصر بالغة الأهمية سواء من الناحية الصحية أو من ناحية الأداء والانجاز الرياضي كما أن تنميتها مهمة جدا في جميع الأعمار وللجنسين أيضا.

ويشير حمدان وسليم (2001) إلى أهمية القوة فيما يلي:

- القوة ضرورية لتحسين المظهر العام.
- القوة ضرورية لتأدية المهارات بإتقان.
- القوة مؤشر ومقياس للياقة البدنية.
- القوة مهمة للوقاية من التشوهات القوامية وعلاجها.
- تجنب الإصابات الرياضية وعلاجها.
- تجنب آلام المفاصل والتخفيف منها.

العوامل المؤثرة على القوة العضلية

يشير كل من ويلمور وكوستل (Wilmore and Costill,2004) وميكيل (Meckel,2005) والهزاع (2005) والبشتاوي والخواجا (2005) إلى العوامل التي تؤثر على القوة العضلية وهي:

- نوع الألياف العضلية: تتكون الألياف العضلية من نوعيين رئيسيين من الألياف العضلية، وهي النوع الأول الألياف العضلية البطيئة (Slwo Twitch fibers) وتتميز باللون الغامق والقدرة العالية على إنتاج الطاقة الأوكسجينية ولذلك فان هذه الألياف مهمة جدا في الأنشطة

التي تحتاج إلى تحمل، أما النوع الثاني فهو الألياف العضلية السريعة (Fast Twitch fibers) وتقسم إلى عدة أقسام (a,b,c) وتتميز باللون الفاتح والقدرة العالية على إنتاج الطاقة اللاأوكسجينية السريعة ولذلك فهي مهمة في الأنشطة التي تحتاج إلى سرعة وقوة مميزة بالسرعة وقوة قصوى.

- مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة: حيث انه كلما زاد حجم العضلة ومساحة مقطعها الفسيولوجي اثر ذلك على زيادة القوة العضلية وذلك إذا اعتبرنا أن العوامل الأخرى المؤثرة في القوة العضلية ثابتة.

- تجنيد الوحدات الحركية وإثارة الألياف العضلية: الوحدة الحركية هي عبارة عن عصب حركي مرتبط بعدد من الألياف العضلية وكلما كان هناك إمكانية لتجنيد عدد اكبر من الوحدات الحركية في الانقباضية العضلية الواحدة زاد مقدار القوة التي تنتجها العضلة وقد تحتوي الوحدة الحركية على خلية عصبية صغيرة ترتبط بعدد قليل من الألياف العضلية (10-180) ليفه كما في الوحدات البطيئة (ST) وقد تحتوي الوحدة الحركية خلية عصبية كبيرة من الألياف العضلية (300-800) ليفه عضلية كما في الوحدات السريعة (FT)، (Wilmore and Costill,2004).

- فترة الانقباض العضلي: كلما قلت فترة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة العضلية التي يمكن إخراجها.

- سرعة الانقباض العضلي: كلما قلت سرعة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة التي يمكن إخراجها من العضلة.

- لزوجة الوسط المحيط بالعضلة: إذا كان الوسط المحيط بالعضلة اقل لزوجة فان مقدار القوة التي تنتجها العضلة يزداد ويمكن التقليل من لزوجة الوسط عن طريق تمرينات الإحماء حيث أن ارتفاع الحرارة يقلل من نسبة اللزوجة.

- اتجاه الألياف العضلية: إذا كانت الحركة بالمفصل باتجاه ألياف العضلة فان هنـــاك إنتـــاج اكبر للقوة ويمكن التغلب على مقاومة اكبر وهذا يظهر في المفاصل المتعددة الحركة.

- التوافق الداخلي في العضلة والتوافق بين العضلات: حيث يكون التوافق الداخلي في العضلة من حلال توافق عمل الوحدات الحركية وتجنيدها، أما التوافق بين العضلات فيكـــون مـــن خلال توافق العضلات الرئيسية العاملة مع العضلات المساعدة، من خلال تثبيط العضلات المضادة.

- طول العضلة وقدرتها على الامطاط: حيث أنه إذا وصل طول العضلة إلى (20%) أكثـــر من طولها أثناء الراحة فإنها تعطي أفضل مستوى من القوة وإذا قـــل طولهـــا عـــن هـــذا المستوى أو زاد فان القوة تتناقص فمثلا إذا وصل طول العضلة إلى ضعف طولها أثنـــاء الراحة فان مقدار القوة التي تنتجها يصل إلى حوالي (صفر).

- طول ذراع المقاومة وعوامل ميكانيكية خارجية: يمثل ذراع المقاومة المسافة بين المفصل المتحرك ومكان المقاومة أو مركز الثقل وكلما قصر ذرع المقاومة زاد مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها، وهناك عوامل خارجية أخرى مثل زاوية سقوط الوزن حيث أنها قـــد تكون مفككة أو ضاغطة أو مدورة للمفصل.

- زاوية الشد بين وتر العضلة والعظمة المتحركة: كلما اقتربت الزاوية من (90) درجة تكون مركبة القوة التي تنتجها العضلة متجهة لتحريك العظمة أي للتغلب على المقاومة ولذلك فان هذه الزاوية تعتبر الأفضل للتغلب على أكبر مقاومة ممكنة. أما إذا قلت الزاوية عـــن (90) فان القوة التي تنتجها العضلة تتوزع بين تحريك العظمة وبين تثبيت المفصل فتقل مقـــدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها. وإذا زادت الزاوية عن (90) فان القـــوة التـــي تنتجهـــا العضلة تتوزع بين تحريك العظمة وبين تفكيك المفصل فيقل مقدار المقاومة التـــي يمكـــن التغلب عليها.

- زاوية المفصل: هناك زوايا مثالية لكل مفصل حيث أن هذه الزاوية تمكن من التغلب علـــى اكبر مقاومة ممكنة وإذا زادت هذه الزاوية أو قلت يقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلـــب

عليها. وتحدد هذه الزاوية بناء على عاملي (زاوية الشد بين الوتر والعظمة وطول العضلة) اللذان سبق ذكرهما.

أنواع الانقباض العضلي

يشير ميكيل (Meckel,2005) إلى أن العمل العضلي يقسم إلى نوعين رئيسيين وهما:

1. الانقباض العضلي الثابت (Isometric or static contraction): وفيه لا يتغير طول العضلة مثل أن نحاول دفع جدار لا يتحرك أو حمل وزن والثبات بوضعية معينة فان ذلك يمثل الانقباض الثابت وهذا الانقباض ينمي القوة على زاوية المفصل التي يتم عليها التمرين (الثابت) وليس على كل زوايا المفصل. كما انه لا يؤدي إلى التضخم العضلي المطلوب لذلك لا يستخدم كثيرا في المجال الرياضي، ولكنه يستخدم كثيرا في العلاج الطبيعي وخاصة عند وجود الأم في المفاصل والحاجة إلى تقوية العضلات العاملة على هذا المفصل دون تحريكه.

2. الانقباض العضلي المتحرك (Dynamic contraction):

ويقسم إلى ثلاثة أنواع:

أ. الايزوتوني (المساوي للشد) وذلك عند استخدام أوزان حرة مثلا.

ب. الايزوكنتيك (المساوي للحركة) ويكون عند استخدام ماكينات وأجهزة خاصة بحيث تبقي مقدار المقاومة على طول المدى الحركي للمفصل وتحد سرعة الحركة في جميع مراحلها.

ت. المقاومة المتغيرة (Variable Resistance): ويكون عند استخدام أدوات وأجهزة خاصة بحيث تتغير المقاومة تبعا لتغير زاوية المفصل.

ويمر الانقباض العضلي المتحرك بمرحلتين:

1. الانقباض المركزي (concentric): ويكون عندما يقصر طول العضلة وتتغلب العضلي على المقاومة تبعا لتغير زاوية المفصل.

2. الانقباض اللامركزي (eccentric): ويكون عندما يزداد طول العضلة وتتغلب المقاومة على العضلة ولكن ذلك يكون بسيطرة من العضلة فلا يكون تغلب المقاومة مفاجئاً بل يكون تدريجيا مثل الجلوس على كرسي من الوقوف وببطء حيث يكون هناك انقباض في عضلات الرجلين ولكن العضلات تطول ووزن الجسم يتغلب على العضلات حيث تكون الحركة باتجاه المقاومة، وهناك فرق بين الجلوس ببطء الذي يمثل الانقباض اللامركزي وبين الجلوس السريع بدون سيطرة وتحكم وفيه يكون ارتخاء مفاجئ للعضلات.

أقسام القوة العضلية

يتفق معظم علماء التدريب مثل محمود (2006)، وشحاتة (2006)، وميكيل (Meckel,2005)، وكنيتس (Knetsz,2004)، وعبد الفتاح (2003)، وحماد (2001)، وحمدان وسليم (2001)، على أن القوة تقسم إلى ثلاث أقسام رئيسية وهي:

1. القوة القصوى.
2. تحمل القوة.
3. القوة المميزة بالسرعة(الانفجارية) أو القدرة.

وهنا سأتناول هذه الأقسام بالتفصيل:

القوة القصوى (Maximal Strength)

القوة القصوى هي " أكبر قوة يمكن إن يبذلها الرياضي جراء الانقباض الكامل للعضلات الإرادية نتيجة وجود مقاومة كبيرة ولمرة واحدة " (محمود، 2006).

ويعرفها شحاتة (2006) بأنها " أعظم قوة ميكانيكية أو بدنية يستطيع الجهاز العضلي بذلها في أقصى انقباض عضلي(إرادي) واحد".

ويعرفها حماد (2001) بأنها " أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية إنتاجها من خلال الانقباض الإداري ".

ويعرفها ميكيل (Meckel,2005) بأنها " القوة التي تستطيع العضلة استخرجها في حالة أقصى انقباض عضلي" (RM1).

ويشير ميكيل (Meckel,2005) إلى أن (RM): هي وسيلة لتحديد الحمل التدريبي في تمرينات القوة حيث تبين العلاقة بين مقدار المقاومة وعدد التكرارات.

ويشير أيضا إلى أن:

(RM1) تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها مرة واحدة فقط وتمثل 100% من مقدار المقاومة أو الشدة.

(RM2) = 95% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها مرتين.

(RM4) = 90% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها أربع مرات.

(RM6) = 85% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها ست مرات.

(RM8) = 80% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها ثماني مرات.

(RM10) = 75% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها عشر مرات.

(RM12) = 70% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها اثنتي عشرة مرة.

(RM15) = 65% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها خمس عشرة مرة.

(RM20) = 60% من مقدار المقاومة أو الشدة وهي تعني اكبر مقاومة يمكن تكرارها عشرين مرة.

تنمية القوة القصوى

يشير عبد الفتاح (1997) إلى أن تنمية القوة القصوى تأتي عن طريق نوعين من التكيف:

1. التكيف العصبي والذي يكون بزيادة التوافق بين الوحدات الحركية العاملة وتزامن الأداء (Synchronization) في العضلة وزيادة التوافق بين العضلات العاملة والمساعدة وزيادة تثبيط العضلات المعاكسة.

2. زيادة المقطع العرضي للعضلة والذي يكون بزيادة حجم الألياف العضلية وتضخمها (Muscle Hypertrophy) وهذا يكون بزيادة كمية البروتينات المكونة لليفه العضلية وزيادة حجم الساركوبلازم، ومخازن الطاقة وغيرها.

وعند تنمية القوة القصوى يجب أن نعرف الهدف من تنميتها وطبيعة النشاط أو اللعبة التي يمارسها الرياضي، فبعض الأنشطة نحتاج فيها إلى تنمية القوة ولكن لا يفضل زيادة الوزن فيها مثل الجمباز والملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال وكرة المضرب والتنس، فنتبع الأسلوب الأول، وإذا كانت هناك حاجة لزيادة الكتلة العضلية مثل دفع الجلة وقذف القرص ورمي المطرقة وغيرها نتبع الأسلوب الثاني، مع أمكانية دمج الأسلوبين دائما ولكن مع التركيز على احدهما حسب الهدف.

تنمية القوة عن طرق زيادة التكيف العصبي

يشير عبد الفتاح (1997) وباجيت (Baggett,2005) إلى انه في هذه الحالة نستخدم شدة عالية جدا أو قصوى في التمرين (85% – 90%) وأكثر وقد تصل إلى (100%) في مرحلة الانقباض المركزي وقد تصل إلى (120% – 130%) في مرحلة الانقباض اللامركزي ويكون عدد التكرارات قليل جدا (1-4) تكرارات وزمن الأداء يكون قليلا أيضا أي أن سرعة الأداء عالية نسبيا وخاصة في مرحلة الانقباض المركزي. أما فيما يتعلق بفترة الراحة بين الجولات فتكون طويلة نسبيا (2-6) دقائق أي انه تكون الراحة كاملة لاستعادة مخازن الطاقة الفوسفاتية.

تنمية القوة عن طريق زيادة المقطع العرضي للعضلة

وفي هذه الحالة نستخدم شدة عالية ولكن لا تصل إلى الشدة القصوى أي (65% – 85%) من أقصى شدة وعدد التكرارات يكون (6-15) تكرار، وسرعة الأداء تكون اقل منها في الطريقة الأولى وخاصة في مرحلة الانقباض اللامركزي حيث يجب أن يكون بطيئا وفترة الراحة بين الجولات قصيرة نسبياً وأقل منها في الطريقة الأولى (45) ثانية إلى (3) دقائق، (عبد الفتاح، 1997).

تحمل القوة (Strength endurance)

تحمل القوة " قدرة مجموعة عضلية على العمل ضد مقاومة اقل من القصوى لفترة زمنية طويلة" (Meckel,2005).

ويعرفه الهزاع (2005) بأنه " قدرة عضلة أو مجموعة من العضلات على المحافظة على قوة محددة لأطول فترة زمنية ممكنة، وغالبا ما تمثل هذه القوة المحددة نسبة مئوية من القوة القصوى ".

ويعرفه شحاتة (2006) بأنه " قدرة الكائن العضوي أو جزء منه على مواصلة إظهار القوة بعد التعب وتتميز ببذل قدر كبير من القوة مع المثابرة الذهنية والبدنية".

ويعرفه حماد (2001) بأنه " المقدرة على الاستمرار في إخراج القوة أمـــام مقاومـــات لفترة طويلة".

وتحمل القوة عنصر مهم في الأنشطة الرياضة التي تحتاج إلى تكرار حركـــات معينـــة بمستوى عال من القوة والقوة المميزة بالسرعة مثل حركـــات التجـــذيف والســـباحة والجـــري لمسافات متوسطة وغيرها. حيث أن تحمل القوة من الصفات البدنية المزدوجة التي تتكون مـــن صفتين هما التحمل والقوة إذ تؤثر هذه القدرة تأثيرا بارزا وايجابيا في مستوى بعض الفعاليـــات الرياضية لذلك تعتبر من المكونات الأساسية في بعض الرياضات التنافسية فمن خلال هذه القدرة يمكن الاحتفاظ بدرجة عالية من الأداء خلال فترة زمنية محددة (احمد، 2009).

ويشير عبد الفتاح (1997) أنه يفضل البدء بتنمية تحمل القوة قبل البدء بتنميـــة القـــوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وذلك للمساعدة في تجنب الإصابات.

تنمية تحمل القوة

تكون تنمية تحمل القوة عن طريق التدريب التكراري أو الفتري أو الدائري وفي تدريب تحمل القوة يجب ألا تكون الراحة بين التكرارات راحة كاملة بل يجب أن تكون جزئية وذلـــك لكي تحفز عمل نظام الطاقة اللاأكوسجيني اللاكتيكي، ولا يجب أن تكون الراحة قصيرة جدا أو معدومة لأن ذلك يؤدي إلى استخدام النظام الأوكسجيني فيتغير الهدف والفائدة من التمرين (عبد الفتاح، 1997).

وعند استخدام التدريب التكراري مثلا يمكن أن يكون التمرين كالآتي:

تستخدم مقاومة (50% – 60%) ويكون عدد التكرارات في الجولـــة بـــين (20 – 50) تكرار أو ما يعادل (1-3) دقائق في كل جولة وتكون الراحة بين الجولات قصيرة نســـبيا (-60 15) ثانية وعدد الجولات للتمرين من (3-8) جولات، (عبد الفتاح، 1997).

القدرة العضلية

القدرة هي " السرعة التي يمكن أن تنقبض بها العضلة وتعمل ضد مقاومة أقل من القصوى " (Meckel,2005).

ويعرفها محمود (2006) بأنها " قدرة الفرد على التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة ".

ويعرفها حمدان وسليم (2001) بأنها " قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية ".

ويعرفها حماد (2001) بأنها " المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلا من السرعة والقوة في حركة ".

ونظرا لأهمية هذه النوع من القوة للاعب الجمباز فانه يتحمل نسبة كبيرة من الزمن المخصص لتنمية القوة العضلية في البرامج التدريبية (محمد وداود، 2004).

وتتطلب رياضة الجمباز تنمية درجة عالية من القوة لكل أجزاء الجسم وبصفة خاصة للعضلات العاملة على مفصلي الفخذين وعضلات الجذع والصدر والذراعين والكتفين، حيث أن غالبية مهارات الجمباز تتطلب قوة بسرعات حركية متنوعة وبصفة خاصة السرعات العالية، وتوافر قدر فائق من القوة لكل عضلة يتيح للاعب الجمباز أن يؤدي عدد غير محدود من المهارات بالإضافة إلى المساعدة في تقليل احتمالات الإصابة (حسن، 2009).

تنمية القدرة العضلية

اتفق معظم علماء التدريب مثل ياسيس (Yessis,2009) وشو وآخرون (Chu etal, 2006) و فوران وباوند (Foran and Pound,2007) وباجيت (Baggett,2005) ووادرب (Woodrup,2009) وسيجمون (Sigmon,2003) على أن تنمية القدرة العضلية يعتمد على

عاملين أساسيين وهما زيادة القوة العضلية وزيادة السرعة في انقباض العضلة حيث أن القــدرة خليط بين القوة والسرعة.

ويشير وادرب (Woodrup,2009) إلى أنه في تدريب القوة بهدف زيادة القدرة يجــب أن يركز على زيادة التكيف العصبي وليس على زيادة الكتلة العضلية حيث أن التكرارات فــي كل جولة تكون (1-6) تكرارات وتستغرق هذه التكرارات من (1-20) ثانيــة والراحــة بــين الجولات من (60-600) ثانية والشدة من (75% – 100%) ويكون مجموع التكرارات الكلــي في التمرين من (15-50) تكرار ويفضل استخدام التمرينات المركبة التي تعمل على أكثر مــن مفصل.

الرشاقة

الرشاقة " هي القدرة على تغير أوضاع الجسم على الأرض أو في الهواء أو في المــاء في إيقاع سليم" ماتفيف (Matveev ،1998).

ويعرفها فوران وباوند (Foran and Pound,2007) " القدرة على تغير اتجاه الجســم بأقصى سرعة مع السيطرة على الجسم في نفس الوقت".

ويعرفها كينتس (knetsz.2004) بأنها " القدرة على تغيير مكان الجسم فــي الجــو أو الهواء".

ويعرفها شحاتة (2006) بأنها " قدرة اللاعب المتميز بالقوة وسرعة رد الفعل ومقومات الحركة الناجحة والتوافق العضلي على أداء حركات تمتاز بتغير الاتجــاه خــلال الأداء علــى الأرض أو في الهواء بدقة وتوازن عاليين تتناسب ومتطلبات ذلك الأداء".

ويعرفها حماد (2001) بأنها " المقدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح ".

وتشير إسماعيل (2009) نقلا عن عبد الحميد وحسنين نقلا عن هيرتز (Hirts) إلى أن الرشاقة تتضمن المكونات التالية:

1. المقدرة على رد الفعل الحركي.
2. المقدرة على التوجيه الحركي.
3. المقدرة على الاستعداد الحركي.
4. المقدرة على التوازن الحركي.
5. المقدرة على التنسيق أو التناسق الحركي.
6. القدرة على الربط الحركي.
7. خفة الحركة.

أنواع الرشاقة

يشير كل من عبد الهادي وعلي (2008) والحاوي (2005) نقلا عن بسطويسي (1999) إلى أن هناك نوعان من الرشاقة وهما:

1. الرشاقة العامة: إمكانية الفرد من أداء الحركات الطبيعية الأساسية بقدر كبير من التوافق والتوازن والدقة.
2. الرشاقة الخاصة: إمكانية اللاعب من أداء مهارته التخصصية بأعلى قدر من التوافق والتوازن والدقة.

ويجب أن نفرق ما بين هذين النوعين فالرشاقة العامة وهي موجودة في مختلف الألعاب الرياضية أما الرشاقة الخاصة فهي متعلقة بتكنيك اللعبة وعلى هذا الأساس ترتبط الرشاقة الخاصة ارتباط وثيقا مع مكونات المستوى لنوع اللعبة لهذا لا يمكن الانتقال بها من لعبة إلى أخرى.

تنمية وتطوير الرشاقة

يشير حمدان وسليم (2001) إلى أن الطرق التي تعمل على تنمية صفة الرشاقة هي كما يلي:

1. الأداء العكسي للتمرين.
2. التغيير في سرعة وتوقيت الحركات.
3. تغيير الحدود المكانية لأجراء التمرين.
4. التغيير في أسلوب أداء التمرين.
5. تصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية.
6. أداء بعض التمرينات المركبة دون أعداد أو تمهيد سابق.
7. التغيير في نوع المقاومة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية.
8. خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين.

ويشير عبد الحق وأبو عريضة (2004) نقلا عن ماتفيف (Matveev ،1998) انه عند تطوير صفة الرشاقة يجب العمل على إكساب الرياضي عدداً كبيراً من المهارات الحركية المختلفة، وأداء هذه المهارات المكتسبة تحت ظروف متعددة ومتنوعة، مما يساعد على تطوير وتنمية صفة الرشاقة لدى الفرد الرياضي.

ويشير براون وفيريجنو (Brown and Ferrigno,2005) إلى انه عند تصميم برنامج لتطوير الرشاقة فلا بد من القوة والقدرة والتسارع والتباطؤ والتوافق والتوازن المتحرك.

ويشير حماد (2002) إلى عدد من الشروط التي يجب مراعاتها عند تنمية صفة الرشاقة وهي:

1. يجب التبكير في تطويرها منذ الطفولة حيث تسمح الأجهزة الوظيفية بالتكيف معها.

2. مراعاة الراحة عند الإكثار من جرعاتها نظرا لأنها تلقي عبئاً على الجهاز العصبي وبالتالي فهي تؤدي إلى التعب.

3. التدريب الفتري من أنسب طرق التدريب المستخدمة لتطوير الرشاقة لأنها توفر الراحة الكافية للاستمرار في الأداء.

المرونة

المرونة هي " قدرة المفصل أو مجموعة المفاصل بالجسم على العمل خلال المدى الكامل للحركة "(محمود، 2006).

ويعرفها شحاتة (2006) بأنها " القدرة على أداء حركات من المفاصل خلال زوايا الحركة".

ويعرفها الهزاع (2005) بأنها " المدى الحركي (Range of motion) حول مفصل أو مجموعة من المفاصل ".

ويعرفها احمد وعبد الرازق (2001) بأنها " قابلية الفرد على أداء مهارات حركية رياضية لأوسع مدى يمكن أن تصل إليه المفاصل العاملة في الحركة ".

ويعرفها حماد (2001) بأنها " المدى الحركي المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل".

أنواع المرونة

وجد الباحث من خلال اطلاع على المصادر التي تتحدث عن المرونة أن هناك اختلاف في آراء العلماء حول تقسيم المرونة فهناك من يقسم المرونة على أنها مرونة ثابتة ومتحركة وهناك من يقسمها على أنها ايجابية وسلبية.

حيث يشير الهزاع (2005) إلى أن المرونة تقسم إلى نوعين وهما:

1. المرونة الساكنة أو الثابتة (Static Flexibility): وتعني مقدار المدى الحركي حول مفصل أو مجموعة من المفاصل.

2. المرونة الحركية (Dynamic Flexibility): وتعني مرونة الحركة أو مقدار سهولة الحركة ويسرها حول المفصل وليس المدى الحركي بحد ذاته.

وعلى الرغم من محاولات الفصل بين المرونة الساكنة والمرونة المتحركة، إلا أن المتعارف عليه عند الحديث عن المرونة هو المرونة الساكنة والتي تتعلق بالمدى الحركي للمفصل، نظرا لصعوبة قياس المرونة المتحركة (الهزاع، 2005).

في حين يشير حماد (2001) إلى أن المرونة تقسم إلى نوعين وهما:

1. المرونة الايجابية: وتعني المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة.

2. المرونة السلبية: وتعني المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية.

العوامل المؤثرة على المرونة

يشير الهزاع (2005) إلى أن المرونة تتأثر بالعديد من العوامل التي قد تحد منها ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية.

1. العوامل الداخلية:

من أهم العوامل الداخلية المؤثرة على مقدار المرونة ما يلي:

- نوع المفصل وطبيعته.

- التركيب التشريحي لعظم المفصل.
- اللفافة المحيطة بالعضلات (Fascia).
- المحافظ المفصلية (Joint capsules).
- مقدار مطاطية العضلات والأربطة والجلد والشحوم المحيطة بالمفصل.
- درجة حرارة العضلات والأنسجة المحيطة بالمفصل.
- كمية الكتلة العضلية المحيطة بالمفصل.

2. العوامل الخارجية:

من أهم العوامل الداخلية المؤثرة على مقدار المرونة ما يلي:

- مقدار درجة الحرارة الخارجية المحيطة بالمفصل.
- الوقت من اليوم.
- العمر، و نوع الجنس.
- النمط الحياتي للفرد.
- تدريبات المرونة.

تنمية وتطوير المرونة

يشير احمد وعبد الرازق (2001) إلى أن تنمية وتطوير عنصر المرونة يجب أن تكون ضمن حدود المدى التشريحي للمفصل بحيث يتطابق مع متطلبات الحركة أو المهارة وبدون صعوبة بالتكرار المطلوب، فمن المستحسن أن تعطى تمرينات المرونة يوميا، ويجب على الرياضي الاستمرار عليها حتى بعد حصوله على أعلى درجاتها لأنها صفة مكتسبة أكثر منها

موروثة، وعند الانقطاع عن تدريبها لفترة معينة يؤدي إلى فقدانها وبعكسه فان الاستمرار في تدريبها يؤدي إلى مرونة نموذجية. لذا فعند تنمية المرونة فإننا لا نستطيع تغيير بنية المفصل بقدر تحسين مدى حركة المفصل خدمة للأداء الحركي وعليه يمكن تطوير المرونة من خلال مبدأين هامين هما:

1. خصوصية المرونة: حيث ترتبط المرونة بمدى قابلية العضلات والأنسجة الضامة حول المفصل المعين للإطالة والمد، إذ تختلف هذه الخاصية من مفصل لأخر حسب طبيعة تركيب المفصل والحالة التدريبية.

2. الحمل المتزايد: ويقصد به الزيادة في كمية العمل الحركي والانتظام فيه لأن قلة النشاط والحركة يؤديان إلى فقدان العضلات والأنسجة الضامة لمطاطيتها.

وتعد المرونة احد أهم القدرات البدنية المطلوبة في الفعاليات الرياضية كما أنها ترتبط ارتبطا وثيقا بالقدرات البدنية الأخرى كالسرعة والقوة فضلا عن ارتباطها وأهميتها بالنسبة للأداء الحركي بصفة عامة، كما أن المرونة ترتبط بنوعية التخصص الرياضي فمثلا يحتاج متسابق الحواجز إلى مرونة (الفخذ، والجذع) وقاذف القرص إلى مرونة (الكتف، والرسغ، والساعد) ولاعب الجمباز إلى مرونة معظم مفاصل الجسم (الكتف، والرسغ، والعمود الفقري، والفخذ وغيرها) حيث أن النجاح في أداء الحركات الرياضية يعتمد على مدى سعة حركة المفصل أو المفاصل ولهذا تكمن الحاجة إلى تحسين مستوى المرونة من اجل أن يكون الرياضي في الجانب الأمين عند أداء الحركات المطلوبة (Gajdosik,2001).

حيث يتفق كل من أحمد وعبد الرازق (2001) وعبد الفتاح (1997) على أن قلة أو ضعف المرونة في المفصل أو المفاصل يؤدي إلى ما يلي:

1. عدم قدرة الرياضي على سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي.

2. سهولة إصابة الرياضي ببعض الإصابات المختلفة.

3. صعوبة تنمية وتطوير المكونات البدنية المختلفة.

4. أجبار مدى الحركة وتحديده في نطاق ضيق.

5. يقلل من كفاءة التوافق داخل العضلة وبين العضلات.

6. يقلل من مستوى الاقتصاد في الجهد المبذول.

طرق التدريب الرياضي

تعتبر طرق التدريب الرياضي هي الوسائل والخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعب إلى أقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب من عملية التدريب الرياضي (البشتاوي والخوجا، 2005).

حيث يعتبر تقنين التدريب الرياضي أمراً حيويا وضروريا للنهوض بالعملية التدريبية, وهذا يتطلب استخدام طرق التدريب المختلفة, وكذلك استخدام أساليب تقنين الأحمال التدريبية وهي الشدة والحجم والكثافة, والتخطيط للتدريب في ضوء محددات ومستويات ترتبط بقدرات واستعدادات اللاعبين (شحاتة, 2006).

وتقسم طرق التدريب إلى:

1. طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر.

2. طريقة التدريب باستخدام الحمل الفتري.

3. طريقة التدريب باستخدام الحمل التكراري (احمد، 2009).

وأشار احمد (2009) أن التدريب الدائري هو عبارة عن أسلوب لطرق تنظيمية للتمرينات ذات التأثير العالي لتنمية وتطوير الصفات البدنية.

وسيقوم الباحث بعرض طرق التدريب المستخدمة في هذه الدراسة وذلك لأهميتها للاعبي الجمباز وهي:

1- طريقة التدريب الفتري:

تعتبر طريقة التدريب الفتري من طرق التدريب التي تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة, ويرجع هذا الاسم نسبة إلى فترة الراحة البينية بين كل تمرين والتمرين الذي يليه (البشتاوي والخواجا, 2005). ويشير أحمد (2009) أنها عملية تبادلية للأداء والراحة.

ويعتمد التدريب الفتري بشكل بصفه أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (ATP-PC) بالإضافة للنظم الأخرى، حيث تبلغ شدته ما بين (60-90%) طبقا لاتجاه التنمية (هوائي أو لاهوائي) ويستخدم في معظم الرياضات إن لم يكن جميعها، حيث يؤثر على القدرة الهوائية واللاهوائية وهو بذلك يسهم في إحداث عملية التكيف بتأثيره الفعال من خلال التحكم في متغيراته في جميع الأنشطة الرياضية (عبد الفتاح، 2003).

وتنقسم طريقة التدريب الفتري إلى نوعين تختلف كل منها عن الأخرى طبقا لدرجة الحمل, كما تختلفان في درجة تأثيرهما على تنمية القدرات البدنية ويسمى النوع الأول من التدريب الفتري بمصطلح التدريب الفتري منخفض الشدة ويتميز بزيادة حجم الحمل وقلة شدته, أما النوع الثاني من التدريب الفتري فيسمى التدريب الفتري مرتفع الشدة ويتميز بزيادة شدة الحمل وقلة حجمه (شحاتة, 2006).

أ- طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة

أهدافها: تهدف إلى تنمية الصفات البدنية (التحمل العام, تحمل السرعة, تحمل القوة) ويؤدي إلى ترقية عمل الجهازين الدوري والتنفس من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين وسعة القلب, بالإضافة إلى زيادة حمل الدم للأكسجين وتأخير ظهور التعب (البشتاوي والخواجا, 2005). ويؤكد شحاتة (2006) أن طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة تهدف إلى تنظيم الدورة الدموية وعملية تبادل الأكسجين بالعضلات, مع التقدم السريع في القدرة على إنتاج

الطاقة, بالإضافة إلى تنمية القدرات البدنية للاعبين من خلال تنمية كفاءة اللاعب من التحمل العام وتحمل القوة وتحمل السرعة والرشاقة, كما تؤدي إلى تنمية قدرة اللاعب على التكيف للمجهود البدني المبذول مما يؤدي إلى تأخير ظهور التعب.

وقد اتفق كل من شحاتة (2006)، البشتاوي والخواجا (2005) وإبراهيم والياسري (2004) على أن خصائص التدريب الفتري منخفض الشدة كما يلي:

بالنسبة لشدة التدريبات: تتميز التدريبات المستخدمة سواء في الجري أو تنمية القوة العضلية باستخدام أحمال إضافية من وزن الجسم أو بدون تلك الأحمال مع مراعاة أن تصل الشدة في تدريبات الجري من (60- 80%) من أقصى مستوى للاعب, وتصل في تدريبات القوة إلى حوالي (50- 70 %) من أقصى مستوى للاعب.

بالنسبة لحجم التدريبات: الشدة المتوسطة للتدريبات في طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة تسمح بزيادة حجم التدريبات المستخدمة إلى حوالي (20-30) مرة, كما يمكن تكرار التدريبات في شكل مجموعات لكل تدريب (أي تكرار كل تدريب 10 مرات لثلاث مجموعات) وتتراوح فترة التدريب الواحدة حوالي (15- 90) ثانية بالنسبة للجري, وحوالي (15-30) ثانية بالنسبة لتدريبات القوة.

بالنسبة لفترات الراحة البينية: تكون ما بين (45- 90) ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين أي تصل نبضات القلب حوالي (120-130) نبضة في الدقيقة, ويفضل أن تكون الراحة البينية ايجابية.

ب- طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة

أهدافها: تهدف إلى تنمية الصفات البدنية (تحمل السرعة، تحمل القوة، السرعة، القوة المميزة بالسرعة، القوة العظمى) حيث تعمل العضلات في غياب الأوكسجين نتيجة شدة الحمل المرتفع، وتؤدي مثل هذه الطريقة إلى تأخير الإحساس بالتعب (البشتاوي والخواجا، 2005). ويؤكد شحاتة (2006) أن طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة تعمل على تحسين التبادل

الاوكسجيني للعضلات وزيادة مقدرة الفرد على العمل تحت الدين الاوكسجيني وتنظيم الدورة الدموية واختزان الطاقة وانطلاقها مع تنمية القدرة على التكيف للحمل مما يؤخر ظهور التعب, وكذلك تهدف إلى تنمية القدرات البدنية وهي تحمل السرعة وتحمل القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة.

وقد اتفق كل من شحاتة (2006)، البشتاوي والخواجا (2005) إبراهيم والياسري (2004) على أن خصائص التدريب الفتري مرتفع الشدة كما يلي:

بالنسبة لشدة التدريبات: تمتاز الشدة المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة والتي تصل فيها تدريبات الجري إلى حوالي (80–90 %) من أقصى مستوى للفرد وفي تدريبات القوة تصل إلى(75%) من أقصى مستوى للفرد.

بالنسبة لحجم التدريبات: يرتبط حجم التدريبات بصورة مباشرة بشدة التدريبات المستخدمة، حيث يقل الحجم التدريبات نتيجة لزيادة الشدة، فيمكن تكرار تدريبات الجري حوالي (10– 15) مرة، وتكرار تدريبات القوة إلى حوالي (8–10) مرات لكل مجموعة.

بالنسبة لفترات الراحة: تطول فترة الراحة البينية نتيجة لزيادة شدة التدريبات مع مراعاة ألا تصبح فترات غير كاملة للراحة حتى تسمح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية، وتتراوح ما بين (90–180) ثانية للاعبين ذوي المستويات العالية، وما بين (110– 240) ثانية للاعبين الناشئين، مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب عن (110–120) نبضة في الدقيقة، ويفضل أن تكون الراحة البينية ايجابية.

2– طريقة التدريب التكراري

تستخدم طريقة التدريب التكراري مع المستويات العليا التي تتميز بشدة تدريب قصوى تصل إلى(95%) من أقصى مستوى للفرد، وتتميز هذه الطريقة بعدم استمرار التدريب على وتيرة واحدة بل التغير في حمل التدريب (إبراهيم والياسري, 2004).

ويؤكد على ذلك احمد (2009) أن طريقة التدريب التكراري تستخدم أحمال مرتفعة الشدة (الحمل الأقصى) مع تقليل الحجم وزيادة فترات الراحة، ومن مميزاتها أنها تعمل على تنمية القوة القصوى من (90-100%) من مستوى اللاعب.

أهدافها: تهدف طريقة التدريب التكراري إلى تنمية القدرات البدنية (القوة العضلية القصوى والقوة المميزة بالسرعة والسرعة القصوى وتحمل السرعة) وتعتبر طريقة التدريب التكراري أفضل الطرق لتنمية القوة القصوى, وتؤدي الإثارة القوية للجهاز العصبي إلي تعب مركزي سريع من خلال متطلبات الحمل العالي، وتوقيت الأداء العالي الذي يؤدي إلي نقص الأوكسجين وهو ما يعرف بحدوث ظاهرة "دين الأوكسجين " أي عدم القدرة على إمداد العضلات بالأوكسجين للوفاء بمتطلبات واحتياجات العضلات للقيام بدورها أثناء تأدية التدريبات مما يضطرها أن تعمل في جزء كبير تحت ظروف التنفس اللاهوائي مما يؤدي إلى تكاثر حامض اللبينك (اللاكتيك) في العضلة والوصول إلي سرعة الإجهاد والتعب للجهاز المركزي (شحاتة، 2006).

وقد اتفق كل من شحاتة (2006)، وعبد الفتاح (2003)، والبشتاوي والخواجا (2005) على أن خصائص التدريب التكراري كما يلي:

بالنسبة لشدة التدريبات: يفضل أن تتراوح شدة التدريبات المستخدمة ما بين (80-90%) من أقصى مستوى للاعب، وقد تصل أحيانا قوة المثير في التدريب التكراري إلى (100%) من أقصى مقدرة اللاعب.

بالنسبة لحجم التدريبات: تتميز بقلة حجم التدريبات أي قصر فترة الأداء وقلة عدد مرات التكرار حيث تصل في تدريبات الجري ما بين (1-3) مرات وتدريبات الأثقال ما بين (2-5) رفعة في الفترة التدريبية الواحدة بعدد تكرارات يتراوح ما بين (3-6) مجموعات، ويرى الباحث انه عندما تكون الشدة من (90-100%) فان عدد التكرارات يكون من (1-5) وأحيانا يصل إلى (6) تكرارات.

بالنسبة لفترات الراحة: يجب إعطاء فترات راحة طويلة تبلغ بالنسبة لتدريبات الجري ما بين (10–45) دقيقة, وبالنسبة لتدريبات الأثقال تتراوح ما بين (2–4) دقائق, ويمكن استخدام تدريبات الراحة الايجابية أثناء فترات الراحة البينية بتأدية تدريبات المشي أو تمرينات التنفس والاسترخاء. ويرى الباحث أنه من الأفضل دائما الاعتماد على النبض كمؤشر على الراحة لكل فرد على حدا بدلا من تحديد مدة زمنية موحدة لجميع اللاعبين.

ثانياً: الدراسات السابقة

بعد اطلاع الباحث على الأدب التربوي ذو العلاقة بالدراسة الحالية، وجد أن الدراسات التي تتحدث عن البرامج التدريبية للاعبي الجمباز قد حظيت باهتمام واسع من قبل الباحثين والدارسين، وانسجاما مع أهداف الدراسة يعرض الباحث بعضا من هذه الدراسات:

قام العيسى (2013) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير استخدام المقاومات المسحوبة على تنمية القوة الخاصة لتحسين درجة الجملة الحركية على جهاز الحلق، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (22) طالبا من طلاب المرحلة الأولى بقسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية المسجلين لمساق جمباز (1)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما تجريبية وقوامها (11) طالباً والأخرى ضابطة وقوامها (11) طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام المقاومات المسحوبة له تأثير ايجابي وفعال في تنمية القدرات البدنية المرتبطة بمستوى الأداء المهاري للجملة الحركية على جهاز الحلق، كما أن البرنامج التدريبي المقترح ذو فعالية في تحسين مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية على جهاز الحلق.

قام جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى العلاقة بين علم الوراثة وتدريبات الجمباز الفني و تعدد أشكال الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE)، ألفا أكتنين (3)، (ACTN3)، و جينات فيتامين (د)، المراسلة (VDR)، لدى لاعبي الجمباز في ايطاليا، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة، وأجريت

الدراسة على عينة عمدية قومها (80) لاعب جمباز من لاعبي النخبة في ايطاليا، وقد تم تدريب اللاعبين بتمارين جمباز محددة باستخدام كل أجهزة وأدوات وتجهيزات الجمباز الفني الخاصة بالرجال (الحركات الأرضية، وحصان المقابض، والحلق، وطاولة القفز، والمتوازي، والعقلة)، وبعد ذلك تم تنميطهم جينيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أداء لاعبي الجمباز الذين يمتلكون النمط الجيني (ACE II)، منخفضا جداً بالمقارنة مع لاعبي الجمباز الذين يمتلكون النمط الجيني (ACE ID/DD)، في أدوات الجمباز التي تعبر عن القوة و تحتاج إليها وهذا يؤكد على استعداد هؤلاء اللاعبين للرياضات التي توجهها القوة، أما اللاعبين الذين يمتلكون النمط الجيني (ACTN3 RR/RX)، فلم يظهروا أية نزعة تجاه الرياضات التي توجهها القوة، كما لم يظهر تعدد أشكال جينات فيتامين(د)، المراسلة (VDR)، أي علاقة واضحة مع الأداء الرياضي.

قام حمزة (2012) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير بعض التمارين التخصصية المساعدة في تحسين مستوى التوازن أثناء أداء مهارة الدوران على مقبض واحد على جهاز حصان المقابض للرجال، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمديه قومها (3) لاعبين ناشئين بأعمار (13-15) سنة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير معنوي للتمارين التخصصية المساعدة التي وضعها الباحث في تطوير عدد الدورانات على مقبض واحد فضلا عن زيادة التوازن والارتكاز لدى أفراد العينة، وأوصى الباحث باعتماد التمارين الواردة في الدراسة كأساس لتدريب اللاعبين الناشئين في الجمباز.

قام ميشيل وآخرون (Michel etal,2012) بإجراء دراسة هدفت إلى المقارنة بين العوامل المؤثرة في أداء القفزة البليومترية لدى لاعبي جمباز مدربين و مجموعة تحكم مكونة من متطوعين، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (71) لاعب جمباز و (71) متطوع معتدلي المهارة، ولقد تم تأدية القفز العميق من عدة ارتفاعات وهي (20، 40، 60، 80، 100) سم، وتم تسجيل وقت التحليق ووقت التماس بواسطة حصيرة القفز، كما تم حساب كل من نسبة زمن التحليق إلى زمن التماس، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن لاعبي الجمباز الذكور سجلوا زمن تحليق مشابه لأقرانهم

من المتطوعين في مجموعة التحكم، أما اللاعبات الإناث فقد سجلن زمن تحليق أطول بكثير من قريناتهن، إضافة إلى أن لاعبي الجمباز بشكل عام سجلوا زمن تماس أقصر من أقرانهم في مجموعة التحكم، و لكنهم سجلوا زمن تحليق أطول كلما كان يزداد ارتفاع القفزة (يقترب من 60سم)، كما أظهرت النتائج أن أفضل أداء تم تسجيله عند ارتفاع يتراوح بين (40-60) سم، لكلا المجموعتين.

قامت صالح ومحمد (2011) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج مقترح للجمباز العام على بعض مكونات اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهاري، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، وقامت الباحثتان بتصميم برنامج تدريبي لتنمية القوة والقدرة والتحمل العضلي والتحمل الدوري التنفسي، إضافة إلى الاختبارات الخاصة بقياسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً ايجابياً دالاً للبرنامج التدريبي على تنمية القوة والقدرة والتحمل العضلي والتحمل الدوري التنفسي لعينة الدراسة، كما يوجد أثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي على المهارات المؤدى على جهاز الحركات الأرضية.

قام عكاب (2011) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى القدرة الانفجارية وعلاقتها بأداء قفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قومها (20) طالبا من طلاب الصف الرابع في قسم التربية الرياضية معهد إعداد المعلمين، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن القدرة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا مؤثراً بدنياً مهماً في تطوير قفزة اليدين الأمامية وان القدرة الانفجارية للذراعين تكون مؤثرا في جميع الحركات والمهارات لهذه الفعالية والتي تؤدى بقوة وسرعة عاليتين.

قامت السيد (2010) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير بعض التدريبات النوعية على تنمية الصفات البدنية الخاصة بمهارة الشقلبة الخلفية السريعة على عارضة التوازن،

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتان التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (8) مبتدئات بنادي جريرة الوادي، وقامت الباحثة بتصميم تدريبات لتنمية التوازن والمرونة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة، إضافة إلى الاختبارات الخاصة بقياسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً ايجابياً دالاً لهذه التدريبات على تنمية التوازن والمرونة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة لعينة الدراسة، كما يوجد أثر ايجابي دال للتدريبات على مهارة الشقلبة الخلفية السريعة على عارضة التوازن.

قام كريم (2010) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تمرينات للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء حركة الصليب المقلوب على جهاز الحلق، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (10) لاعبين من فئة الشباب بعمر (13-15) سنة تم توزيعهم على مجموعتين إحداهما تجريبية وقوامها (5) لاعبين والأخرى ضابطة وقوامها (5) لاعبين، كما قام الباحث بوضع التمرينات المقترحة لتطوير بعض أوجه القوة العضلية ومهارة الصليب المقلوب هذا بالإضافة إلى الاختبارات البدنية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تمرينات القوة الموضوعة ساهمت في تطوير القوة القصوى ومطاولة القوة وبالتالي تطوير مستوى الأداء الفني، كما أن للأسلوب المختلط للتمرين الثابت والمتحرك أهمية كبيرة في تطوير مستوى الأداء الفني للمهارة قيد الدراسة.

قام احمد وخطاب (2009) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات بايلاتس على المستوى الفني للمهارات الأساسية لجهاز التمرينات الأرضية لناشئات الجمباز، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (16) ناشئة من ناشئات الجمباز في المرحلة السنية تحت (7) سنوات بنادي الطيران، وقام الباحثان بتصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات بايلاتس لتنمية القوة العضلية والمرونة والتحمل العضلي، إضافة إلى الاختبارات الخاصة بقياسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً ايجابياً دالاً للبرنامج التدريبي على تنمية القوة العضلية والمرونة والتحمل

العضلي لعينة الدراسة، كما يوجد أثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي على المهارات المؤدى على جهاز التمرينات الأرضية المختارة.

قامت حسن (2009) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية على تحسين أداء مرحلة الدفع باليدين على حصان القفز، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط، وقامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي لتنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية، إضافة إلى الاختبارات الخاصة بقياسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً ايجابياً دالاً للبرنامج التدريبي المقترح على تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية لكلاً من (الذراعين، والكتفين)، كما أن برنامج التمرينات المقترح الخاص بمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حصان القفز أدى إلى تحسين المتغيرات الكيناماتيكية (زمن الدفع، وأقصى ارتفاع خلال الطيران الثاني، ومسافة الهبوط) وبالتالي رفع مستوى الأداء المهاري.

قام دورجو وآخرون (Dorgo etal,2009) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تدريب المقاومة الذاتية في تحسين القوة والتحمل العضلي باستخدام برنامج قائم على المقاومات اليدوية وبرنامج قائم على المقاومة بالأوزان، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (84) طالبا جامعيا، وتم تطبيق البرامج لمدة (14) أسبوع وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق بين المجموعتين في القوة العضلية أو التحمل العضلي بينما كان تحسن دال إحصائيا في الاختبار البعدي في القوة العضلية والتحمل لدى المجموعة التي تطبق برنامج المقاومات اليدوية وكذلك تحسن دال إحصائيا للمجموعة التي تطبق برنامج التدريب بالأوزان.

قام أبو عودة (2009) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلاب التربية الرياضية بجامعة الأقصى، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين

القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبا من طلاب المستوى الأول بكلية التربية البدنية في جامعة الأقصى، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (20) طالباً ومجموعة ضابطة وقومها (20) طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة المتمثلة في (القوة المميزة بالسرعة، والمرونة، والرشاقة، التوازن، والتوافق)، كما أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسين مستوى الأداء المهاري للمهارات المختارة على جهاز الحركات الأرضية.

قام فيتر و دورجو (Veter and Dorgo,2009) بأجراء دراسة هدفت التعرف إلى أثر مقاومات الشريك الارتجالية على تحسين القوة العضلية لدى راقصي الباليه، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (18) لاعبة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية وقومها (10) لاعبات ومجموعة ضابطة وقومها (8) لاعبات، وتم تطبيق البرنامج لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع ولمدة (60) دقيقة في كل وحدة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تحسن لدى المجموعة التجريبية في نسبة الدهون وفي خمس اختبارات للقوة من سبع اختبارات عن المجموعة الضابطة وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية وبفروق دالة إحصائيا وأوصى الباحثان باستخدام المقاومات مع الشريك لتحسين القوة العضلية.

قامت سعيد (2008) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى اثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير المرونة لطلاب المرحلة الابتدائية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة قومها (40) طالباً من طلاب الصف الرابع الابتدائي في مدرسة البكر الابتدائية في محافظة صلاح الدين تكريت، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل منها (20) طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مرونة مفصل الكتفين والعمود الفقري والورك بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، وأوصت الباحثة التأكيد على الأداء الصحيح والمبني على الأسس العلمية عند الانتقال من الحركات البسيطة إلى الحركات الأكثر صعوبة.

قام عبد الحق (2007) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى اثر برنامج مقترح للياقة البدنية على بعض متغيرات الإدراك الحس حركي والأداء المهاري لدى ناشئات الجمناستك، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (18) طالبة من طالبات ناشئات الجمناستك في مدرسة ياسر عرفات الأساسية في محافظة نابلس، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر فعال للبرنامج المستخدم للياقة البدنية على تحسين متغيرات الإدراك الحس حركي، كما أظهرت انخفاض الخطأ في التقدير لهذه المتغيرات لدى أفراد عينة الدراسة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء المهاري ولصالح القياس البعدي لدى ناشئات الجمناستك، وأوصى الباحث بضرورة التأكيد على اللياقة البدنية قبل البدء بتعليم المهارات الحركية واستخدام البرنامج المقترح لتطوير متغيرات الإدراك الحس حركي والمستوى المهاري لدى ناشئات الجمناستك.

قامت شموط (2007) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على بعض المتغيرات الكيناماتيكية الخاصة بمهارة الشقلبة الجانبية مع ربع لفة على بساط جهاز الحركات الأرضية ومقارنة قيم هذه المتغيرات مع قيم لاعبة المنتخب الوطني للجمباز، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (6) طالبات من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية، إضافة إلى لاعبات المنتخب الوطني للجمباز باعتبارها الموديل، وقامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية، إضافة إلى الاختبارات الخاصة بقياسها، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثراً ايجابياً دالاً للبرنامج التدريبي المقترح على تنمية القوة العضلية لكلاً من (الذراعين والجذع و القدمين)، كما أن هناك أثر للبرنامج التدريبي لتنمية القوة العضلية على تحسين بعض المتغيرات الكيناماتيكية الخاصة بمهارة الشقلبة الجانبية مع ربع لفة، كما أشارت النتائج إلى أن قيم بعض المتغيرات الكيناماتيكية لدى عينة الدراسة في القياس البعدي، كانت أقرب لقيم لاعبات المنتخب الوطني للجمباز (الموديل) من القياس القبلي.

قام الكساندر وآخرون (Aleksandar etal,2007) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي ايزومتري على القوة العضلية والنواحي المهارية للناشئين، واستخدم

الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من(22) لاعب ناشئ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (11) لاعب ومجموعة ضابطة وقوامها (11) لاعب، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير ايجابي دال للبرنامج التدريبي على تحسين القوة العضلية القصوى وعلى تحسين الأداء في المهارات الحركية قيد الدراسة.

قام عبد الحسن وعبد (2006) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام التمارين المقترحة لتنمية القوة العضلية في تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (8) لاعبين ناشئين بعمر (10-11) سنة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التعليمي باستخدام التمارين المقترح لتنمية القوة العضلية قد حقق أغراضه وأهدافه التي وضع من أجلها. من خلال تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي، وأن البرنامج التعليمي باستخدام التمارين المقترح لتنمية القوة العضلية اختصر العملية التعليمية وساعد في تطوير مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية، والتمارين المقترحة ضمن البرنامج التعليمي ساعدت في تطوير القوة العضلية للعضلات العاملة على الأداء المهاري، وإن التدريبات الأولية باستخدام البرنامج التعليمي لأفراد المجموعتين لها أهمية كبيرة في التغلب على عامل الخوف لدى المتعلمين، وخلق أجواء تعليمية ملائمة فضلا عن توفير عامل الأمان على سلامة المتعلم.

قام مونيم وآخرون (Monem etal,2006) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى اثر تمارين الجمباز على الحركات الهوائية للجزأين العلوي والسفلي ومكامن القوة لدى لاعبي الجمباز، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (18) لاعب جمباز، مقسمين إلى مجموعتين، مجموعة اللاعبين الدوليين وقوامها (9) لاعبين ومجموعة اللاعبين المحليين وقوامها (9) لاعبين، وجرى تقييم أداء الحركات الهوائية للجزأين العلوي و السفلي من الجسم عن طريق اختبار تحريك الذراع و اختبارات جهاز المشي على التوالي لكل من اللاعبين المحليين و رمزهم (N)، واللاعبين الدوليين و رمزهم (I)، وقد

أظهرت نتائج الدراسة انه بالرغم من الاختلاف الواضح في كثافة التدريب إلا أننا لم نشهد تفاوت في أداء التمارين الهوائية و اللاهوائية بين اللاعبين المحليين و الدوليين، كما أن هناك ثبات في قيم الامتصاص الأقصى للأكسجين لكل لاعبي الجمباز المحليين والدوليين، بالإضافة لقيم القوة القصوى، وثبات قيم أداء التمارين الهوائية و اللاهوائية يشير إلى أن الاختلاف الواضح في كثافة التدريب متعلق بجوانب أخرى من الأداء و التي تفرق بين كل من اللاعبين المحليين و الدوليين، إضافة إلى أن تمارين الجمباز الحديثة على كل من المستويين المحلي و الدولي تتميز بأنها ترتكز على القوة والقوة القصوى.

قام جيمس وآخرون (James etal,2006) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى اثر تمرينات للتوازن على بعض المهارات لدى لاعبي الجمباز، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (36) لاعب، قسموا عشوائيا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منها (18) لاعب، وقد تم تدريب المجموعة التجريبية باستخدام تمارين التوازن المقترح وباستخدام العديد من الأجهزة والأدوات، وتم تطبيق البرنامج المقترح لمدة (4) أسابيع، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تمارين التوازن المقترحة تؤدي إلى تحسن مستوى جميع المهارات المختارة، إضافة إلى تحسن مقاييس التحكم في وضعية الجسم.

قام شهاب ورامي (2005) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تنمية قوة تحمل عضلات الذراعين والكتفين في مستوى الأداء لمهارة الوقوف على اليدين لبساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للرجال، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (40) طالبا من طلاب المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية بجامعة بغداد تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل منها (20) طالبا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تنمية قوة عضلات الذراعين والكتفين يؤدي إلى الارتقاء بمستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين، وان البرنامج التدريبي المقترح للوقوف على اليدين يؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء لبعض المهارات المرتبطة بها.

قام الحاوي (2005) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير استخدام بعض أساليب تنمية الرشاقة على ديناميكية تطوير بعض مهارات الجمباز لدى طلاب كلية التربية الرياضية للبنين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (12) طالبا من طلاب كلية التربية الرياضية للبنين في جامعة الإسكندرية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (6) طلاب ومجموعة ضابطة وقوامها (6) طلاب، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك تأثير ايجابي دال لتنمية الرشاقة على تطوير مهارات الجمباز قيد الدراسة، وأوصى الباحث بضرورة إتباع الأساليب المستخدمة كأساس لتنمية الرشاقة لدى لاعبي الجمباز.

قام عبد الهادي (2005) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج مقترح للجمباز العام على بعض مكونات اللياقة البدنية، متمثلة في (التحمل الدوري التنفسي، التحمل العضلي، القدرة العضلية، المرونة، التكوين الجسمي)، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قوامها (80) طالباً من إدارة أجا التعليمية بمحافظة الدقهلية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل منها (40) طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح اثر ايجابيا في المتغيرات البدنية المختارة، إضافة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في هذه المتغيرات.

قام إسماعيل (2005) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى اثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية لدى الناشئين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (12) لاعب ناشئ في الجمناستك من محافظة نينوى، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (6) ناشئين ومجموعة ضابطة وقومها (6) ناشئين، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك أثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على تنمية عناصر (القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين والبطن، والمرونة للعمود الفقري، والتوازن المتحرك، والتوافق، والرشاقة)

لدى أفراد عينة الدراسة، كما أن هنالك أثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على تحسن المتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية، ولم يكن هنالك اثر ايجابي دال للبرنامج التقليدي المتبع في عناصر (القوة الانفجارية للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، والمرونة للعمود الفقري، والتوازن المتحرك، والتوافق، والرشاقة).

قامت رزوقي وداود (2005) بأجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير منهج تعليمي مقترح لجمناستك الموانع في تطوير بعض القدرات الحركية، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (52) تلميذة من تلميذات الصف الأول الابتدائي في مدرسة الصباح في بغداد بعمر من (6-7) سنوات، وتم تقسيم التلميذات عشوائيا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (26) تلميذة، وتم تطبيق البرنامج لمدة (10) أسابيع، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تمارين جمناستك الموانع في المنهاج التعليمي المقترح كان له اثر ايجابي دال في زيادة فعالية الأداء للتلميذات وبالتالي تحسين وتطوير القدرات الحركية قيد الدراسة، كما أن قدرات المرونة والتوازن والرشاقة لا تلقى الاهتمام الكافي خلال تطبيق درس التربية الرياضية في المدارس.

قام مصطفى (2004) بإجراء دراسة هدفت التعرف على تأثير أحد الطرق الديناميكية في تدريب القوة المميزة بالسرعة باستخدام الأثقال المسحوبة على تطوير مستوى الطلوع بالمرجحة الخلفية على جهاز الحلق، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات تجريبية، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قوامها (77) طالباً من الصف الثالث بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، وتوصلت الدراسة من خلال تطبيق البرامج التجريبية الثلاث، وبعد معالجة النتائج إحصائياً، وجد أن هناك تباين بين المجموعات التجريبية الثلاث في نتائج القياسات البعدية للمتغيرات البدنية والحركية، وكذا مستوى الأداء المهاري لصالح المجموعات التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي باستخدام أسلوب التدريب الدائري بطريقة الحمل الفتري مرتفع الشدة المتضمن لجهاز الأثقال المسحوبة في الوضع العمودي، حيث أثبتت أن له تأثيرا أفضل على المتغيرات البدنية والحركية الخاصة، وكذا على مستوى أداء مهارة الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز على جهاز الحلق.

قام عبد الحق (2004) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تـدريبي مقتـرح لتنمية عنصر القوة العضلية في أداء مهارة الأرجحة للوقوف على الكتفين على جهاز المتوازي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسـين القبلـي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمديه قوامها (30) طالباً مـن طـلاب قسـم التربيـة الرياضيـة الـذين لم يسجلـوا مساق الجمناستك، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، تضم كل مجموعة (15) طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية في تنمية القوة العضلية ومستوى أداء مهارة الوقوف على الكتفين على جهاز المتوازيين، كما أن البرنامج التقليدي له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على تنمية عنصر القوة العضلية ومستوى أداء مهارة الوقوف على الكتفين على جهاز المتوازيين، ولكـن لـيس بفاعلية البرنامج المقترح، وأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعـدي لمتغيـرات القوة العضلية ومهارة الأرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين على جهاز المتوازيين بين أفـراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

قام محمد وداود (2004) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى علاقـة القـوة الانفجاريـة للرجلين بأداء القلبة الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية فـي الجمناسـتك الفنـي، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (5) لاعبين ناشئين بعمر (11-13) سنة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هنـاك علاقـة ارتباط عالية بين القوة الانفجارية للرجلين والأداء المهاري للقلبة الهوائية الأماميـة، وأوصـت الدراسة بضرورة استخدام الأسلوب العلمي في تدريب القوة الانفجارية ووضع البرامج التدريبية بما يتلاءم ومستوى اللاعبين ومستوى تطورهم.

قام فرنش وآخرون (French etal,2004) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى التكيفات طويلة الأجل مع التدريب في القدرة العضلية لدى لاعبات الرابطة الوطنية للرياضات الجامعيـة في قسم الجمباز النسائي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (20) لاعبة جمباز تتراوح أعمارهم ما بـين (18-22) سـنة، ولقد تم تتبع نشاط اللاعبات لمدة ثلاث سنوات، وقد أظهرت نتائج التقييم نصف السنوي أن القدر

تزداد بشكل ملحوظ و تستمر في الازدياد حتى تصل للذروة في كل من الوثب العمودي مع مرجحة اليدين ووثب القرفصاء، كما كان هناك تطور ملحوظ في نهاية كل فترة تتبع، ولم يكن هناك تغير كبير في كتلة الجسم أو مجموع سمك ثنايا الجلد، ولكن كان هناك تحول واضح لتحسين كتلة العضلات الخالية من الدهون.

قام عبد الحق و ليبدوفا (2003) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى علاقة القوة العضلية النسبية والوزن في تطوير مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمناستك، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وأجريت الدراسة على عينة عمدية من طلبة تخصص التربية الرياضية والبالغ عددهم (15) طالباً و(10) طالبات ممن أنهوا مساق جمناستك (1) وجمناستك (2)، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين القوة النسبية والوزن مع الأداء المهاري في رياضة الجمناستك لدى طلبة تخصص التربية الرياضية، كما تساهم القوة النسبية والوزن في الأداء المهاري، حيث أظهرت نتائج معامل الانحدار أنها تفسر ما نسبته (44.5%) من الأداء المهاري، وفيما يتعلق بالوزن، فانه يفسر ما نسبته (28.5%).

قام ناصر (2003) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي لتطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري على جهاز المتوازي للناشئين في الجمباز، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (8) لاعبين تحت عمر (10) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل منها (4) لاعبين، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحمل الخاص والقدرات الفسيولوجية قيد الدراسة، وكذلك في مستوى الأداء المهاري على جهاز المتوازي.

قام حبيب ويوسف (2003) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير التدريب البليومترك لتنمية بعض مكونات القدرة الحركية على مستوى أداء القفزة المنحنية في الجمباز لطلاب التربية البدنية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين

القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية قومها (50) طالبا قسموا إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل مجموعة (25) طالبا، وكانت مدة البرنامج (10) أسابيع، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التمرينات البليومترية تفوق على البرنامج التطبيقي التقليدي المتبع في تنمية مكونات القدرة الحركية للقوة المميزة بالسرعة (القوة والسرعة) والرشاقة ومستوى الأداء المهاري للقفزة المنحنية على حصان القفز.

قام عبد العال والسيد (2002،أ) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى فعالية استخدام التدريب بالأثقال لتقوية العضلات العالمة على مفصل القدم وتأثيرها على مستوى أداء بعض مهارات المجموعات الأساسية لناشئات الجمباز الإيقاعي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسيين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة قومها (12) لاعبة من نادي سبورتنج بالإسكندرية تم اختيارهم بالطريقة العمدية،، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية التي خضعت للتدريب بالأثقال حققت تقدما ملحوظا في تنمية بعض أشكال القوة العضلية العاملة على مفصل القدم، وكذلك تنمية بعض العناصر البدنية الخاصة بالجمباز الإيقاعي، بينما لم يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لإفراد المجموعة الضابطة.

قام عبد العال والسيد (2002،ب) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير استخدام بعض أساليب العمل العضلي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على ديناميكية نمو بعض الخصائص البدنية، ومستوى الأداء المهاري للشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة عشوائية قومها (30) طالبا من كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبه وضابطة) قوام كل منها (15) طالبا، واستغرق البرنامج (8) أسابيع، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في القياسات البدنية ومستوى الأداء المهاري على جهاز حصان القفز.

قامت محمد (2002) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير التدريب البليومترك على تنمية القوة الانفجارية للذراعين والرجلين ومستوى الأداء المهاري على حصان القفز، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقاسيين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من(40) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين أحداهما تجريبية قوامها (20) طالبة والأخرى ضابطة قوامها (20) طالبة، وكانت مدة البرنامج (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البليومتريك أثر ايجابيا على القوة الانفجارية للذراعين والرجلين ومستوى الأداء المهاري على حصان القفز.

قامت حسن (2001) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير منهج تدريبي مقترح للقوة والمرونة في تطوير الأداء الفني لبعض مهارات الجمناستك الإيقاعي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (10) لاعبات ناشئات في الجمباز الايقاعي من المركز التدريبي في مدرسة الحريري الابتدائية في بغداد، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وقوامها (5) لاعبات ومجموعة ضابطة وقوامها (5) لاعبات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر ايجابي دال للمنهج التدريبي المقترح للقوة والمرونة لدى أفراد عينة الدراسة، كما أن هناك أثر ايجابي دال للمنهج التدريبي المقترح للقوة والمرونة في تطوير مهارات الجمناستك الإيقاعي قيد الدراسة.

قام ورفلي (2001) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تمرينات القدرة العضلية على تطوير الخواص الميكانيكية والتكتيكية لمهارة الطلوع بالكب الأمامي على جهاز العقلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (40) طالبا من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضة في جامعة بغداد، وقسموا عشوائيا إلى مجموعتين مجموعة (تجريبية وضابطة)، قوام كل منها (20) طالبا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للبرنامج التدريبي المقترح

تأثير ايجابي على جوانب الصفات الحركية للطلاب علاوة على الارتقاء بمستوى الأداء الحركية للمهارة المدروسة.

قام دومبروسكي وآخرون (Dombroski etal,1994)، بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى أثر التدريب باستخدام الشريك والألعاب المعتمدة في الجمباز كمقاومة لتحسين قوة الجزء العلوي للجسم، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين والقياسين القبلي والبعدي، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عشوائية مكونه من (100) رجل لمدة (12) أسبوع، وتم تقسيمهم لمجموعتين مجموعة تطبق المقاومة الذاتية اليدوية والأخرى تستخدم الجمباز من اجل تحسين قوة الجزء العلوي من الجسم، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق المقاومة اليدوية أكثر فعالية في زيادة القوة العضلية لدى عينة الدراسة مع وجود اثر دال احصائيا للبرنامج التدريبي باستخدام الشريك والألعاب المعتمدة في الجمباز كمقاومة في تنمية القوة العضلية.

ثالثاً: تعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة لاحظ أن معظم الدراسات السابقة استخدمت **المنهج التجريبي** نظراً لملاءمته لطبيعة مشكلة الدراسة، ألا أن بعض هذه الدراسات استخدمت **المنهج الوصفي** مثل دراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراسة عكاب (2011)، ودراسة مونيم وآخرون (Monem etal,2006)، ودراسة محمد وداود (2004)، ودراسة فرنش وآخرون (French etal,2004)، ودراسة عبد الحق وليبدوفا (2003). كما لاحظ الباحث أن الدراسات السابقة قد تعددت من حيث المتغيرات فمنها ما تناول متغير **القوة العضلية** وأثره على الأداء المهاري على أحدى أجهزة الجمباز مثل دراسة العيسى (2013)، ودراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة فيتر ودورجو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة الكساندر وآخرون (Aleksandar etal,2007)، ودراسة عبد الحسن وعبد (2006)، ودراسة شهاب ورامي (2005)، ودراسة عبد الحق (2004)، ومنها ما تناول متغير **القدرة** وأثره على الأداء المهاري

على إحدى أجهزة الجمباز مثل دراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراسة عكاب (2011)، ودراسة حسن (2009)، ودراسة فرنش وآخرون (French etal,2004)، ودراسة مصطفى (2004)، ودراسة محمد وداود (2004)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، ومنها ما تناول متغير **المرونة** مثل دراسة سعيد (2008)، ومنها ما تناول متغير **الرشاقة** مثل دراسة الحاوي (2005)، ومنها ما تناول متغير **التوازن** مثل دراسة حمزة (2012)، ودراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، ومنها ما تناول أكثر من متغير مجتمعة مثل دراسة صالح ومحمد (2011)، ودراسة السيد (2010)، ودراسة احمد وخطاب (2009)، ودراسة دورجو وآخرون (Dorgo etal,2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة عبد الحق (2007)، ودراسة مونيم وآخرون (Monem etal,2006)، ودراسة عبد الهادي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة رزوقي وداود (2005)، ودارسة حسن (2001)، ودراسة دومبروسكي وآخرون (Dombroski etal,1994).

وكذلك تنوعت الدراسات السابقة في أجهزة الجمباز المستخدمة فمنها ما تناول جهاز **الحركات الأرضية** مثل دراسة عكاب (2011)، ودراسة احمد وخطاب (2009)، ودراسة فيتر ودورجو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة شهاب ورامي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة محمد وداود (2004)، ودراسة حبيب ويوسف (2003)، ومنها ما تناول جهاز **المتوازي** مثل دراسة عبد الحسن وعبد (2006)، ودراسة عبد الحق (2004)، ودراسة ناصر (2003)، ومنها ما تناول جهاز **طاولة القفز** مثل دراسة حسن (2009)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، ودراسة محمد (2002)، ومنها ما تناول **جهاز الحلق** مثل دراسة العيسى (2013)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة مصطفى (2004)، ومنها ما تناول جهاز **العقلة** مثل دراسة ورفلي (2001)، ومنها ما تناول جهاز **حصان المقابض** مثل دراسة حمزة (2012)، ومنها ما تناول جهاز **عارضة التوازن** مثل دراسة السيد (2010)، ومنها ما تناول تمارين وأجهزة الجمباز بشكل عام مثل دراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراسة صالح ومحمد (2011)، ودراسة عبد الحق (2007)، ودراسة مونيم وآخرون (Monem

etal,2006)، ودراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، ودراسة عبد الهادي (2005)، ودراسة رزوقي وداود (2005)، ودراسة الحاوي (2005)، ودراسة فرنش وآخرون (French etal,2004)، ودراسة عبد الحق وليبدوفا (2003)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، ودراسة حسن (2001)، ودراسة دومبروسكي وآخرون (Dombroski etal,1994).

كما لاحظ الباحث أن هناك تشابه ما بين هذه الدراسة والدراسات السابقة في عدة أمور، مثل أجراء الدراسات على عينات متشابهة من حيث العمر مثل دراسة العيسى (2013)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة فرنش وآخرون (French etal,2004)، ومن حيث عدد الأفراد مثل دراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، ودراسة عبد الحق (2004)، ومن حيث اللعبة التخصصية مثل دراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراسة عكاب (2011)، ودراسة كريم (2010)، إضافة إلى أن عدد كبير من هذه الدراسات استخدمت معظم الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية مثل دراسة أبو عودة (2009)، ودراسة سعيد (2008)، ودراسة الحاوي (2005)، ودراسة شهاب ورامي (2005).

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة

لقد أعانت الدراسات السابقة الباحث في تحديد خطوات الدراسة وإجراءاتها من حيث:

1. اعتماد المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة الدراسة.
2. اختيار العينة والتحقق من مدى تمثيلها لمجتمع الدراسة.
3. تحديد الأدوات والوسائل المستخدمة في اختبارات الدراسة الحالية.
4. الاسترشاد بخطوات بناء البرنامج التدريبي المقترح وإجراءاته والتحقق من المعاملات العلمية للبرنامج المقترح.
5. الاستدلال على الأساليب الإحصائية المناسبة وطبيعة الدراسة الحالية.

6. الاسترشاد في عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

بعد استعراض الباحث للدراسات السابقة التي عرضها تبين له أن أهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها أنها تستخدم برنامج تدريبي مقترح لتنمية وتطوير القوة بأنواعها والرشاقة والمرونة وأثرها على الأداء المهاري لبعض المهارات المختارة على جهاز الحركات الأرضية وجهاز المتوازي وجهاز طاولة القفز وجهاز الحلق.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- متغيرات الدراسة
- الخصائص العلمية لأدوات الدراسة
- المعالجات الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي تضمنتها هذه الدراسة, وهي منهج الدراسة, ومجتمع الدراسة, وعينة الدراسة, وأدوات الدراسة, والخصائص العلمية لأدوات الدراسة, ومتغيرات الدراسة, والمعالجات الإحصائية.

منهج الدراسة

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والقياسين القبلي والبعدي وذلك لملاءمته لطبيعة مشكلة الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلاب تخصص التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري).

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طلاب تخصص التربية الرياضية المسجلين لمساق جمباز(1) في جامعة فلسطين التقنية (خضوري) للعام الأكاديمي (2013/2012)، وبلغ عدد أفراد العينة (36) طالباً وتم توزيعهم عشوائيا إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية وقوامها (18) طالباً ومجموعة ضابطة وقوامها (18) طالباً، ومن أجل التكافؤ بين أفراد المجموعتين في العمر وطول القامة وكتلة الجسم إضافة إلى القياسات القبلية للمتغيرات قيد الدراسة، استخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t-test) ونتائج الجدول رقم (1) تبين ذلك.

جدول (1): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
العمر	سنة	18.38	0.77	18.50	0.70	0.44	0.65
الطول	سم	174.00	4.21	172.55	4.71	0.96	0.34
كتلة الجسم	كغم	68.83	4.01	67.94	3.94	0.66	0.50
القدرة للرجلين	سم	45.22	4.15	44.77	3.84	0.33	0.74
القدرة للذراعين	متر	3.80	0.38	3.76	0.36	0.32	0.74
القوة للرجلين	مرة	14.05	2.01	13.77	1.98	0.41	0.68
القوة للذراعين	مرة	11.94	1.30	11.55	1.58	0.80	0.42
مرونة الجذع	سم	21.38	7.65	20.61	6.14	0.33	0.73
مرونة الكتفين	سم	31.66	10.22	29.38	8.66	0.72	0.47
الرشاقة	ثانية	12.01	0.46	12.37	0.52	2.13	0.04
اختبار جهاز الحركات الأرضية	درجة	2.11	0.58	2.05	0.63	0.27	0.78
اختبار جهاز المتوازي	درجة	1.58	0.39	1.55	0.37	0.21	0.83
اختبار جهاز طاولة القفز	درجة	1.50	0.51	1.41	0.57	0.45	0.65
اختبار جهاز الحلق	درجة	1.77	0.64	1.75	0.69	0.12	0.90

*** قيمة (ت) الجدولية (2.04).**

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للمتغيرات قيد الدراسة كانت اقل من القيمة الجدولية (2.04)، أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المتغيرات بين أفراد المجموعتين، وهذا بدوره يعني وجود تكافؤ بين أفراد المجموعتين قبل البدء في تنفيذ البرنامج.

أدوات الدراسة

من أجل جمع البيانات المطلوبة والتي تخص الدراسة, استخدم الباحث ما يلي:

أولا: البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا، والملحق رقم (2) يوضح البرنامج التدريبي المقترح.

ثانيا: الأدوات والأجهزة المساعدة في تطبيق البرنامج

- ساعتان توقيت الكترونية تقيس إلى أقرب 100/1 من نوع (Casio).
- أثقال بأوزان مختلفة (2.5، 5، 7.5، 10، 15، 20) كغم.
- صافرة من نوع FOX.
- بارات.
- مراتب جمباز.
- بودرة (شيد).
- عصا، وأقماع.
- مقاعد سويدية.
- بساط الحركات الأرضية.
- جهاز طاولة القفز.
- جهاز الحلق
- جهاز المتوازي.

ثالثا: الاختبارات المستخدمة

أ- الاختبارات البدنية:

1. اختبار القدرة العمودية للوثب Vertical Power Jump Test
2. اختبار دفع الكرة الطبية "3" كجم باليدين من وضع الجلوس على كرســـي Two Hand Medicine Ball Put Test
3. اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس WELLS and DILLON and Reach
4. اختبار رفع الكتفين Shoulder Elevation Test
5. اختبار الاقعاء من وضع الانبطاح المائل squat Thrus Test
6. اختبار الانبطاح المائل والدفع بالذراعين Push- Ups Test
7. اختبار الجري والدوران ربع دورة جهة اليمين Right – BOOMERANG Test

ب-الاختبارات المهارية:

1. اختبار جهاز الحركات الأرضية.
2. اختبار جهاز طاولة القفز.
3. اختبار جهاز المتوازي.
4. اختبار جهاز الحلق.

والملحق رقم (4) يوضح طريقة أداء الاختبارات.

وكان ترتيب أداء الاختبارات كالآتي: الاختبارات المهارية اختبار الجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية ثم اختبار الجملة الحركية على جهاز المتوازي ثـم اختبـار الشـقلبة الأمامية باليدين على جهاز طاولة القفز ثم اختبار الجملة الحركية على جهاز الحلق.

أما الاختبارات البدنية فتمت وفق الترتيب الآتي: اختبار(VJ) للقدرة ثـم اختبـار(TH) للقدرة، ثم اختبار(Wr) للمرونة ثم اختبار(SE) للمرونة، ثم اختبار(ST) للقوة ثم اختبار(PU) للقوة، ثم اختبار(RB) للرشاقة وفصلت بين الاختبارات فترة راحة حوالي (10) دقائق.

رابعا: الأدوات والأجهزة المستخدمة في تطبيق الاختبارات

- استمارة جمع البيانات وأقلام للتسجيل.
- ميزان طبي الكتروني لقياس الوزن والطول.
- ساعتين توقيت الكترونية تقيس إلى أقرب 100/1 من نوع (Casio).
- متر من نوع كركر بطول (50) متر لقياس المسافات.
- كاميرا من نوع (HD) (5MEGA PIXELS).
- حائط متدرج لقياس الوثب العمودي.
- صافرة من نوع FOX.
- عصا وأقماع.
- لاصق عريض.
- مقاعد سويدية.
- مراتب جمباز.

- بودرة (شيد) وطباشير.
- بساط الحركات الأرضية.
- جهاز طاولة القفز.
- جهاز الحلق.
- جهاز المتوازي.
- المصادر والمراجع.

خامسا: الفريق المساعد

استعان الباحث ببعض زملائه في قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية "خضوري" لإجراء الدارسة الحالية، والملحق رقم (5) يوضح أسمائهم وتخصصاتهم.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة: البرنامج التدريبي المقترح.

المتغيرات التابعة: تمثل في أداء أفراد العينة على الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة.

التجربة الاستطلاعية

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (5) طلاب من مجتمع الدراسة في الفترة الزمنية الواقعة ما بين (2013/3/10– 2013/3/16)، وتم استبعادهم من أفراد عينة الدراسة فيما بعد وكان الهدف من هذه التجربة هو:

1. التعرف إلى المعاملات العلمية للاختبارات من حيث صدقها وثباتها.

2. التأكد من مدى فهم فريق العمل لطبيعة الاختبارات وكيفية أدائها.

3. التأكد من دقة تسجيل البيانات.

4. الصعوبات التي تواجه الاختبار وإمكانية تلافيها.

5. مدى ملاءمة التجهيزات والأدوات اللازمة لأداء الاختبارات.

6. معرفة الوقت المستغرق لأداء الاختبارات.

الخصائص العلمية لاختبارات الدراسة

الصدق

يعتبر معامل صدق الاختبار من المعايير العلمية الهامة, فالاختبار الصادق هو الذي يقيس بدقة الظاهرة التي صمم لقياسها ولا يقيس شيئا بدلا منها (علاوي, ورضوان, 2000), حيث استخدم الباحث في دراسته أسلوبين لإيجاد صدق المحتوى للاختبارات البدنية والمهارية ومدى ملاءمته لأفراد العينة, والأسلوب الأول من خلال استعراض المراجع والكتب الأدبية المتعلقة في هذا المجال, وقد وجد الباحث اتفاقا حول صدق هذه الاختبارات, والأسلوب الثاني عن طريق الصدق الظاهري حيث قام الباحث باستشارة المحكمين من الأساتذة في الجامعات والمتخصصين في مجال التربية الرياضية والتدريب الرياضي, حيث تم توزيع الاختبارات على المحكمين لإبداء آرائهم حول الاختبارات وبعد استرجاع الاختبارات من المحكمين توصل الباحث إلى الشكل النهائي للاختبارات من خلال ما أجمع عليه المحكمين مراعيا الاقتراحات والملاحظات المشار إليها من قبل المحكمين, ويبين الملحق رقم (3) استمارة تحكيم الاختبارات, والملحق رقم (6) أسماء المحكمين ودرجاتهم العلمية وأماكن عملهم.

الثبات

يعتبر ثبات الاختبارات من أهم المعاملات العلمية, ويعني أن تعطي الاختبارات نفس النتائج أذا ما أعيد تطبيق الاختبار على نفس الأفراد وفي نفس الظروف (حسانين, 2003), وقد

استخدم الباحث أسلوب تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بفارق زمني (5) أيام بين التطبيقين مع تشابه الظروف, لإيجاد معامل ثبات الاختبارات والصدق الذاتي على عينة من مجتمع الدراسة, وذلك كما أشار إليه (رضوان,2011), من خلال احتساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار, كما في المعادلة التالية:

الصدق الذاتي = √الثبات

جدول (2): يبين معاملات الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة.

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الثبات	الصدق الذاتي
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
القدرة للرجلين	سم	45.14	4.07	45.20	4.15	*0.84	*0.91
القدرة للذراعين	متر	3.73	0.36	3.77	0.38	*0.93	*0.96
القوة للرجلين	مرة	13.93	1.98	13.97	2.01	*0.98	*0.99
القوة للذراعين	مرة	11.76	1.33	11.91	1.62	*0.96	*0.97
مرونة الجذع	سم	21.20	6.52	21.36	7.65	*0.98	*0.99
مرونة الكتفين	سم	31.60	8.73	31.64	10.22	*0.93	*0.96
الرشاقة	ثانية	12.15	0.46	12.07	0.52	*0.98	*0.99
اختبار جهاز الحركات الأرضية	درجة	1.97	0.58	2.05	0.63	*0.86	*0.92
اختبار جهاز المتوازي	درجة	1.50	0.39	1.55	0.37	*0.89	*0.94
اختبار جهاز طاولة القفز	درجة	1.43	0.53	1.50	0.57	*0.82	*0.90
اختبار جهاز الحلق	درجة	1.67	0.64	1.75	0.69	*0.89	*0.94

(*) دال عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع معاملات الارتباط للصدق والثبات كانت عالية وتفي بأغراض الدراسة.

الموضوعية

يرى الباحث أن موضوعية الاختبارات هي عدم تأثير الأحكام الذاتية من قبل المختبرين أي عدم التحيز والتدخل الذاتي من قبل المختبرين, حيث يشير (عبد المجيد والياسري, 2003) أن موضوعية الاختبار هي قلة أو عدم وجود اختلاف في طريقة تقويم أداء المختبرين مهما اختلف المحكمون. وبما أن تعليمات وشروط الاختبارات واضحة وان المختبرين القائمين على التسجيل على دراية وإطلاع شامل بهذه الشروط والتعليمات, وأن هذه الاختبارات لا يوجد اختلاف حول طريقة التقييم والتسجيل, فان هذا يعني أن الموضعية للاختبارات موجودة بدرجة عالية, والملحق رقم (4) يوضح أسماء فريق العمل وخبراتهم ودرجاتهم العلمية, حيث قام الباحث بشرح طريقة عمل الاختبارات والتسجيل لفريق العمل, وكذلك المرافقة الدائمة والتسجيل اليدوي للباحث بنفسه لنتائج الاختبارات.

تطبيق الدراسة

الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم إجراء هذه الاختبارات بعد إجراء التجربة الاستطلاعية والتحقق من صدق وثبات الاختبارات وقد تم تطبيق الاختبارات القبلية في الفترة الواقعة ما بين (2013/3/17-2013/3/21).

البرنامج المقترح

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على أفراد المجموعة التجريبية خلال الفترة الزمنية من (2013/3/24- 2013/5/16)، وتم تطبيق البرنامج الاعتيادي للمجموعة الضابطة في نفس الفترة الزمنية.

الاختبارات البعدية

بعد أن تم الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والذي امتد لمدة (8) أسابيع، تم اخذ القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة خلال المدة الواقعة ما بين (2013/5/19- 2013/5/23).

المعالجات الإحصائية

من أجل معالجة البيانات استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك من خلال استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للأزواج (Paired-t-test) لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتغير عند كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t-test) لتحديد الفروق في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

عرض نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن قـــام الباحـــث بجمـــع البيانات بواسطة أداة الدراسة، ثم معالجتها إحصائيا للإجابة عن التساؤلات.

أولا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول

والذي نصه: ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة التجريبية؟

للإجابة عن التساؤل الأول استخدم الباحث اختبـــار (ت) لـــلأزواج (Paired-t-test)، لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ونتائج الجدول رقـــم (3) تبين ذلك.

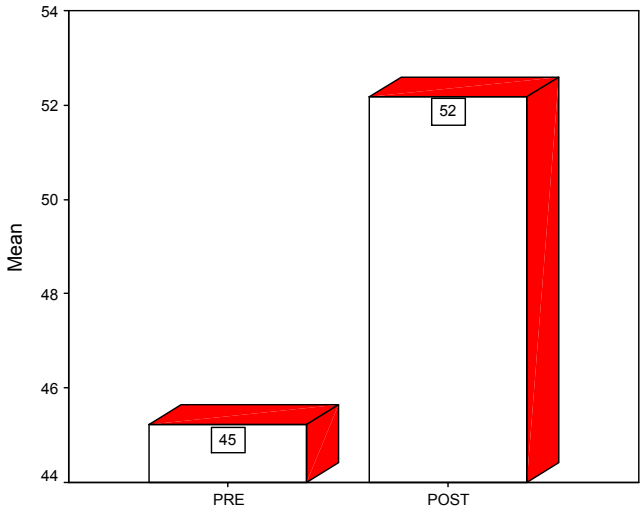
جدول (3): نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية (ن= 18)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير%
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
القدرة للرجلين	سم	45.22	4.15	52.11	5.18	19.60	*0.0001	15.23%
القدرة للذراعين	متر	3.80	0.38	4.50	0.44	22.32	*0.0001	18.42%
القوة للرجلين	مرة	14.05	2.01	18.44	2.70	15.58	*0.0001	31.24%
القوة للذراعين	مرة	11.94	1.30	16.38	1.57	14.09	*0.0001	37.18%
مرونة الجذع	سم	21.38	7.65	25.55	8.65	11.45	*0.0001	19.50%
مرونة الكتفين	سم	31.66	10.22	38.11	11.39	14.50	*0.0001	20.37%
الرشاقة	ثانية	12.01	0.46	10.97	0.51	15.38	*0.0001	-8.65%
اختبار جهاز الحركات الأرضية	درجة	2.11	0.58	7.16	1.11	31.37	*0.0001	239.33%
اختبار جهاز المتوازي	درجة	1.58	0.39	6.36	1.39	18.40	*0.0001	302.53%
اختبار جهاز طاولة القفز	درجة	1.50	0.51	6.22	1.64	16.48	*0.0001	314.66%
اختبار جهاز الحلق	درجة	1.77	0.64	6.19	1.56	17.66	*0.0001	249.71%

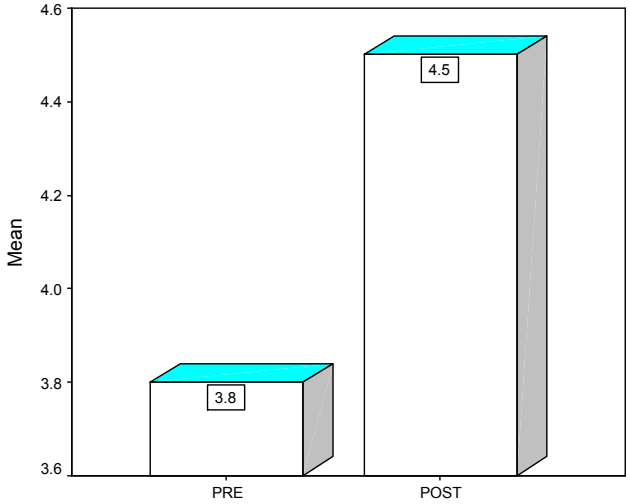
***دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، قيمة (ت) الجدولية (2.10) بدرجات حرية (17).**

يتضح من الجدول رقم (3) أن البرنامج التدريبي المقترح أثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية، ولصالح القياس البعدي وكانت النسبة المئوية للتغير على النحو الآتي: القدرة للرجلين (15.23%)، والقدرة للذراعين (18.42%)، والقوة للرجلين (31.24%)، والقوة للذراعين (37.18%)، ومرونة الجذع (19.50%)، ومرونة الكتفين (20.37%)، والرشاقة (8.65%)، واختبار جهاز الحركات الأرضية (239.33%)، واختبار جهاز المتوازي (302.53%)، واختبار جهاز طاولة القفز (314.66%)، واختبار جهاز الحلق (249.71%).

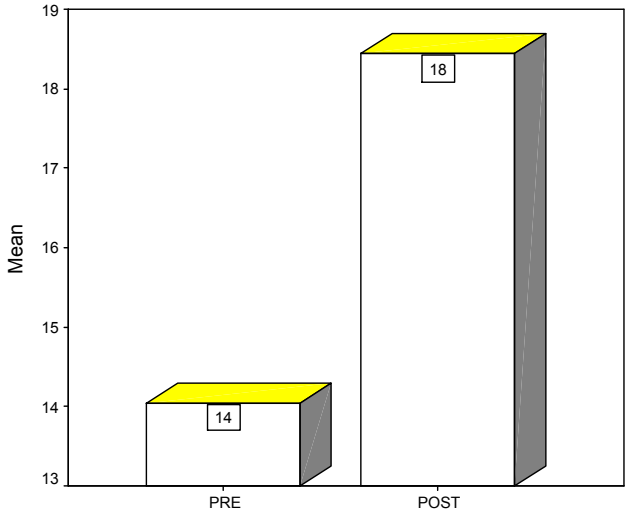
وتظهر هذه النتائج بوضوح في الأشكال البيانية من (6-16).



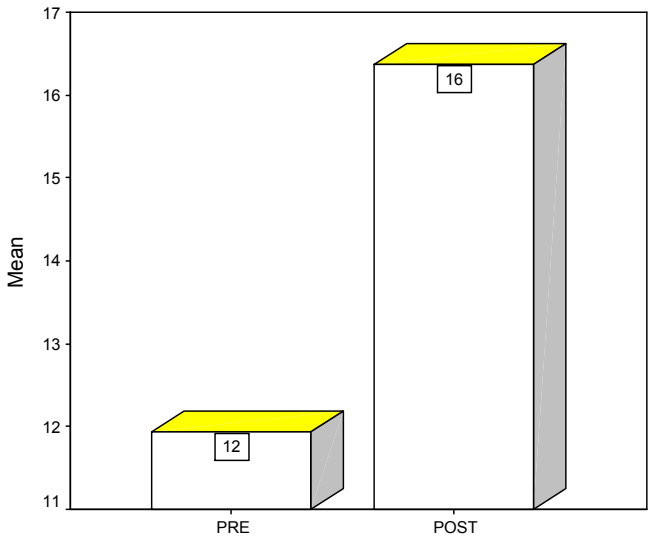
شكل (6): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



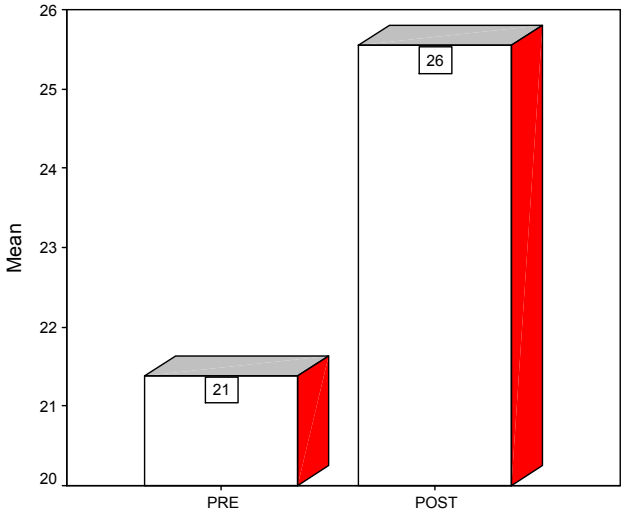
شكل (7): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للذراعين (متر) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



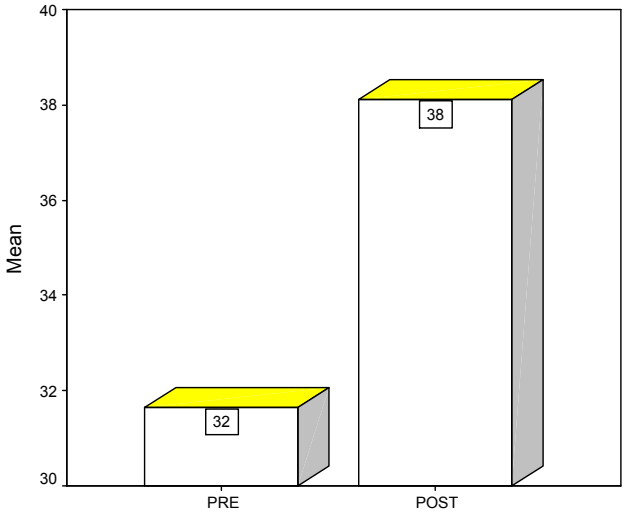
شكل (8): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



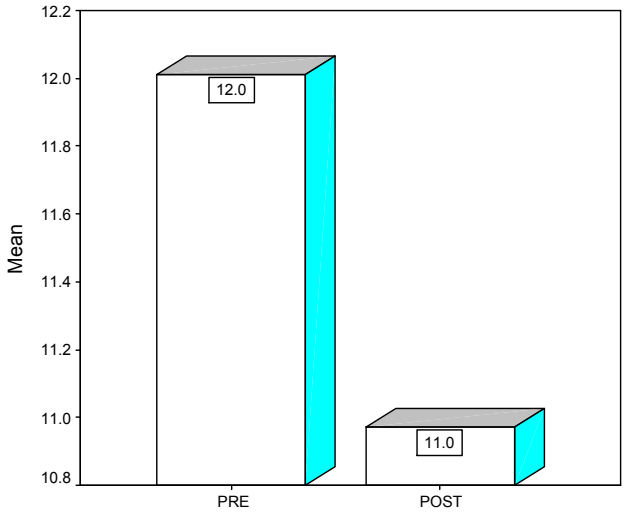
شكل (9): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



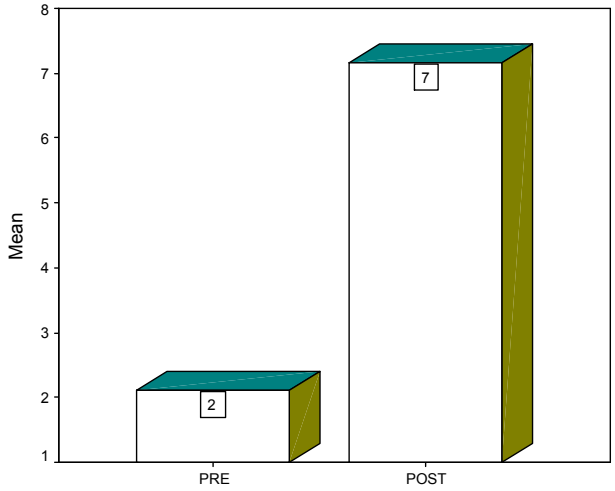
شكل (10): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



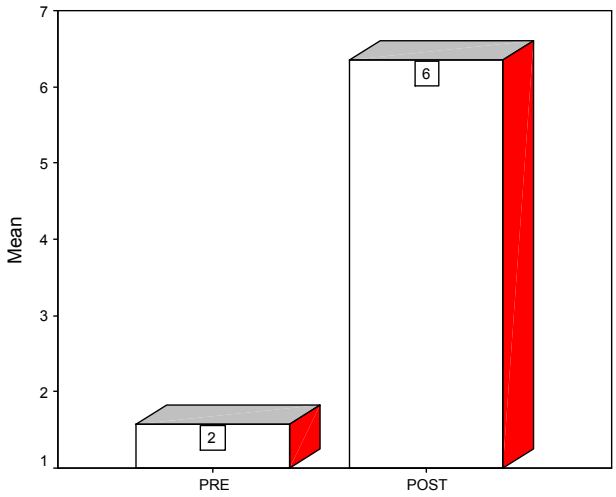
شكل (11): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



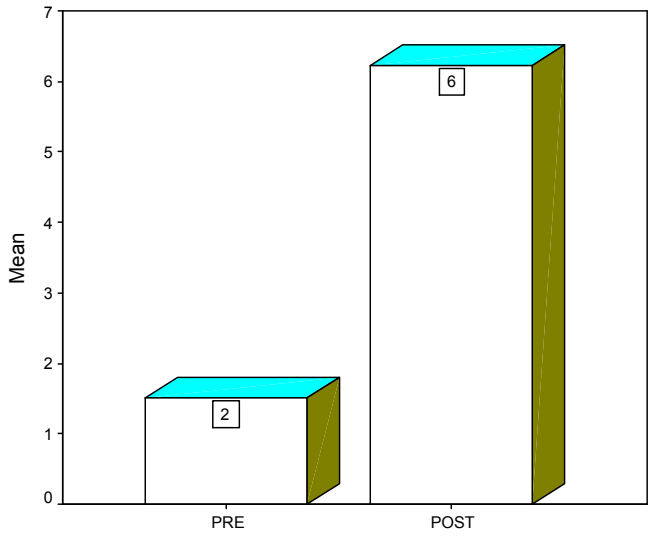
شكل (12): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



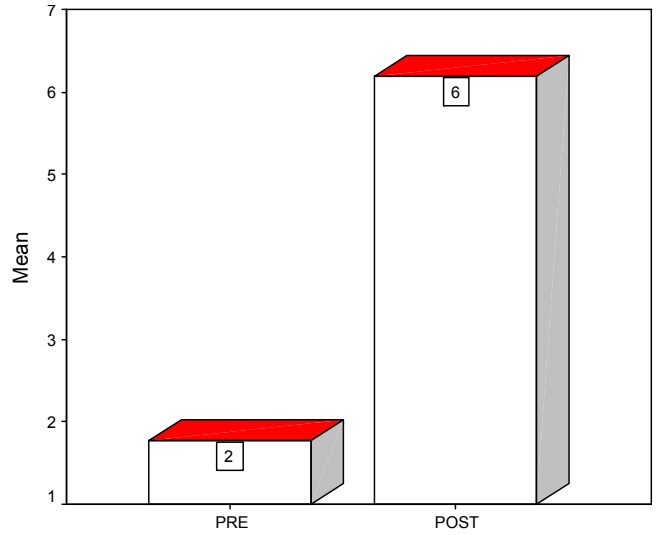
شكل (13): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



شكل (14): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



شكل (15): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.



شكل (16): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني

والذي نصه: ما أثر البرنامج التدريبي التقليدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة الضابطة؟

للإجابة عن التساؤل الثاني استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج (Paired-t-test)، لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ونتائج الجدول رقم (4) تبين ذلك.

جدول (4): نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة الضابطة (ن= 18).

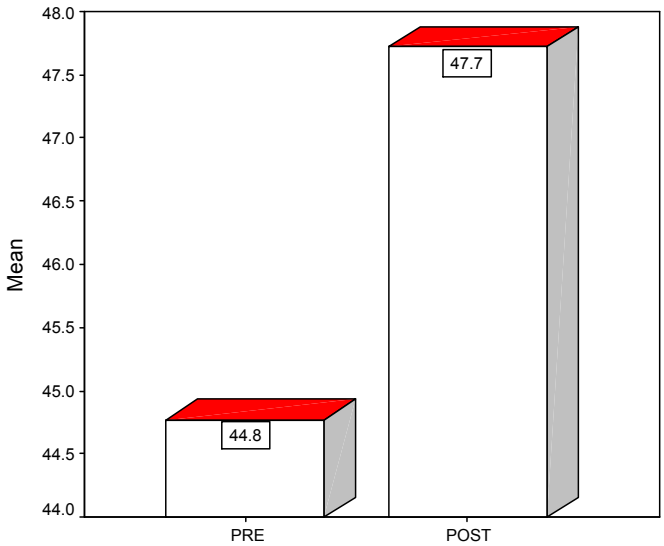
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير%
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
القدرة للرجلين	سم	44.77	3.84	47.72	4.18	8.71	*0.001	6.58%
القدرة للذراعين	متر	3.76	0.36	4.02	0.46	6.62	*0.001	6.91%
القوة للرجلين	مرة	13.77	1.98	15.38	2.14	7.45	*0.001	11.69%
القوة للذراعين	مرة	11.55	1.58	13.27	1.87	8.84	*0.001	14.89%
مرونة الجذع	سم	20.61	6.14	21.94	6.07	5.83	*0.001	6.45%
مرونة الكتفين	سم	29.38	8.66	31.55	8.82	6.27	*0.001	7.38%
الرشاقة	ثانية	12.37	0.52	12.00	0.68	6.69	*0.001	-2.99%
اختبار جهاز الحركات الأرضية	درجة	2.05	0.63	4.44	1.32	13.03	*0.001	116.58%
اختبار جهاز المتوازي	درجة	1.55	0.37	3.47	1.41	7.12	*0.001	123.87%
اختبار جهاز طاولة القفز	درجة	1.41	0.57	3.58	1.08	12.29	*0.001	153.90%
اختبار جهاز الحلق	درجة	1.75	0.69	3.52	1.49	8.00	*0.001	101.14%

***دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، قيمة (ت) الجدولية (2.10) بدرجات حرية (17).**

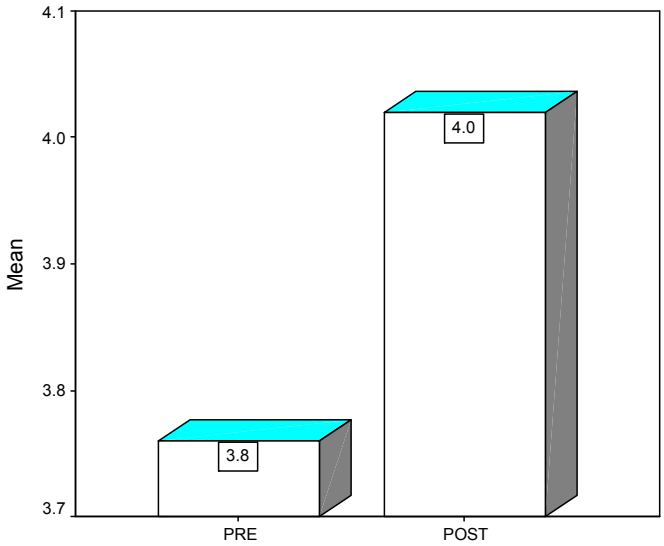
يتضح من الجدول رقم (4) أن البرنامج التقليدي أثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية، ولصالح القياس البعدي وكانت النسبة المئوية للتغير على النحو الآتي: القدرة للرجلين (6.58%)، والقدرة للذراعين (6.91%)، والقوة للرجلين (11.69%)، والقوة للذراعين (14.89%)، ومرونة الجذع (6.45%)، ومرونة الكتفين (7.38%)، والرشاقة (2.99%-)،

واختبار جهاز الحركات الأرضية (116.58%)، واختبـــار جهـــاز المتـــوازي (123.87%)، واختبار جهاز طاولة القفز (153.90%)، واختبار جهاز الحلق (101.14%).

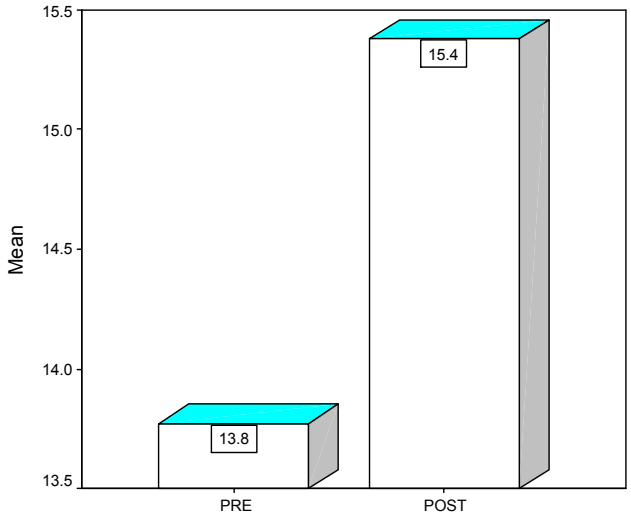
وتظهر هذه النتائج بوضوح في الأشكال البيانية من (17-27).



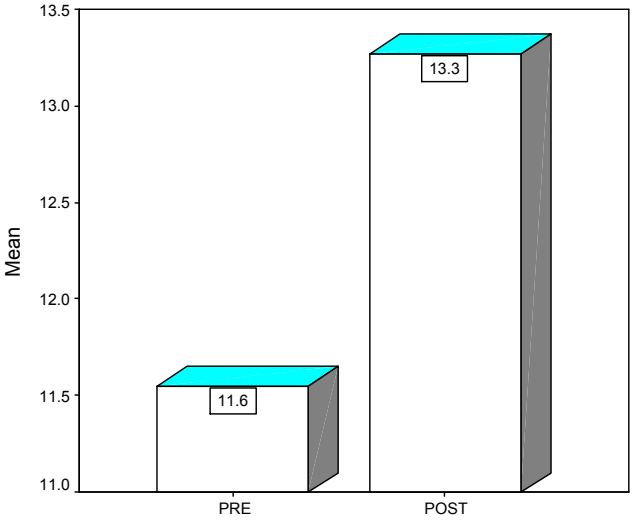
شكل (17): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



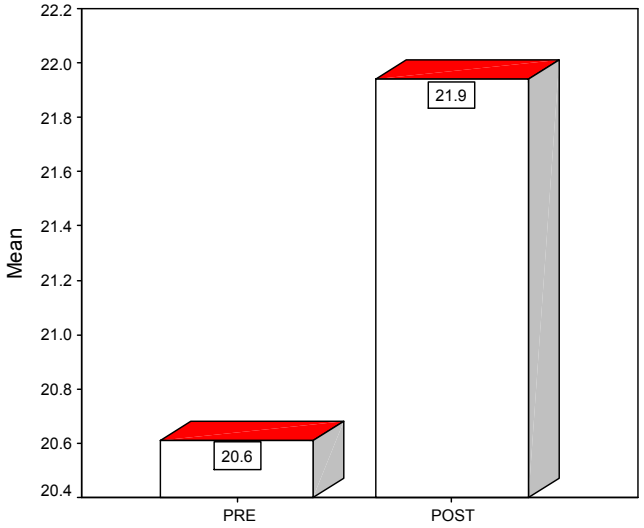
شكل (18): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القدرة للذراعين (متر) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



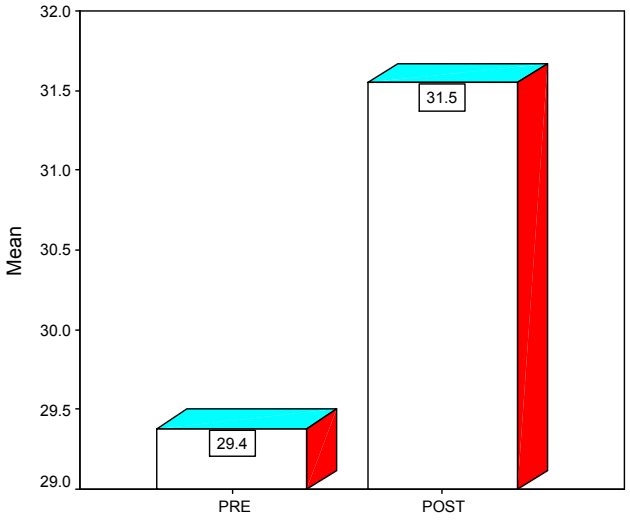
شكل (19): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



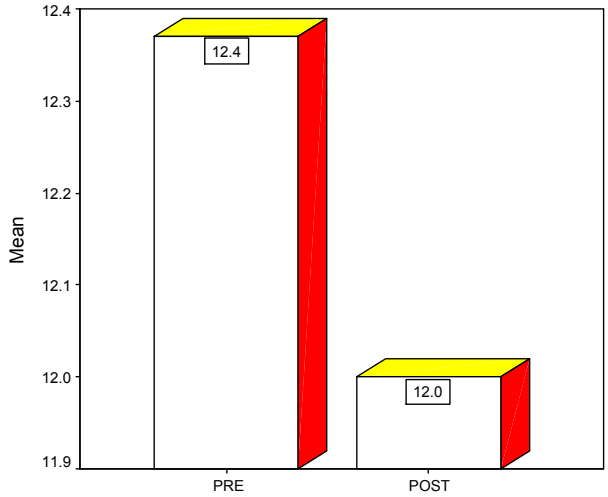
شكل (20): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



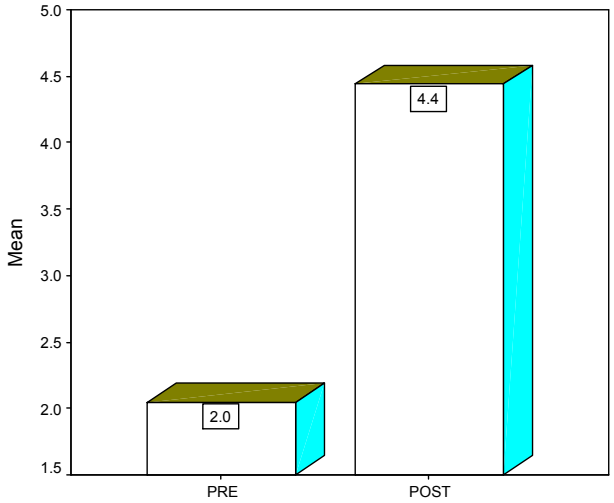
شكل (21): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



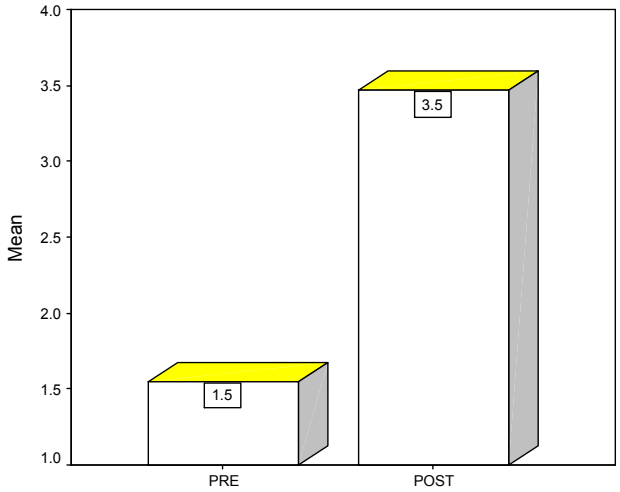
شكل (22): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



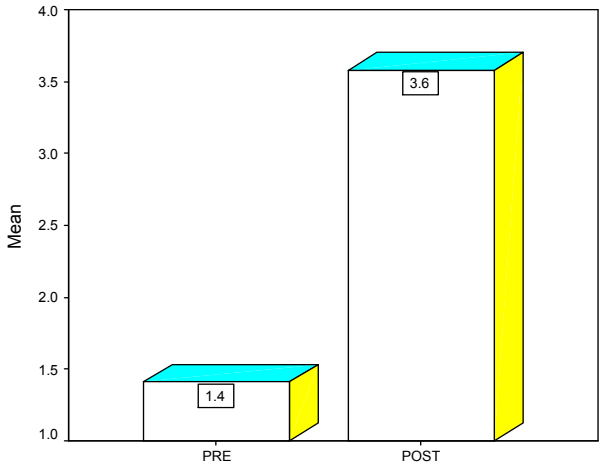
شكل (23): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



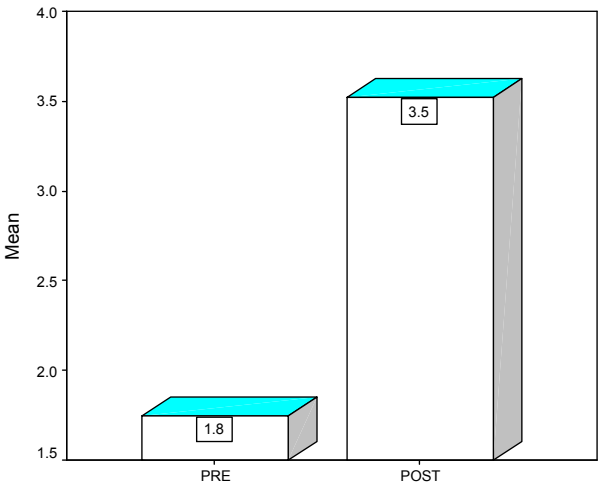
شكل (24): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (درجة) لدى أفراد المجموعة الضابطة.



شكل (25): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لـــدى أفـــراد المجموعـــة الضابطة.



شكل (26): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعـــة الضابطة.



شكل (27): متوسط القياسين القبلي والبعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجـــة) لـــدى أفـــراد المجموعـــة الضابطة.

ثالثا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث

والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي؟

للإجابة عن التساؤل الثالث استخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t-test)، ونتائج الجدول رقم (5) تبين ذلك.

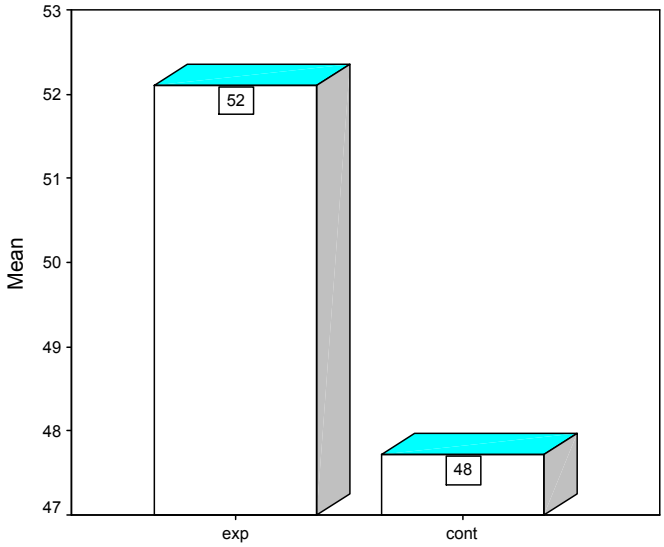
جدول (5): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في القياس البعدي في المتغيرات قيد الدراسة بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (ن= 36).

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
القدرة للرجلين	سم	52.11	5.18	47.72	4.18	2.79	*0.009
القدرة للذراعين	متر	4.50	0.44	4.02	0.46	3.14	*0.003
القوة للرجلين	مرة	18.44	2.70	15.38	2.14	3.75	*0.0001
القوة للذراعين	مرة	16.38	1.57	13.27	1.87	5.39	*0.0001
مرونة الجذع	سم	25.55	8.65	21.94	6.07	2.44	*0.003
مرونة الكتفين	سم	38.11	11.39	31.55	8.82	2.93	*0.009
الرشاقة	ثانية	10.97	0.51	12.00	0.68	5.13	*0.0001
اختبار جهاز الحركات الأرضية	درجة	7.16	1.11	4.44	1.32	6.67	*0.0001
اختبار جهاز المتوازي	درجة	6.36	1.39	3.47	1.41	6.16	*0.0001
اختبار جهاز طاولة القفز	درجة	6.22	1.64	3.58	1.08	5.67	*0.0001
اختبار جهاز الحلق	درجة	6.19	1.56	3.52	1.49	5.22	*0.0001

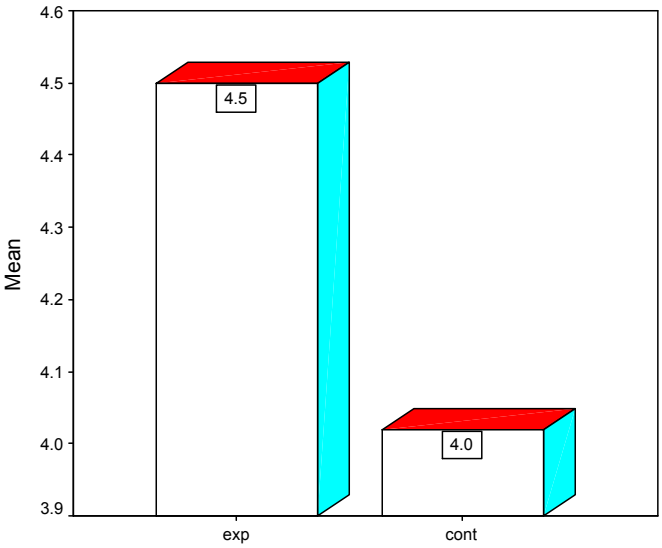
***دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، قيمة (ت) الجدولية (2.04) بدرجات حرية (34).**

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع متغيرات الدراسة ما بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

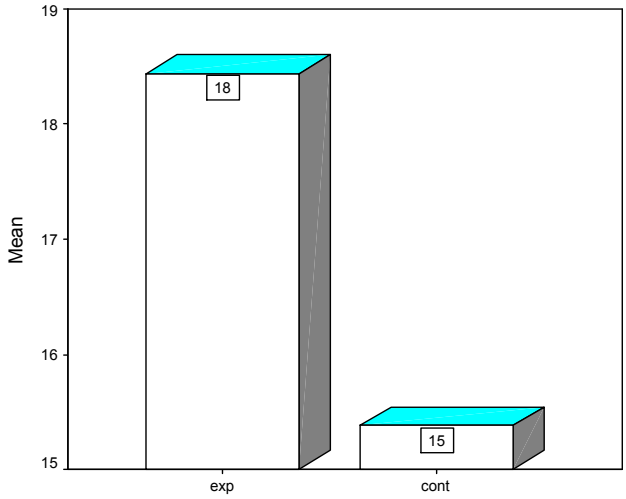
وتظهر هذه النتائج بوضح في الأشكال البيانية من (28-38).



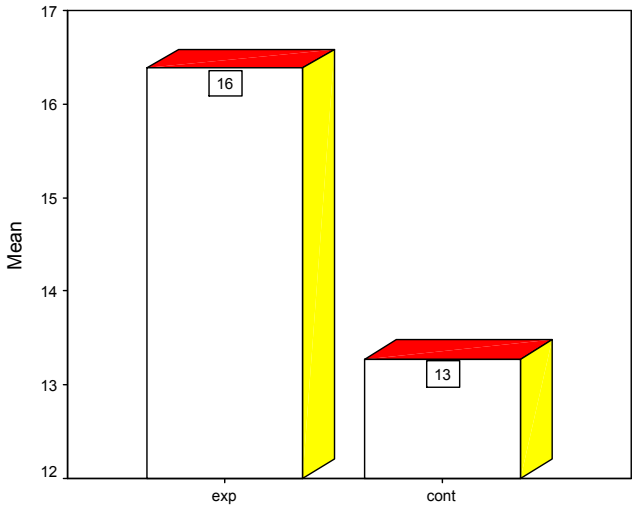
شكل (28): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القدرة للرجلين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



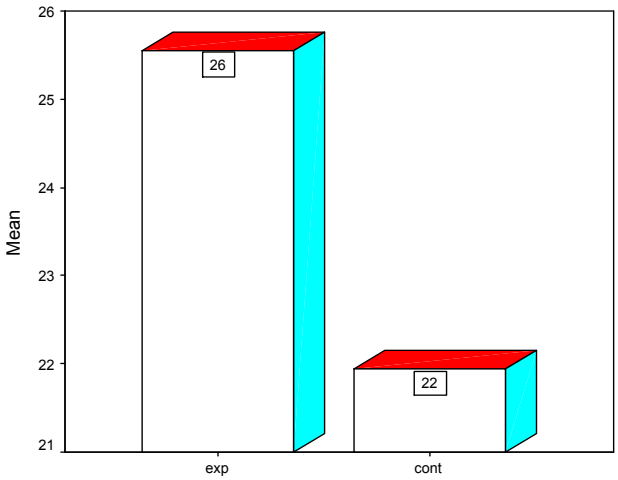
شكل (29): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القدرة للـذراعين (متـر) لـدى أفـراد المجموعـة التجريبية والضابطة.



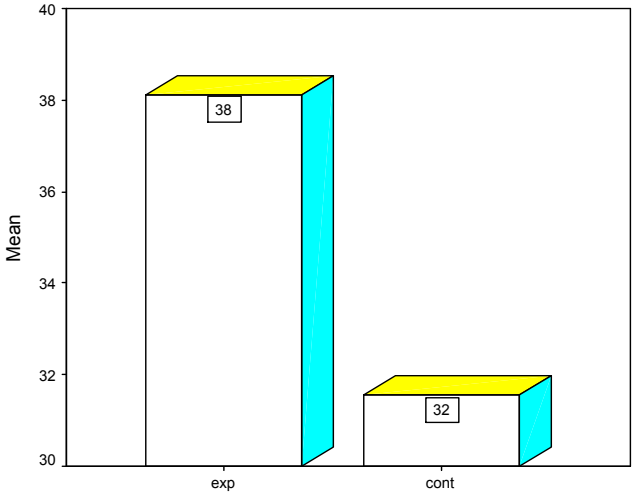
شكل (30): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القوة للرجلين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبيـــة والضابطة.



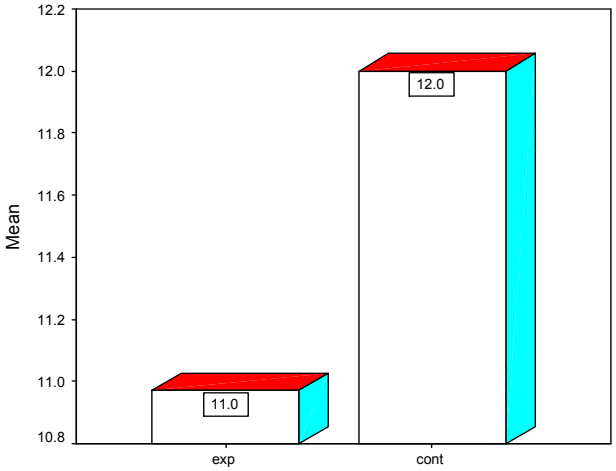
شكل (31): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير القوة للذراعين (مرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



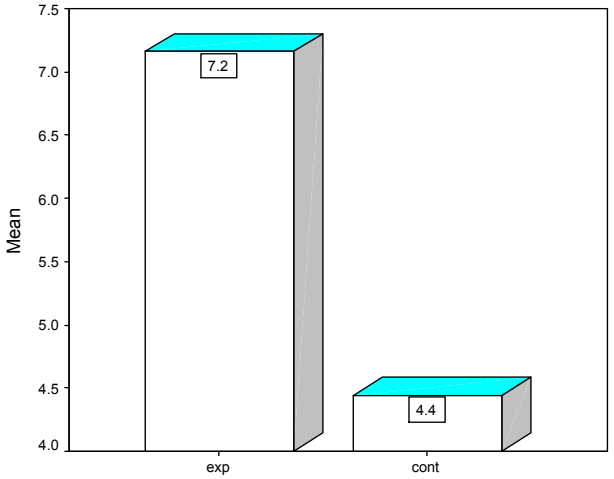
شكل (32): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير مرونة الجذع (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبيـــة والضابطة.



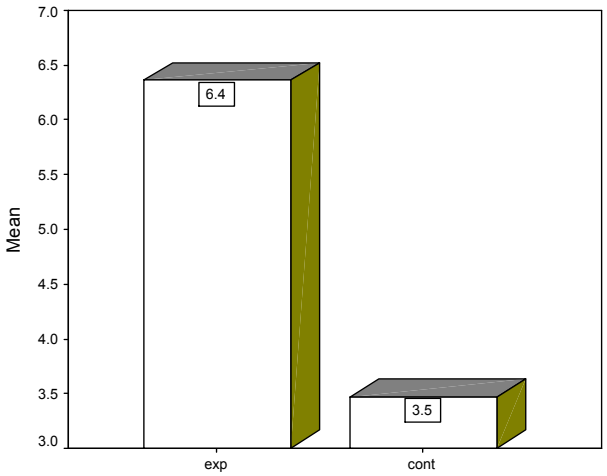
شكل (33): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير مرونة الكتفين (سم) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



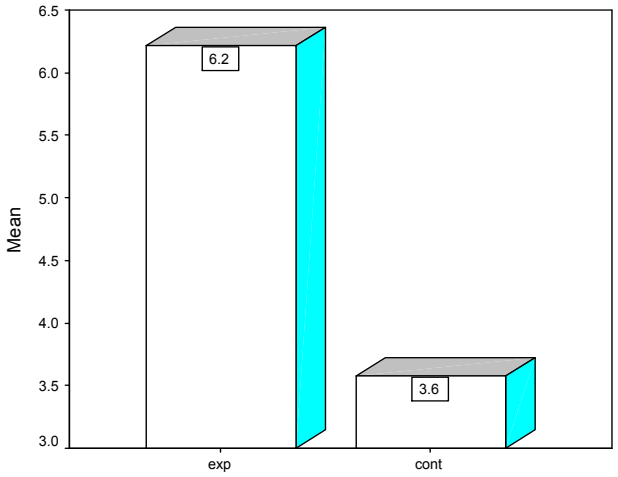
شكل (34): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير الرشاقة (ثانية) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



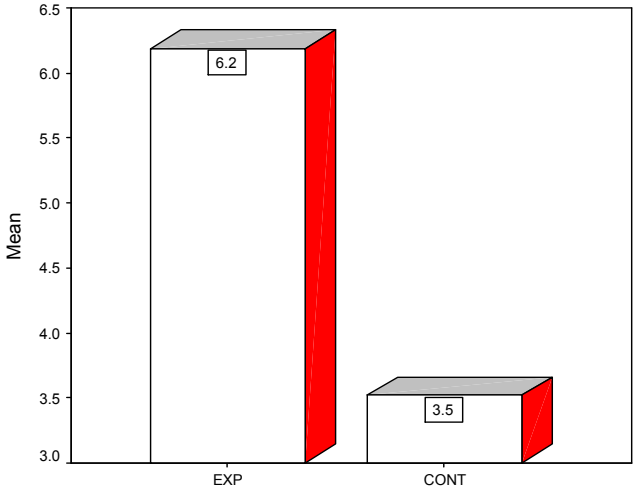
شكل (35): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز الحركات الارضية (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



شكل (36): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز المتوازي (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



شكل (37): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز طاولة القفز (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.



شكل (38): المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لمتغير اختبار جهاز الحلق (درجة) لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

ثانياً: الاستنتاجات

ثالثاً: التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

يشتمل هذا الفصل على مناقشة النتائج تبعا لتساؤلات الدراسة، إضافة إلى الاستنتاجات والتوصيات، وفيما يلي بيان لذلك:

أولا: مناقشة النتائج

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية من طلاب تخصص التربية الرياضية، المسجلين لمساق جمباز (1) للعام الأكاديمي (2013/2012)، وبلغ عدد أفراد العينة (36) طالباً، وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة, بواقع (18) طالباً في المجموعة التجريبية و(18) طالباً في المجموعة الضابطة, حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع، وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا، وقبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء الاختبارات البدنية (اختبار القدرة للرجلين، واختبار القدرة للذراعين، واختبار القوة للرجلين، واختبار القوة للذراعين، واختبار مرونة الجذع، واختبار مرونة الكتفين، واختبار الرشاقة) والاختبارات المهارية (اختبار جهاز الحركات الأرضية، واختبار جهاز المتوازي، واختبار جهاز طاولة القفز، واختبار جهاز الحلق), وبعد عملية جمع البيانات تم معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS)، وفيما يلي عرض لمناقشة نتائج الدراسة حسب تسلسل تساؤلاتها:

1. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول

والذي نصه: ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة التجريبية؟

أظهرت نتائج اختبار (ت) للأزواج في الجدول رقم (3) والأشكال من (1-11) أن البرنامج التدريبي المقترح اثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية، ولصالح

القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية وكانت النسبة المئوية للتغير على النحـــو الآتـــي: القدرة للرجلين (15.23%)، والقدرة للذراعين (18.42%)، والقوة للرجلين (31.24%)، والقوة للذراعين (37.18%)، ومرونة الجذع (19.50%)، ومرونة الكتفين (20.37%)، والرشاقة (-8.65%)، واختبار جهاز الحركـــات الأرضـــية (239.33%)، واختبـــار جهـــاز المتـــوازي (302.53%)، واختبار جهاز طاولة القفز (314.66%)، واختبار جهاز الحلق (249.71%).

وبشكل عام جاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة العيســـى (2013)، ودراسة صالح ومحمود (2011)، ودراسة السيد (2010)، ودراسة كـــريم (2010)، ودراسة أحمد وخطاب (2009)، ودراســـة فيتـــر ودورجـــو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة عبد الحق (2007)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة عبد الحسن وعبد (2006)، ودراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، ودراسة شهاب ورامي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة رزوقـــي وداود (2005)، ودراســـة مصـــطفى (2004)، ودراسة عبد الحق (2004)، ودراسة حبيب ويوســـف (2003)، ودراســـة ناصـــر (2003)، ودراسة محمد (2002)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، ودراسة حسن (2001)، ودراسة ورفلي (2001)، والتي أظهرت نتائجها وجود أثر ايجـــابي دال للبرنـــامج التـــدريبي المقترح على المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فيما يتعلق بمتغيرات القدرة للرجلين، والقدرة للذراعين، جاءت النتائج متفقة مع نتـــائج دراسات كل من دراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراســـة عكـــاب (2011)، ودراسة حسن (2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة فرنش وآخرون (French etal,2004)، ودراسة مصطفى (2004)، ودراسة حبيب ويوسف (2003)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، والتي أظهرت نتائجها أن هناك اثر ايجـــابي دل للبرنـــامج التدريبي المقترح على مستوى القدرة لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت النسبة المئوية للتحسن في الدراسة الحالية، في متغيـــر القـــدرة للـــرجلين (15.23%)، والقـــدرة للـــذراعين (18.42%)، وكذلك متغيرات القوة للرجلين، والقوة للذراعين، جاءت النتائج متفقة مـــع نتـــائج

دراسات كل من دراسة العيسى (2013)، ودراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة صالح ومحمد (2011)، ودراسة السيد (2010)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة حسن (2009)، ودراسة دورجو وآخرون (Dorgo,atel,2009)، ودراسة فيتر ودورجو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة الكساندر وآخرون (Aleksandar etal,2007)، ودراسة مونيم وآخرون (Monem etal,2006)، ودراسة عبد الحق (2004)، ودراسة عبد الحق وليبدوفا (2003)، ودراسة ودمبروسكي وآخرون (Dombroski etal,1994)، والتي أظهرت نتائجها أن هناك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على تحسن القوة العضلية لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت النسبة المئوية للتحسن في الدراسة الحالية، في متغير القوة العضلية للرجلين (31.24%)، والقوة العضلية للذراعين (37.18%)، ويلاحظ مما سبق أن النسبة المئوية للتحسن في القدرة والقوة للذراعين أعلى من النسبة المئوية للتحسن في القدرة والقوة للرجلين ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع إلى أن الأداء المهاري على معظم أجهزة الجمباز يعتمد على الذراعين أكثر من اعتماده على الرجلين، حيث يتميز لاعب الجمباز المثالي بالقوة العضلية لمنطقة حزام الكتف والذارعين والبطن والظهر، وهذه ما يؤكده كل من شموط (2007)، وإسماعيل (2005)، وشحاتة (2003)، والعجارمة (2000)، وزيمسكوف (Zemskov,1997)، على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى قدر كبير من القوة بأنواعها في كل أجزاء الجسم وخاصة الكتفين والذراعين والجذع حتى يتحقق أداء المهارات على معظم أجهزة الجمباز.

ويلاحظ أيضا مما سبق أن متغيرات القوة العضلية للرجلين والذراعين حققت أعلى نسبة مئوية للتحسن في جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة ويرى الباحث أن سبب التحسن الملحوظ في متغيرات القوة العضلية للذراعين والرجلين يعود إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القوة العضلية، إضافة إلى انتماء أفراد العينة المستهدفة ضمن الفئة العمرية (18-25) سنة، حيث يشير سالم (1992) إلى أنه كلما كان اللاعب صغير في السن، أي ضمن الفئة العمرية (18- 25) سنة، استطاع الوصول إلى أقصى قوة عضلية وسرعة استجابة للتدريبات المكثفة.

فيما يتعلق بمتغيرات مرونة الجذع ومرونة الكتفين، جاءت النتائج متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة السيد (2010)، ودراسة احمد وخطاب (2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة سعيد (2008)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة عبد الهادي (2005)، ودراسة حسن (2001)، والتي أظهرت نتائجها أن هناك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير مستوى المرونة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فيما يتعلق بمتغير الرشاقة، جاءت النتائج متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة السيد (2010)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة الحاوي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة رزوقي وداود (2005)، ودراسة حبيب ويوسف (2003)، والتي أظهرت نتائجها أن هناك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير مستوى الرشاقة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وحول تأثير البرنامج التدريبي المقترح على المتغيرات المهارية قيد الدراسة فقد تبين وجود تأثير ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على جميع المتغيرات المهارية قيد الدراسة، حيث بلغت النسبة المئوية للتحسن في متغير اختبار جهاز الحركات الأرضية (239.33%)، ومتغير اختبار جهاز المتوازي (302.53%)، ومتغير اختبار جهاز طاولة القفز (314.66%)، ومتغير اختبار جهاز الحلق (249.71%)، ويلاحظ مما سبق أن جميع المتغيرات المهارية قد حققت نسبة عالية من التحسن ويرى الباحث أن السبب في ذلك يعود إلى التحسن الحاصل في المتغيرات البدنية كنتيجة للبرنامج التدريبي المقترح وهذا ما يؤكده كل من حسن (2009)، وأحمد وخطاب (2009)، ومنخن (Menkhin,1997)، وبلاتونف (Platonov,1994)، على ان الوصول إلي المستوى المطلوب لأداء الجمل الحركية يعتمد بالقدر الأكبر على الصفات البدنية التي تعتبر أهم المقومات والعناصر الرئيسية في تعليم وإكساب المهارات الحركية ونجاح أدائها بشكل جيد.

فيما يتعلق بمتغير اختبار جهاز الحلق، فقد كانت النتائج متفقة مع نتائج دراسات كل من العيسى (2013)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة مصطفى (2004)، والتي أظهرت نتائجها أن

البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسين الجملة الحركية المختارة على جهاز الحلق لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فيما يتعلق باختبار طاولة القفز، فقد كانت النتائج متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة حسن (2009)، ودراسة حبيب ويوسف (2003)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، ودراسة محمد (2002)، والتي أظهرت نتائجها أن هنالك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح في تحسين مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية المختارة على جهاز طاولة القفز لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فيما يتعلق باختبار الحركات الأرضية، فقد كانت النتائج متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة صالح ومحمد (2011)، ودراسة عكاب (2011)، ودراسة احمد وخطاب (2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة شهاب ورامي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، ودراسة محمد وداود (2004)، والتي أظهرت نتائجها أن هنالك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على تحسين مستوى الجملة الحركية المختارة على جهاز الحركات الأرضية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فيما يتعلق باختبار جهاز المتوازي، جاءت النتائج متفقة مع دراسة كل من دراسة عبد الحسن وعبد (2006)، ودراسة عبد الحق (2004)، ودراسة ناصر (2003)، والتي أظهرت نتائجها أن هناك اثر ايجابي دال للبرنامج التدريبي المقترح على مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية المختارة على جهاز المتوازي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

2. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني

والذي نصه: ما أثر البرنامج التدريبي التقليدي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة الضابطة؟

أظهرت نتائج اختبار (ت) للأزواج في الجدول رقم (4) والأشكال من (12-22) أن البرنامج التقليدي أثر على جميع المتغيرات قيد الدراسة وبدلالة إحصائية، ولصالح القياس

البعدي وكانت النسبة المئوية للتغير على النحو الآتي: القدرة للرجلين (6.58%)، والقدرة للذراعين (6.91%)، والقوة للرجلين (11.69%)، والقوة للذراعين (14.89%)، ومرونة الجذع (6.45%)، ومرونة الكتفين (7.38%)، والرشاقة (2.99%-)، واختبار جهاز الحركات الأرضية (116.58%)، واختبار جهاز المتوازي (123.87%)، واختبار جهاز طاولة القفز (153.90%)، واختبار جهاز الحلق (101.14%).

وبشكل عام جاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة العيسى (2013)، ودراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة حمزة (2012)، ودراسة صالح ومحمد (2011)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة السيد (2010)، ودراسة حسن (2009)، ودراسة احمد وخطاب (2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة فيتر ودورجو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة سعيد (2008)، ودراسة عبد الحق (2007)، ودراسة الكساندر وآخرون (Aleksandar etal,2007)، ودراسة عبد الحسن وعبد (2006)، ودراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، شهاب ورامي (2005)،رزوقي وداود (2005)، ودراسة عبد الهادي (2005)، ودراسة عبد الحق (2004)، ودراسة حبيب ويوسف (2003)، ودراسة محمد (2002)، ودراسة دومبروسكي وآخرون (Dombroski etal,1994)، والتي أظهرت نتائجها وجود اثر ايجابي دال للبرنامج التقليدي المتبع على المتغيرات التي تم دراستها، ويرى الباحث أن السبب في هذا التطور يعود إلى طبيعة ومحتويات البرنامج التقليدي الذي خضعت له المجموعة الضابطة، المعد من قبل قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، وكذلك الانتظام في التدريب إضافة إلى أن أداء حركات الجمباز على مختلف الأجهزة يكسب اللاعب قدرا معينا من عناصر اللياقة البدنية.

وهذا يتفق مع ما ذكره علي، ويعقوب (1998)، وبالسيفيس (Balsavish,1996) والكاشف (1987) أن تمرينات وحركات الجمباز تقتضي تنقلات وتحركات مختلفة ومتنوعة مع المحافظة على وزن جسم اللاعب كمقاومة، الأمر الذي يؤدي إلى تنمية العديد من عناصر اللياقة البدنية للاعب.

بينما جاءت نتائج هذه الدراسة غير متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة إسماعيل (2005)، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود أثر ايجابي دال للبرنامج التقليدي المتبع في عناصر (القوة الانفجارية للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، والمرونة للعمود الفقري، والتوازن المتحرك،والتوافق، والرشاقة)، ودراسة عبد العال والسيد (2002)، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود اثر ايجابي دال للبرنامج التقليدي المتبع على المتغيرات التي تم دراستها.

3. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث

والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي؟

أظهرت نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين في الجدول رقم (5) والأشكال من (23-33) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع متغيرات الدراسة ما بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

ويرى الباحث أن هذا التحسن في متغيرات الدراسة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية وتفوقها على المجموعة الضابطة، يرجع إلى تنفيذ المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح المخطط والقائم على أسس علمية متبعاً مبادئ التدريب الرياضي العلمية الحديثة في تنمية القدرات البدنية، حيث تفوق هذا البرنامج على البرنامج التقليدي ذي التأثيرات الايجابية المحدودة الذي يركز على تدريس وتدريب المهارات الحركية دون التركيز على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة، وأكد على ذلك كل من العيسى (2013)، وحمزة (2012)، وصالح ومحمود (2011)، والسيد (2010)، حيث كان من أهم نتائج دراساتهم أن زيادة التحسن في المتغيرات المدروسة ضمن برامجهم التدريبية المقترحة يرجع إلى التدريبات المقننة حسب القدرات الخاصة بكل لاعب.

ويرى الباحث أن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى الأداء المهاري للجمل الحركية قيد الدراسة لصالح المجموعة التجريبية يرجع إلى خضوعها للبرنامج

التدريبي المقترح الذي يهدف إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بالمهارات الحركية المكونة للجمل الحركية قيد الدراسة والتي تؤدي بدورها إلى تطوير مستوى الأداء المهاري.

وهذه ما يؤكده الكاشف (1987)، على أن التنمية المسبقة للقدرات البدنية و الحركية الخاصة، تعتبر ضرورة ملحة لتحسين عملية التعلم انطلاقا من العلاقة الوثيقة بين كل من الأداء المهاري والقدرات البدنية والحركية.

ولما كان الأداء المهاري يعتمد فيه اللاعب على نفسه لذا يجب أن يتمتع بمستوى عال من القدرات البدنية العامة والخاصة، وتماشيا مع ذلك فقد اشارت صالح (2004)، نقلا عن شحاتة (2003)، الى ان الاعداد البدني الخاص ضرورة ملحة لتنمية وتحسين أداء المهارات الحركية الخاصة بنوع النشاط الممارس، حيث يتطلب الوصول الى أعلى مستوى اداء مهاري للحركات المركبة، ان يتمتع اللاعب بالعديد من القدرات البدنية العامة والخاصة، مما يساعده على الارتقاء بمستوى ادائه المهاري على جميع أجهزة الجمباز.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسات كل من دراسة العيسى (2013)، ودراسة جابريل وآخرون (Gabriele etal,2013)، ودراسة حمزة (2012)، ودراسة ميشيل وآخرون (Michel etal,2012)، ودراسة صالح ومحمود (2011)، ودراسة عكاب (2011)، ودراسة السيد (2010)، ودراسة كريم (2010)، ودراسة أحمد وخطاب (2009)، ودراسة حسن (2009)، ودراسة أبو عودة (2009)، ودراسة فتر ودورجو (Veter and Dorgo,2009)، ودراسة سعيد (2008)، ودراسة عبد الحق (2007)، ودراسة شموط (2007)، ودراسة الكساندر وآخرون (Aleksandar etal,2007)، ودراسة عبد الحسن وعبد (2006). ودراسة مونيم وآخرون (Monem etal,2006)، ودراسة جيمس وآخرون (James etal,2006)، ودراسة شهاب ورامي (2005)، ودراسة الحاوي (2005)، ودراسة عبد الهادي (2005)، ودراسة إسماعيل (2005)، والتي أظهرت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية التي تم دراستها.

ثانيا: الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يمكن استنتاج الأتي:-

1- أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية على تطوير المتغيرات البدنية (القدرة للرجلين، والقدرة للذراعين، والقوة للرجلين، والقوة للذراعين، ومرونة الجذع، ومرونة الكتفين، والرشاقة).

2- أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية على تطوير المتغيرات المهارية (الجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية، والجملة الحركية على جهاز المتوازي، والجملة الحركية على جهاز طاولة القفز، والجملة الحركية على جهاز الحلق).

3- أن كلا من البرنامج التدريبي المقترح والبرنامج الاعتيادي المقنن أدى إلى تطوير المتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة ولكن تفوق البرنامج التدريبي المقترح بنسبة كبيرة على البرنامج التقليدي.

4- صلاحية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية لدى طلاب الجامعات ولاعبي الجمباز.

ثالثا: التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحث بما يلي:

1- تعميم نتائج الدراسة الحالية على مدرسي مساق الجمباز في الجامعات الفلسطينية للاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية، وتوفير قيم مرجعية للقياسات قيد الدراسة لتقويم البرامج التدريبية والحالة التدريبية والتطور لدى الطلاب.

2- استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية لدى طلاب تخصص التربية الرياضية في الجامعات ولاعبي الجمباز.

3- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مختلف الألعاب الجماعية والفردية الأخرى لدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية لدى الطلاب.

4- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على فئات عمرية مختلفة وللجنسين.

5- ضرورة بناء معايير فلسطينية للخصائص البدنية والمهارية للاعبي الجمباز، للاستناد عليها في الانتقاء الرياضي للموهوبين وبناء وتقويم البرامج التدريبية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

القران الكريم.

إبراهيم، مروان والياسري، محمد (2004). **اتجاهات حديثة في التدريب الرياضي**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع, عمان.

أبو الدهب، أيمان سليمان والسيد، عائشة عبد المولي (2013). **أسس تدريب الجمباز الفني للآنسات**. منشاة المعارف، الإسكندرية، مصر.

أبو عودة، محمد حسين عبد الله (2009). **فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلاب التربية الرياضية بجامعة الأقصى**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

احمد، حمدي (2009). **التدريب الرياضي**، المنهل للطباعة، مصر.

احمد، ساري وعبد الرازق، نورما (2001). **اللياقة البدنية والصحة**. ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

احمد، وسام شوقي زكي وخطاب، محمد علي حسن (2009). ***تأثير تدريبات بايلاتس على المستوى الفني للمهارات الأساسية لجهاز التمرينات الأرضية لناشئات الجمباز.*** **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**، مصر.

إسماعيل، حيدر غازي (2005). **أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمتطلبات الخاصة في الحركات الأرضية لدى الناشئين**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

إسماعيل، ندى نبهان (2009). ***دراسة عاملية لأهمية السرعة والرشاقة والموصفات الجسمية للاعبي الريشة الطائرة الناشئين*. مجلة كلية التربية الرياضية**، المجلد 22، العدد 2، بغداد، العراق.

برهم، عبد المنعم سليمان (1995). **موسوعة الجمباز العصرية**. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، الأردن.

بسطويسي، أحمد (1999). **أسس ونظريات التدريب الرياضي**. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

البشتاوي، مهند والخواجا، احمد (2005). **مبادئ التدريب الرياضي**. دار وائل، الأردن.

الحاوي، وائل كمال محمد (2005). **تأثير استخدام بعض أساليب تنمية الرشاقة على دينامكية تطوير بعض مهارات الجمباز لدى طلاب كلية التربية الرياضية للبنين**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، مصر.

حبيب، ياسين كامل ويوسف، صفوت محمد (2003). **تأثير التدريب البليومتريك لتنمية بعض مكونات القدرة الحركية على مستوى أداء القفزة المنحنية في الجمباز لطلاب التربية البدنية**. مركز بحوث كلية التربية، عمادة البحث العلمي، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

حسانين، محمد صبحي (2003). **القياس والتقويم في التربية البدينة والرياضية**. ج2، ط5، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

حسن، إيمان (2001). **تأثير منهج تدريبي مقترح للقوة والمرونة في تطوير الأداء الفني لبعض مهارات الجمناستك الإيقاعي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

حسن، هبة عبد العظيم (2009). ***تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية على تحسين أداء مرحلة الدفع باليدين على حصان القفز لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط*. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**، مصر.

حسين، علي عبد الحسن (2011). ***تأثير استخدام جهاز الدولاب الدوار في تطوير أهم المتغيرات البيوكيناماتيكية والأداء الفني لقفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية*. مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد4، العدد3، العراق.

حسين، علي عبد الحسن وحمزة، طالب حسين وصالح، جاسم عبد الجبار (2012). ***تأثير تمرينات خاصة بالتوازن الحركي العام في تعليم أداء بعض الحركات الأرضية في الجمناستك للمبتدئين*. مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد5، العدد1، كربلاء، العراق.

حماد، مفتي إبراهيم (2001). **التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة**. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

حماد، مفتي إبراهيم (2002). **التدريب الرياضي التربوي**. مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

حمدان، سري و سليم، نورما (2001). اللياقة البدنية والصحية. عمان، دار وائل، الأردن.

حمزة، عامر سكران (2012). ***تأثير بعض التمارين التخصصية المساعدة في تحسين مستوى التوازن أثناء أداء مهارة الدوران على مقبض واحد على جهاز حصان المقابض للرجال*. مجلة كلية التربية الرياضية**، جامعة بغداد، المجلد24، العدد3، العراق.

خاطر، سعيد عبد الرشيد (2001). ***تطوير ديناميكية الارتكاز باليدين باستخدام جهاز مساعد وتأثيرها على مستوى الأداء على حصان القفز*. مجلة كلية التربية الرياضية للبنات**، جامعة الزقازيق، مصر.

رزوقي، هدى إبراهيم وداود، سوزان سليم (2005). ***تأثير منهج تعليمي مقترح لجمناستك الموانع في تطوير بعض القدرات الحركية***. **مجلة علوم التربية الرياضية**، جامعة بابل، المجلد4، العدد1، العراق.

رضوان، محمد نصر الدين (2011). **المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية**. ط2، مركز الكتاب للنشر.

سالم، مختار (1992). **رفع الأثقال**. مؤسسة المعارف ط1، بيروت، لبنان.

سعيد، سندس محمد (2008). **برنامج تدريبي مقترح لتطوير المرونة لطلاب المرحلة الابتدائية بحث تجريبي لتطوير مرونة مفصل الكتف والعمود الفقري والورك**. كلية التربية الرياضية، جامعة الانبار.

السيد، عطيات محمد (2010). ***تأثير بعض التدريبات النوعية على تنمية الصفات البدنية الخاصة بمهارة الشقلبة الخلفية السريعة على عارضة التوازن للمبتدئات في الجمباز***. **المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة**. مصر.

الشاذلي، احمد فؤاد والحرز، محمود (2000). **الأسس التطبيقية لتعليم وتدريس الجمباز**. الجزء الأول، والجزء الثاني، منشورات ذات السلاسل، الكويت.

شحاتة، محمد إبراهيم (2003،أ). **تدريب الجمباز المعاصر**. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

شحاتة، محمد إبراهيم (2003،ب). **أسس تعليم الجمباز**. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

شحاتة، محمد إبراهيم (2006). **أساسيات التدريب الرياضي**. المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.

شموط، هدى عبد الكريم (2007). **اثر برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على بعض المتغيرات الكينماتيكية بمهارة الشقلبة الجانبية مع ربع لفة على بساط الحركات الأرضية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية.

شهاب، زهرة ورامي، عبد الواحد لازم (2005). ***تأثير تنمية قوة تحمل عضلات الذراعين والكتفين في مستوى الأداء لمهارة الوقوف على اليدين لبساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للرجال*. مجلة التربية الرياضية**، المجلد 14، العدد2، بغداد، العراق.

صالح، سماح بطوطة (2004). **تقنين الأحمال التدريبية بالأثقال لتنمية القوة العضلية وأثره على تنمية التوافق الحركي للحركات الأرضية لناشئات الجمباز الفني**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، مصر.

صالح، عزة على قاسم لطفي ومحمد، نجلاء سلامة (2011). **تأثير برنامج مقترح للجمباز العام على بعض مكونات اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهاري لطالبات الفرقة الرابعة**. أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الإنسانية، الأردن.

الصباغ، أسامة (2001). **كل شيء عن فنون رياضة الجمباز للرجال**. مكتبة العبيكان للطباعة والنشر، الرياض، السعودية.

عبد الحسن، علي وعبد، هيثم حسين (2006). ***تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارين مقترحة لتنمية القوة العضلية في تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي*. مجلة علوم التربية الرياضية**، جامعة بابل، المجلد5، العدد3، العراق.

عبد الحق، عماد (2004). **اثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية في أداء مهارة الأرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين على كهاز المتوازي**. موسوعة بحوث التربية الرياضية بالوطن العربي في القرن العشرون، الطبعة الأولى، الجزء الرابع، دار المناهج، عمان.

عبد الحق، عماد (2007). ***اثر برنامج مقترح للياقة البدنية على بعض متغيرات الإدراك الحس حركي والأداء المهاري لدى ناشئات الجمناستك*. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، المجلد 21، العدد4، نابلس، فلسطين.

عبد الحق، عماد صالح (2011). ***اثر برنامج تدريبي عقلي مصاحب للتدريب المهاري في تحسين مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمناستك لطلبة كلية التربية الرياضية.*** **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، المجلد19، العدد1، صفحة 519-ص538، غزة، فلسطين.

عبد الحق، عماد وأبو عريضة، فايز (2004). ***اثر استخدام التدريب الدائري في تطوير عنصر الرشاقة عند طلبة الصف السادس الأساسي.*** **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، عمان، الأردن.

عبد الحق، عماد وبني عطا، احمد (2006). ***اثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية.*** **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، المجلد20،العدد3، الصفحة من 716-730، نابلس، فلسطين.

عبد الحق، عماد وليبدوفا، ايرينا (2003). ***علاقة القوة النسبية والوزن في مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمناستك لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.*** **مجلة جامعة النجاح الوطنية للأبحاث (العلوم الانسانسة)**، المجلد18، الجزء الثاني، فلسطين.

عبد الرءوف، رءوف عبد الكريم (2004). **الخصائص البيوميكانيكية للأداء المهاري على حصان القفز في ضوء تعديل التصميم الهندسي.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان، مصر.

عبد العال، أشرف والسيد، منى (2002،أ). **فعالية استخدام التدريب بالأثقال لتقوية العضلات العاملة على مفصل القدم وتأثيرها على مستوى أداء بعض مهارات المجموعات الأساسية لناشئات الجمباز الإيقاعي.** جامعة الزقازيق، مصر.

عبد العال، اشرف والسيد، منى (2002،ب). ***اثر استخدام بعض أساليب العمل العضلي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على ديناميكية نمو بعض الخصائص البدنية ومستوى الأداء المهاري للشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز*. مجلة نظريات وتطبيقات**، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية، مصر.

عبد الفتاح، أبو العلا (1997). **التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية**. دار الفكر العربي، ط1، مصر.

عبد الفتاح، أبو العلا (2003). **فسيولوجيا التدريب والرياضة**. دار الفكر العربي، ط1، مصر.

عبد المجيد، مروان والياسري، محمد (2003). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**، ط1، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.

عبد الهادي، حسانين (2005). **تأثير برنامج مقترح للجمباز العام على بعض مكونات اللياقة البدنية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

عبد الهادي، مهند عبد الستار وعلي، وسن حنون (2008). ***تمرينات خاصة للرشاقة وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة السلة للشباب*. مجلة علوم التربية الرياضية**، العرق.

العجارمة، احمد عبد الوهاب (2000). **عناصر اللياقة البدنية ومدى مساهمتها بمستوى الأداء المهاري لدى ناشئي الجمباز في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عكاب، ناظم احمد (2011). ***القدرة الانفجارية وعلاقتها بأداء قفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك*. مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد4، العدد4، مصر.

علاوي، محمد ورضوان، محمد نصر الدين (2000). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية وعلم النفس الرياضي**، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

علي، عادل عبد البصير (2004). **الجمباز الفني بنين وبنات**. المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.

علي، عادل عبد البصير ويعقوب، فوزي (1998). **النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث**. الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

العيسى، علاء عامر (2013). **تأثير استخدام المقاومات المسحوبة على تنمية القوة الخاصة لتحسين درجة الجملة الحركية على جهاز الحلق**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

قانون الجمباز الدولي (2009). **قانون التحكيم الدولي لمسابقات بطولات الجمباز للرجال في الالعاب الاولمبية وبطولات العالم والمسابقات الإقليمية والقارية والمشاركات الدولية**. ترجمة صلاح عسكر، مصر.

الكاشف، عزت محمود (1987). **التدريب في رياضة الجمباز**. مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.

كريم، على جاسم (2010) ***تأثير تمرينات للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء حركة الصليب المقلوب على جهاز الحلق***. **مجلة كلية التربية الرياضية**، المجلد22، العدد3، جامعة بغداد، العراق.

كمال، عادل مصطفى (2006). ***الاختلافات التكنيكية للمهارة الواحدة باختلاف أجهزة جمباز الرجال والسيدات***. **مجلة بحوث التربية الرياضية**، المجلد39، العدد172، جامعة الزقازيق، مصر.

محمد، إسماعيل إبراهيم وداود، سوزان سليم (2004). ***علاقة القوة الانفجارية للرجلين بأداء القلبة الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني.*** **مجلة التربية الرياضية**، المجلد 13، العدد2، بغداد، العراق.

محمد، أمل رياض (2002). ***تأثير تدريبات البليومتريك على تنمية القوة الانفجارية للذراعين والرجلين ومستوى الأداء المهاري على حصان القفز.*** **المجلة العلمية**، كلية التربية الرياضية ببور سعيد، جامعة قناة السويس، العدد الرابع، مصر.

محمود، محمود احمد الصغير (2007). **فعالية التمرينات النوعية باستخدام معلومات التغذية الراجعة على مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين على حصان القفز**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، كلية التربية البدنية للبنين، قسم نظريات وتطبيقات الجمباز، مصر.

محمود، مسعد علي (2006). **المدخل إلى اللياقة البدنية**. مطبعة 6 أكتوبر، مصر.

مصطفى، احمد السيد عوض (2004). **تأثير إحدى الطرق الديناميكية في تدريب القوة المميزة بالسرعة باستخدام جهاز الأثقال المسحوبة على تطوير مستوى أداء الطلوع بالمرجحة الخلفية على جهاز الحلق**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

ناصر، احمد (2003). **تأثير برنامج تدريبي لتطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري على جهاز المتوازيين للناشئين في الجمباز**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببور سعيد، جامعة قناة السويس، مصر.

الهزاع، هزاع بن محمد (2005). **فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية**. جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع، الرياض، السعودية.

ورفلي، حسن رمضان احمد (2001). **تأثير تمرينات القدرة العضلية على تطـوير الخـواص الميكانيكية والتكتيكية لمهارة الطلوع بالكب الأمامي على جهاز العقلة.** مجلـة التربيـة الرياضية، المجلد 10، العدد1، بغداد، العراق.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Aleksandar, Ignjatovic. Dragan, Radovanovic. Ratko, Stankovic. (2007). **Influence of strength training program on isometric muscle strength in young athletes**, Ignjatovic Aleksandar Nis, Serb Faculty of Sport and Physical Education Koste Stamenkovica.

Baggett, Kelly.(2005). **The vertical jump development bible**. Higher – Faster – Sports.

Balsavish,N. (1996).**Concepts related to physical health for the basic stage school students**, physical Culture, Education, Learning, and Training, Moscow,13 (8), 48-55

Brown, Lee. Ferrigno, Vence. (2005). **Training for speed**, agility, and quickness. Human Kinetics. USA.

Chu, Donald. Faigenbaum, Avery. Falkel, Jeff. (2006). **Progressive plyometrics for kids. Healthy learning**. USA.

Dombroski, rt. Henderson, jm. (1994). **Partner resistance exercises versus calisthenics for upper body strength improvement. In: Third Annual Meeting of American Medical Society of Sports Medicine**. Ranch Mirage, Calif: American Medical Society of Sports Medicine.

Dorgo, s. King, g. Candelaria, n. Bader, jo. Brickey, gd. Adams. Ce. (2009). **The effects of Manual Resistance Training on fitness in adolescents.** Journal of Strength and Conditioning Research.

Foran, Bill. Pound, Robin. (2007). **Complete conditioning for basketball**. Human Kinetics. USA.

French, Duncan N. Gomez, Ana L. Volec, Jeff S. Rubin, Martyn R. Ratamess, Nicholas A. Sharman, Matthew J. Gotshalk, Lincoln A. Sebastianelli, Wayne J. Putukian, Margot. Newton, Robert U. Hakkinen, Keijo. Fleck, Steven J. Kraemer, William J. (2004). **Journal of strength & Conditioning Research** 18(1):101-107.

Gabriele, Morucci. Tiziana, punzi. Giovanni, Innocenti. Massimo, Gulisano. Marco, Ceroti. Stefania, pacini. (2013). **Journal of Strength & Conditioning Research.**

Gajdosik, rl. (2001). **passive extensibility of skeletal muscle review of the literature with clinical implications**.Clin biomech (Bristol, avon).

James, Yaggie A. Cambell, Brian M. (2006). **Journal of strength & Conditioning Research** 20(2):422-428.

Knetz, Mecha. (2004). **Fitness and body**. Rav Gon. Israel.

Matveev L.P. (1998). **Oat Theories Sportivnoi Trenirovki k obzsei Theories Sports**. Theory and practical, physical Culture publishers. Vol. 5, No.8, Moscow.

Meckel, Y. (2005). **Physical fitness**. Sh, Bann. Israel.

Menkhin,Yu.V, (1997).**Methodological Fundamentals of Gymnasts physical Training,Moscow state academy of physical culture,theory and practica,** physical culture publishers, V.(11),N (1),Malakhovka.

Michel, Marina. Jemmi, Monem. Rodriguez, Ferran A. Jimenez, Alfonso. (2012). **Journal of strength & Conditioning Research** 26(7):1879-1886.

Monem, Jemni. Sands, William A. Friemel, Francoise. Stone, Michael H. Cooke, Carlton B. (2006). **Journal of strength & Conditioning Research** 20(4):899-907.

Platonov,V,A (1994).**A book for physical Education Institutes**. Physical and sport.physical culture publishers.Kiev

Sigmon, chip. (2003). **52-week basketball training**. Human Kinetics.

Vetter, r. Dorgo, s. (2009). **Effects of Partner's Improvisational Resistance Training on Dancers' Muscular Strength Journal of Strength and Conditioning Research.**

Wilmore, Jack. Costill, David. (2004). **Physiology of sport and exercise**. Human Kinetics. USA.

Woodrup, Jack. (2009). **The fundamentals of vertical jump training**. Vertical Mastery.

Yessis, Michael. (2009). **Explosive plyometrics**. Ultimate athlete concepts. USA.

Zemskov,E.A (1997). **Technology of professional Activates M astering by coach –teacher on Gymnastics higher education in Russia**, Russian state academy of physical culture,theory and practical,physical culture,Theroy and practical,Physical culture publishers, V.(11),N.(1), Moscow.

الملاحق

ملحق (1): الاستمارة الخاصة لاستطلاع رأي المحكمين حول البرنامج التدريبي المقترح

ملحق (2): البرنامج التدريبي المقترح

ملحق (3): الاستمارة الخاصة لاستطلاع رأي المحكمين حول الاختبارات البدنية والمهارية

ملحق (4): الاختبارات المستخدمة

ملحق (5): أسماء المساعدين ودرجاتهم العلمية ومكان عملهم

ملحق (6): أسماء المحكمين ورتبهم العلمية والتخصص ومكان عملهم

ملحق (1): الاستمارة الخاصة لاستطلاع رأي المحكمين حول البرنامج التدريبي المقترح

الأخ الأستاذ الدكتور..... المحترم

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بدراسة بعنوان " اثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية خضوري" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية في كلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية وعليه فقد تم اختيارك كعضو لتحكيم البرنامج التدريبي المقترح والاختبارات البدنية والمهارية، لما عهدنا منك من خبرة ومعرفة في هذا المجال، وبين يديك البرنامج التدريبي المقترح بمفرداته ومحتوياته. نرجو من حضرتكم التكرم بقراءة البرنامج التدريبي المقترح والاختبارات البدنية والمهارية بعناية وإبداء ملاحظاتكم حول التمرينات المستخدمة وطرق التدريب وفترات الراحة ودرجات الشدة، وهذا بدوره سيسهم بإصدار حكم دقيق وموضوعي على البرنامج التدريبي المقترح كما يرجى إبداء ملاحظاتكم من حيث اقتراح أي تعديل على المحتوى واقترح أي تعديل على الصياغة اللغوية

مع كامل الاحترام والتقدير

الباحث

مالك عباس

ملحق (2): البرنامج التدريبي المقترح

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعب الجمباز من أجل تحسين المستوى المهاري في الجمباز.

طرق التدريب المستخدمة:

تم استخدام طريقة التدريب الفتري وطريقة التدريب التكراري.

التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح:

سيتم استخدام ثلاثة دوائر تدريبية في البرنامج وهي على النحو التالي:

أولا: دائرة القوة

سيتم تقسيم الدائرة التدريبية للقوة إلى ثلاث نماذج تدريبية مختلفة (أ، ب، ج)

الدائرة (1– أ)

1. سحب بار الجهاز باليدين خلف الرأس من وضع الجثو أمام جهاز الأثقال.
2. تني الجذع أماما من وضع الرقود على مقعد سويدي.
3. رفع الجذع عاليا خلفا من وضع الانبطاح على سطح مائل.
4. ثني مفصل الركبة للخلف من وضع الانبطاح أمام جهاز الأثقال.
5. الصعود على الصندوق والوثب عاليا.

الدائرة (1– ب)

1. سحب بار الجهاز للأسفل من أمام الوجه من وضع الجثو أمام جهاز الإثقال.
2. رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض من وضع الرقود على مقعد سويدي.
3. رفع الجذع عاليا خلفا من وضع الانبطاح على صندوق مقسم.
4. فرد مفصل الركبتين من وضع الجلوس على جهاز الأثقال.
5. رفع العقبين عاليا من وضع الوقوف.

الدائرة (1- ج)

1. سحب بار الجهاز لأسفل بفرد المرفقين من وضع الوقوف أمام جهاز الأثقال.
2. رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض من وضع الرقود على سطح مائل.
3. ثني الجذع للأمام حتى الزاوية القائمة لمفصل الحوض من وضع الوقوف.
4. تني مفصل الركبتين خلفا من وضع الانبطاح على جهاز الأثقال.
5. رفع العقبين عاليا من وضع الوقوف أسفل جهاز الأثقال.

ثانياً: دائرة المرونة:

سيتم تقسيم الدائرة التدريبية للمرونة إلى نموذجين تدريبين مختلفين (أ، ب)

الدائرة (2- أ)

1- تدوير الكتفين لوصل العصا خلف الظهر أسفل من وضع الوقوف.

2- تدوير الجذع من وضع الوقوف فتحا.

3- الضغط على الرجل للجانب بمساعدة الرجل الأخرى من وضع الرقود على الظهر.

الدائرة (2- ب)

1- إرجاع الذراعين خلفا بمساعدة الزميل من وضع الوقوف.

2- ثني الجذع للجانبين من وضع الوقوف فتحا.

3- سحب القدم باتجاه الجسم من وضع الرقود على الظهر.

ثالثاً: دائرة الرشاقة:

سيتم تقسيم الدائرة التدريبية للرشاقة إلى نموذجين تدريبيين مختلفين (أ، ب)

الدائرة (3- أ)

1- الوثب على جنبي المقعد السويدي.

2- الارتكاز بإحدى اليدين على سطح الصندوق والوثب لتعدية الرجلين.

3- الجري المتعرج بين القوائم.

الدائرة (3- ب)

1- جري الزجزاج المتعرج من خلال اقماع.

2- الوثب للأعلى مع مسك العصا باليد الأخرى ثم تركها والهبوط.

3- الجري والدوران ربع دورة جهة اليمين.

الدوائر المستخدمة في البرنامج:

تم تقسيم التمرينات إلى (3) دوائر، الدائرة رقم (1) وتشتمل على ثلاثة أقسام وهي (أ، ب،ج)، وتعطى فيها تمرينات القوة، والدائرة رقم (2) وتشتمل على قسمين وهما (أ، ب) وتعطى فيها تمرينات المرونة، والدائرة رقم (3) وتشتمل على قسمين وهما (أ، ب) وتعطى فيها تمرينات الرشاقة والجدول رقم (6) يوضح توزيع الدوائر على شهرين وهي مدة البرنامج التدريبي:

جدول توزيع الدوائر التدريبية على فترة البرنامج

الشهر	الأسبوع	اليوم	الدائرة المستخدمة
الأول	الأول	الأحد	(1-أ)، (2-أ)
		الثلاثاء	(1-ب)،(3-أ)
		الخميس	(1-ج)، (2-ب)
	الثاني	الأحد	(1-أ)، (3-ب)
		الثلاثاء	(1-ب)،(2-أ)
		الخميس	(1-ج)، (3-ا)
	الثالث	الأحد	(1-أ)، (2-ب)
		الثلاثاء	(1-ب)،(3-ب)
		الخميس	(1-ج)، (2-أ)
	الرابع	الأحد	(1-أ)، (3-أ)
		الثلاثاء	(1-ب)،(2-ب)
		الخميس	(1-ج)، (3-ب)
الثاني	الخامس	الأحد	(1-أ)، (2-أ)
		الثلاثاء	(1-ب)،(3-أ)
		الخميس	(1-ج)، (2-ب)
	السادس	الأحد	(1-أ)، (3-ب)
		الثلاثاء	(1-ب)،(2-أ)
		الخميس	(1-ج)، (3-ا)
	السابع	الأحد	(1-أ)، (2-ب)
		الثلاثاء	(1-ب)،(3-ب)
		الخميس	(1-ج)، (2-أ)
	الثامن	الأحد	(1-أ)، (3-أ)
		الثلاثاء	(1-ب)،(2-ب)
		الخميس	(1-ج)، (3-ب)

ملاحظات حول البرنامج التدريبي:

- حدد للبرنامج التدريبي فترة زمنية مدتها (8) أسابيع.
- في الأسبوع الواحد تم تحديد (3) وحدات تدريبية بحيث تكون (احد، ثلاثاء، خميس).
- مدة الوحدة التدريبية (60) دقيقة.
- تم تحديد فترة زمنية مدتها (10) دقيقة للإحماء في جميع الوحدات التدريبية.
- تم تحديد فترة زمنية مدتها (25) دقيقة للأعداد البدني وتتضمن البرنامج التدريبي المقترح.
- تم تحديد فترة زمنية مدتها (20) دقيقة للأعداد المهاري المعتاد حسب خطة مساق الجمباز المتبع في جامعة فلسطين التقنية خضوري.
- تم تحديد فترة زمنية مدتها (5) دقائق للجزء الختامي للوحدة التدريبية.
- تم تحديد الوزن المستخدم لكل شخص على حدا وذلك حسب القوة العضلية الخاصة به (حسب القوة القصوى لكل فرد).
- البرنامج التدريبي المقترح: الجدول رقم (7) يوضح البرنامج التدريبي المقترح من حيث التوزيع الزمني والدوائر المستخدمة والتمرينات و فترات أداء التمرين والراحة والشدة.

وصف التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح:

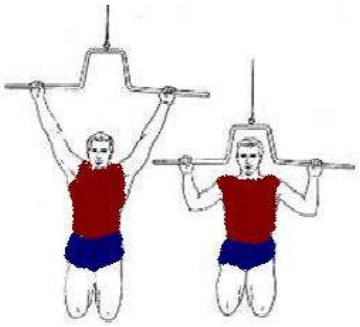
أولا: دائرة القوة:

الدائرة (1– أ)

1. **سحب بار الجهاز باليدين خلف الرأس من وضع الجثو أمام جهاز الإثقال.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الكتفين.

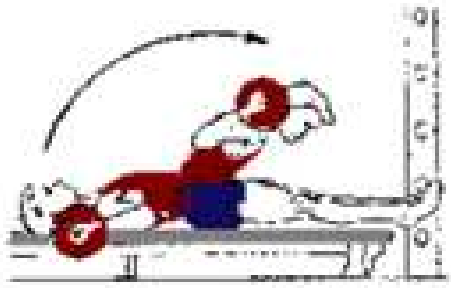
ب. **طريقة الأداء:** (جثو _ الذراعين عاليا مسك بار جهاز الأثقال) سحب بار الجهاز باليدين خلف الرأس.



2. **ثني الجذع أماما من وضع الرقود على مقعد سويدي.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات البطن.

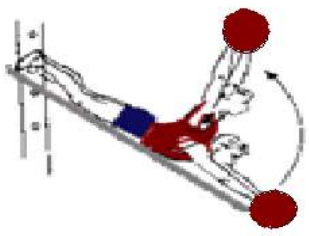
ب. **طريقة الأداء:** (رقود على مقعد سويدي _ الذراعين خلف الرأس ممسكتين بار الأثقال _ القدمين تشبيك بعقل الحائط) رفع الجذع وثنيه.



3. **رفع الجذع عاليا خلفا من وضع الانبطاح على سطح مائل.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الظهر.

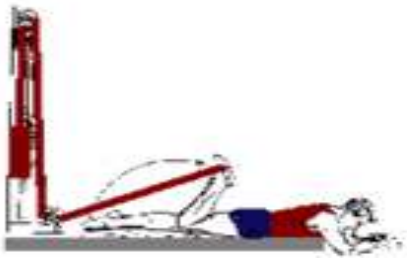
ب. **طريقة الأداء:** (انبطاح على مقعد سويدي مائل _ تشبيك القدمين بعقل الحائط – مسك الاثقال باليدين) رفع الجذع عاليا خلفا.



4. ثني مفصل الركبة للخلف من وضع الانبطاح أمام جهاز الأثقال.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الفخذ الخلفية والساق.

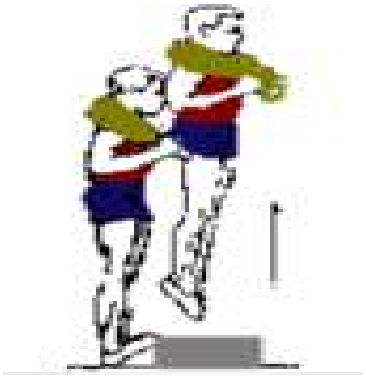
ب. **طريقة الأداء:** (انبطاح مقابل جهاز الإثقال _ ربط حزام الجهاز بالقدم) ثني مفصل الركبة للخلف.



5. الصعود على الصندوق والوثب عاليا.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة للعضلة التوأمية والأخمصية.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف على العقبين _ الأمشاط على الصندوق _ الأثقال على الكتفين) الصعود على الصندوق و الوثب عاليا على الصندوق.

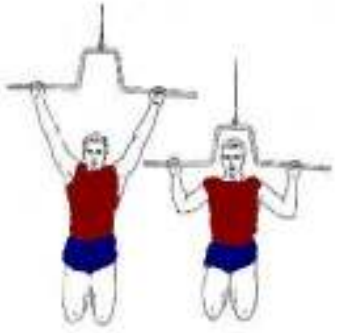


الدائرة (1- ب)

1. سحب بار الجهاز للأسفل من أمام الوجه من وضع الجثو أمام جهاز الأثقال.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الكتفين.

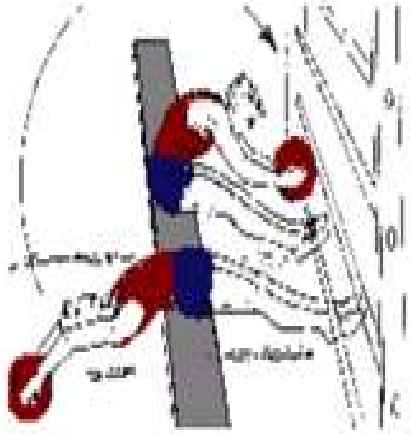
ب. **طريقة الأداء:** (جلوس _ الذراعين عاليا مسك بار جهاز الأثقال) سحب بار الجهاز للأسفل من أماما الوجه.



2. رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض من وضع الرقود على مقعد سويدي.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات البطن.

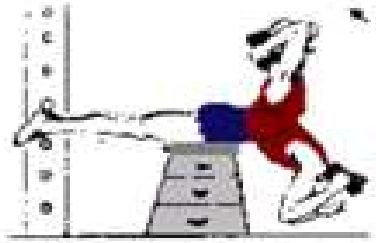
ب. **طريقة الأداء:** (رقود _ المقعدة على مقعد سويدي _ تشبيك القدمين بعقل الحائط _ الذراعين عاليا مسك بار الأثقال) رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض.



3. رفع الجذع عاليا خلفا من وضع الانبطاح على صندوق مقسم.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الظهر.

ب. **طريقة الأداء:** (انبطاح _ الفخذين ارتكاز على الصندوق المقسم _ القدمين تشبيك بعقل الحائط _ الذراعين خلف الرأس مسك بار الأثقال) رفع الجذع عاليا خلفا.



4. فرد مفصل الركبتين من وضع الجلوس فوق جهاز الأثقال.

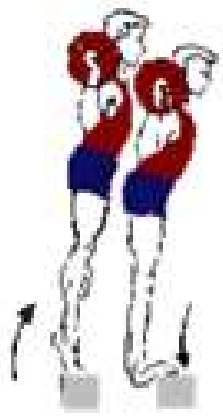
أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الفخذ الأمامية (العضلة الأمامية ذات الأربع رؤوس الفخذية).

ب. **طريقة الأداء:** (جلوس على مقعد الجهاز _ تشبيك مشطي القدمين أسفل وخلف اسطوانة المبطنة) فرد مفصلي الركبتين.

5. رفع العقبين عاليا من وضع الوقوف.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة للعضلات التوأمية والاخمصية.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف على الأمشاط وسلاميات الأصابع _ الأمشاط على صـــندوق _ الذراعين مسك بار الأثقال خلف الرس) رفع العقبين عاليا.

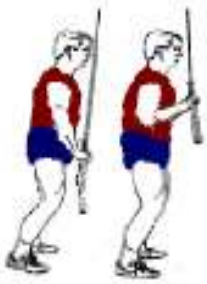


الدائرة (1- ج)

1. سحب بار الجهاز لأسفل بفرد المرفقين من وضع الوقوف أمام جهاز الأثقال.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة للعضـــلة ذات الـــثلاث رؤوس العضدية).

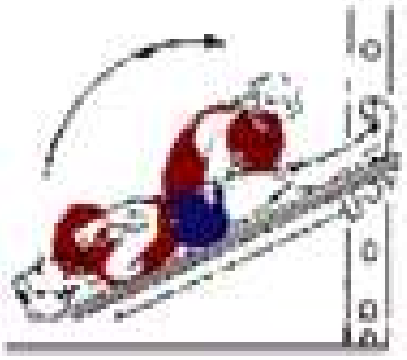
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف _ الذراعين مسك بار جهاز الأثقال أمام الصدر) ســـحب البـــار لأسفل حتى يتم فرد الذراعين تماما.



2. رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض من وضع الرقود على سطح مائل.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات البطن.

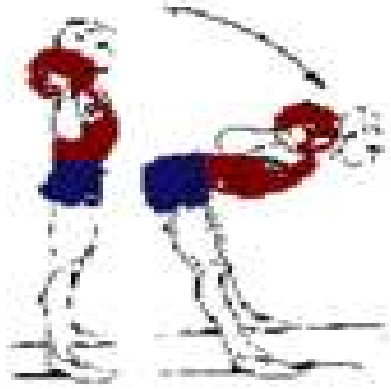
ب. **طريقة الأداء:** (رقود على مقعد سويدي مائل _ الذراعان أمام الصدر مسك الثقل) رفع الجذع أماما أسفل بثني مفصل الحوض.



3. **ثني الجذع للأمام حتى الزاوية القائمة لمفصل الحوض من وضع الوقوف.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الظهر.

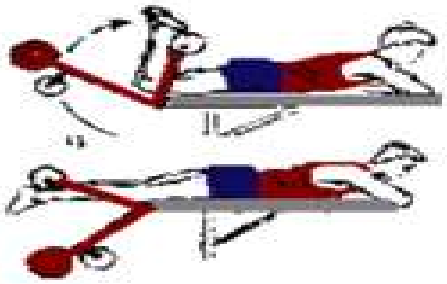
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف فتحا _ الذراعان خلف الرس مسك بار الأثقال) ثني الجذع للأمام حتى الزاوية القائمة لمفصل الحوض.



4. **تني مفصل الركبتين خلفا من وضع الانبطاح على جهاز الأثقال.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات الفخذ الخلفية.

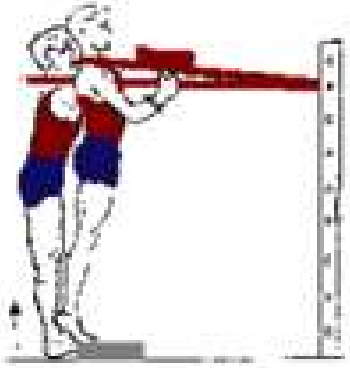
ب. **طريقة الأداء:** (رقود على مقعد الجهاز _ تشبيك كعبي القدمين أسفل وخلف اســطوانة المبطنة) ثني مفصلي الركبتين.



5. **رفع العقبين عاليا من وضع الوقوف أسفل جهاز الأثقال.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية القوة لعضلات سمانة الساق.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف فتحاً– الصدر مواجه للجهاز – العضدين أماما مائلا للأســفل – الساعدين عاليا لمسك الجهاز) رفع العقبين عالياً وخفضهما أسفل.



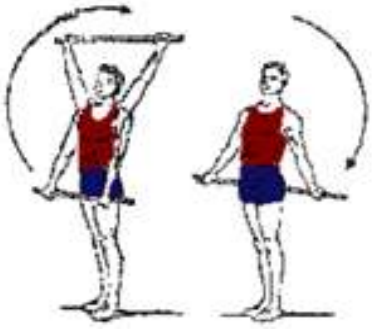
ثانيا: دائرة المرونة:

الدائرة (2- أ)

1. **تدوير الكتفين لوصل العصا خلف الظهر أسفل من وضع الوقوف.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة للكتفين.

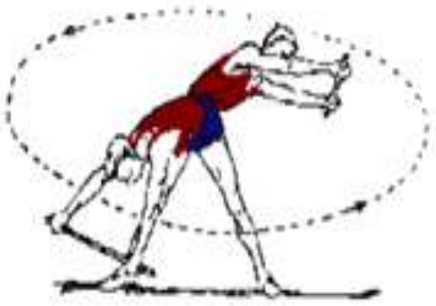
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف _ الذراعان أسفل مسك عصا) تدوير الكتفين لوصل العصا خلف الظهر أسفل.



2. **تدوير الجذع من وضع الوقوف فتحا.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة للجذع.

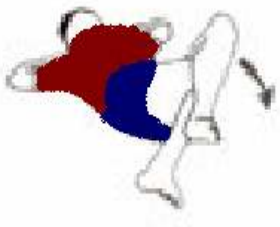
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف فتحا _ ثني الجذع أماما أسفل _ الذراعان أماما أسفل مسك عصا) تدوير الجذع.



3. **الضغط على الرجل للجانب بمساعدة الرجل الأخرى من وضع الرقود على الظهر.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة للحوض.

ب. **طريقة الأداء:** (رقود- تشبيك اليدين خاف الرأس- ثني مفصل الركبتين)الضغط على الرجل للجانب باستخدام الرجل الأخرى.



الدائرة (2- ب)

1. إرجاع الذراعين خلفا بمساعدة الزميل من وضع الوقوف.

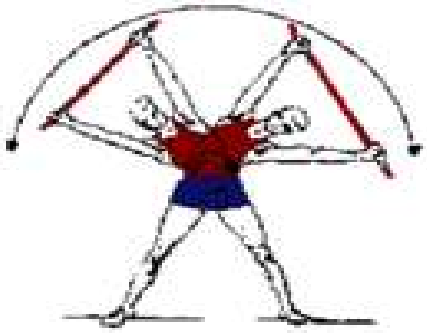
أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة للجذع والكتفين.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف فتحا _ الذراعين عاليا مسك عصا) إرجاع الذراعين خلفا بمساعدة الزميل.

2. ثني الجذع للجانبين من وضع الوقوف فتحا.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة لعضلات الجذ الجانبية.

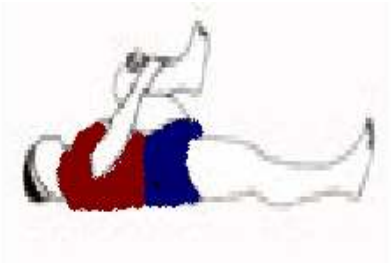
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف فتحا _ الذراعان عاليا مسك عصا) ثني الجذع للجانبين.



3. سحب القدم باتجاه الجسم من وضع الرقود على الظهر.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية المرونة للعضلات الجانبية والناصبة للعمود الفقري والعضلات الفخذية والتوئمية.

ب. **طريقة الأداء:** (رقود) سحب القدم باتجاه الجسم.



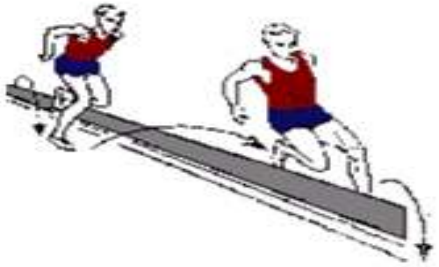
ثالثاً: دائرة الرشاقة:

الدائرة (3- أ)

1. **الوثب على جنبي المقعد السويدي.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة والقوة معاً.

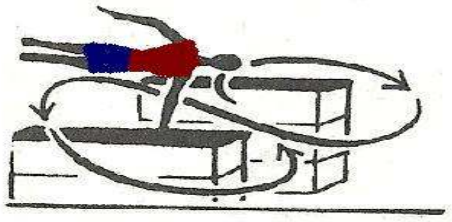
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف- الجنب مواجه لمقعد سويدي) تبادل الوثب على جنبي المقعد.



2. **الارتكاز بإحدى اليدين على سطح الصندوق والوثب لتعدية الرجلين.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة والقوة.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف- مواجه صناديق مقسمة)الارتكاز بإحدى اليدين على سطح الصندوق والوثب لتعدية الرجلين.



3. **الجري المتعرج بين القوائم.**

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة.

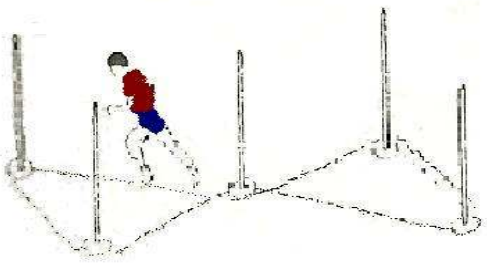
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف _ مواجهة مجموعة من القوائم) الجري المتعرج بين القوائم.

الدائرة (3- ب)

1. جري الزجزاج بطريقة بارو.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة.

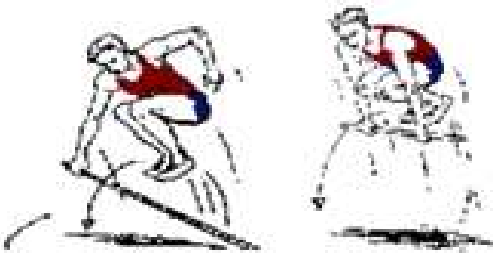
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف-) الجري المتعرج بين القوائم3مرات.



2. الوثب للأعلى مع مسك العصا باليد الأخرى ثم تركها والهبوط.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة.

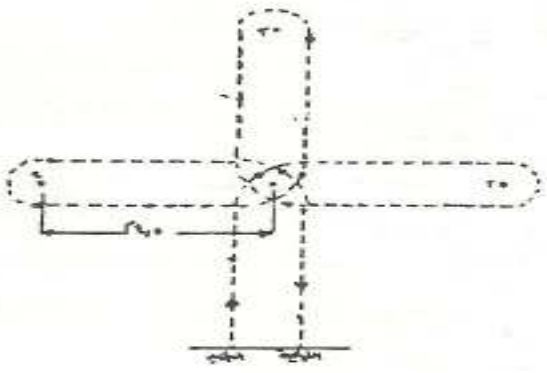
ب. **طريقة الأداء:** (وقوف – مسك عصا بإحدى اليدين) الوثب للأعلى مع مسك العصا باليد الأخرى ثم تركها والهبوط.



3. الجري والدوران ربع دورة جهة اليمين.

أ. **الهدف من التمرين:** يهدف هذا التمرين إلى تنمية الرشاقة العامة.

ب. **طريقة الأداء:** (وقوف على خط البداية) الجري بين القوائم.



جدول: البرنامج التدريبي المقترح من حيث التوزيع الزمني والدوائر المستخدمة والتمرينات فترة أداء التمرين والراحة والشدة المستخدم

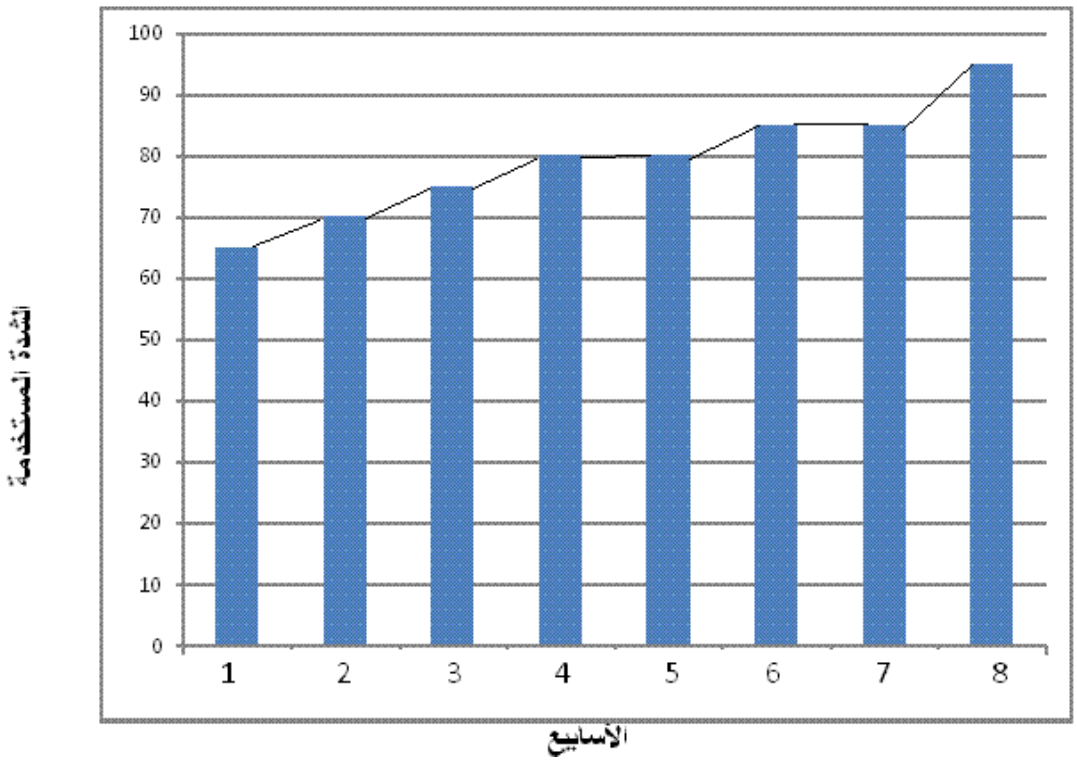
الشهر	الأسبوع	اليوم	الدائرة المستخدمة	الإحماء (دقيقة)	زمن أداء التمرين داخل الدائرة (ث)	التكرار =(تكرار التمرين الواحد *عدد المجموعات)	زمن اداء المجموعة = (زمن ادء التمرين داخل المجموعة* عدد الجولات (4) (ث)	زمن فترة الراحة بين التكرارات (ث)	زمن فترة الراحة بين المجموعات (ث)	الزمن الكلي للأداء= (زمن أداء التمرين *عدد تمرينات الدائرة (دقيقة)	الزمن الكلي للراحة =(زمن فترة الراحة بين التمرينات داخل المجموعة الواحدة+فترة الراحة بين المجموعات*مفرات راحة)	زمن الأداء المهاري (دقيقة)	الجزء الختامي (دقيقة)	الزمن الكلي للوحدة التدريبية= (احماء+ الزمن الكلي للأداء+الزمن الكلي للراحة+الأداء المهاري +الجزء الختامي) (دقيقة)	الشدة
الاول	الاول	احد	(1- أ)	10	30	100=4*25	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	%65
			(2- أ)		15	4=4*1	60=4*15	7.5	30	3=3*1	2دقيقة				
		ثلاثاء	(1- ب)	10	30	100=4*25	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3-أ)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		خميس	(1-ج)	10	30	100=4*25	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2-ب)		15	4=4*1	60=4*15	7.5	30	3=3*1	2دقيقة				
	الثاني	احد	(1-أ)	10	30	80=4*20	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	%70
			(3-ب)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		ثلاثاء	(1-ب)	10	30	80=4*20	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2-أ)		15	4=4*1	60=4*15	7.5	30	3=3*1	2دقيقة				
		خميس	(1-ج)	10	30	80=4*20	120=4*30	15	60	10=5*2	10دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3-أ)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		احد	(1-أ)	1	15	48=4*12	60=4*15	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	

	الثالث		(2–ب)	0	15	2=2*1	30=2*15	60	30	1.5=3*30	3.5دقيقة				%75
		ثلاثاء	(1–ب)	1 0	15	48=4*12	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3–ب)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
		خميس	(1–ج)	1 0	15	48=4*12	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2–أ)		15	2=2*1	30=2*15	60	30	1.5=3*30	3.5دقيقة				
	الرابع	احد	(1–أ)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	%80
			(3–أ)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
		ثلاثاء	(1–ب)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2–ب)		15	2=2*1	30=2*15	60	30	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		خميس	(1–ج)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3–ب)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
	الخامس	احد	(1– أ)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	%80
			(2– أ)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
		ثلاثاء	(1– ب)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3–أ)		15	2=2*1	30=2*15	60	30	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		خميس	(1–ج)	1 0	15	32=4*8	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2–ب)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
	السادس	احد	(1–أ)	1 0	15	24=4*6	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	%85
			(3–ب)		15	2=2*1	30=2*15	60	30	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		ثلاثاء	(1–ب)	1 0	15	24=4*6	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2–أ)		15	4=4*1	60=4*15	30	7.5	3=3*1	2دقيقة				
		خميس	(1–ج)	1	15	24=4*6	60=4*15	90	30	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	

الثاني			(3-أ)	0	15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
	السابع	احد	(1-أ)	10	15	24=4*6	60=4*15	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	%85
			(2-ب)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		ثلاثاء	(1-ب)	10	15	24=4*6	60=4*15	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3-ب)		15	4=4*1	60=4*15	7.5	30	3=3*1	2دقيقة				
		خميس	(1-ج)	10	15	24=4*6	60=4*15	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2-أ)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
	الثامن	احد	(1-أ)	10	10	12=4*3	40=4*10	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	%95
			(3-أ)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				
		ثلاثاء	(1-ب)	10	10	12=4*3	40=4*10	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(2-ب)		15	4=4*1	60=4*15	7.5	30	3=3*1	2دقيقة				
		خميس	(1-ج)	10	10	12=4*3	40=4*10	30	90	5=5*1	15دقيقة	20	5	60دقيقة	
			(3-ب)		15	2=2*1	30=2*15	30	60	1.5=3*30	3.5دقيقة				

جدول: الشدة المستخدمة أسبوعيا

الأسبوع	الشدة المستخدمة
1	65
2	70
3	75
4	80
5	80
6	85
7	85
8	95



شكل توزيع شدة الحمل خلال البرنامج التدريبي المقترح

ملحق (3): الاستمارة الخاصة لاستطلاع رأي المحكمين حول الاختبارات المهارية والبدنية

أولا: الاختبارات المهارية:

1. **اختبار جهاز الحركات الأرضية:** سلسلة حركية مكونة من الحركات التالية: يبدأ المختبر من الوقوف

(دحرجة أمامية مكورة + وقوف على الذراعين والنزول ضما للوقوف على الرأس + دحرجة خلفية فتحاً + دحرجة خلفية مكورة + دحرجة خلفية مستقيمة للوقوف على الذراعين + شقلبة عربية).

2. **اختبار جهاز طاولة القفز:** (شقلبة أمامية على اليدين).

3. **اختبار جهاز المتوازين:** سلسلة حركية مكونة من الحركات التالية: يبدأ المختبر من الوقوف أسفل الجهاز

(الارتكاز المتقاطع على العضدين + مرجحة خلفية أمامية + الصعود بالكب + الوقوف على الكتفين + الهبوط من الوقوف على الكتفين أماما للعودة للارتكاز المتقاطع على العضدين+ مرجحة خلفية أمامية + العود بالكب + زاوية90 درجة + مرجحة خلفية أمامية عالية + الهبوط خارج الجهاز)

4. **اختبار جهاز الحلق:** سلسلة حركية مكون من الحركات التالية: بيداء المختبر من وضع الوقوف أسفل الجهاز

(تعلق + مرجحة أمامية خلفية + تعلق مقلوب +تعلق الكب+ مرجحة أمامية خلفية + دورة خلفية والهبوط).

أرجو من حضرتكم إبداء ملاحظاتكم على الاختبارات المهارية:

الملاحظات:

1. .....
2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

ثانيا: الاختبارات البدنية:

أرجو من حضرتكم وضع درجة من (5) درجات لكل اختبار حسب الأهمية للاعب الجمباز.

الرقم	العنصر	الاختبارات	الدرجة
1	القدرة العضلية	1. اختبار القدرة العمودية للوثب Vertical Power Jump Test	
		2. اختبار الوثب العريض من الثبات Standing Broad Jump Test	
		3. اختبار الوثب العمودي ل "سار جنت" SARGENT Jump Test	
		4. اختبار دفع الكرة الطبية "3"كجم Medicine Ball Put Test	
		5. اختبار دفع الكرة الطبية "3"كجم باليدين من وضع الجلوس على كرسي Two Hand Medicine Ball Put Test	
2	القوة العضلية	1. اختبار الاقعاء من وضع الانبطاح المائل squat Thrus Test	
		2. اختبار رفع الرجلين من الرقود Leg Lefts Test	
		3. اختبار الانبطاح المائل والدفع بالذراعين Push- Ups Test	
		4. اختبار رفع الجذع لأعلى من الانبطاح – Reverse Sit Ups Test	
		5. اختبار قوة القبضة Hand Grip Sgtrength Test	
3	المرونة	1. اختبار ثني الجذع من الوقوف SCOTT and FRENCH Standing Reach Test	
		2. اختبار مدى الحركة حول المحور الراسي Vertical Axe Flexebility Test	
		3. اختبار ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس WELLS and DILLON and Reach	
		4. اختبار أطالة (مد) الجذع Trunk Extension Test	
		5. اختبار رفع الكتفين Shoulder Elevation Test	

4	**الرشاقة**	1. اختبار الجري والدوران ربع دورة جهة اليمين – Right BOOMERANG Test	
		2. اختبار جري الزجزاج بطريقة "بارو" BARROW Zig-Zag Run Test	
		3. اختبار جري الزجزاج Zig – Zag Run Test	
		4. اختبار الجري اللولبي Run Test	

الملاحظات:

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

ملحق (4): الاختبارات المستخدمة في الدارسة

الاختبارات البدنية

أولا: اختبارات القدرة العضلية:

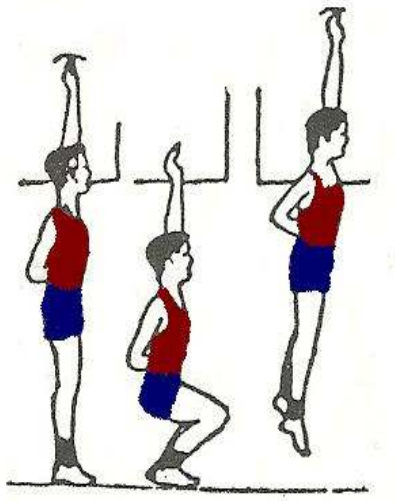
1. اختبار القدرة العمودية للوثب Vertical Power Jump Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين.

ب. الأدوات اللازمة: مكان مناسب للوثب، شريط قياس.

ت. وصف الأداء: يقف المختبر مواجه للوحة بالجانب ويمد الذراع المفضلة عاليا لأقصى مدى ممكن ووضع علامة عند إصبعه الأوسط ووضع الذراع الأخرى خلف الظهر، يغمس الفرد أصابعه بالطباشير ثم يقوم بثني الركبتين مع احتفاظه بذراعه لأعلى، ينادي على المختبر بالوثب لأعلى ثم يلمس اللوحة.

ث. تقيم الاختبار: يعطى المختبر ثلاثة محاولات وتسجل أفضل محاولة وذلك بحساب الفرق بين العلامتين (برهم، 1995).



2. اختبار دفع الكرة الطبية "3" كجم باليدين من وضع الجلوس على كرسي Two Hand Medicine Ball Put Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس القدرة العضلية للذراعين والكتفين.

ب. الأدوات اللازمة: منطقة فضاء، كرات طبية بوزن (2.70-3) كجم، كرسي، حبل، شريط قياس.

ت. وصف الأداء: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر وأسفل مستوى الذقن، ويشترط ملاصقة الجذع للكرسي، ويتم التحكم بذلك بلف حزام حول صدر المختبر، ويتم دفع الكرة للأمام باليدين.

ث. تقيم الاختبار: يعطى المختبر ثلاثة محاولات، تحسب نتيجة أفضل محاولة حيث تقاس المسافة من حافة الكرسي الأمامية وحتى اقرب نقطة هبطت عندها الكرة (برهم، 1995).

ثانيا: اختبارات القوة العضلية

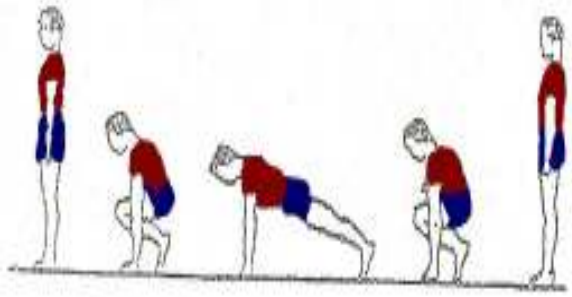
1. اختبار الاقعاء من وضع الانبطاح المائل squat Thrus Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس القوة العضلية للرجلين.

ب. الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف.

ت. وصف الأداء: يبدأ الفرد من وضع الوقوف، وعند سماع الإشارة يصل إلى وضع الاقعاء،ثم قذف الرجلين خلفا ثم العودة إلى وضع الانبطاح المائل ثم الاقعاء ثم الوقوف

ث. تقيم الاختبار: تحسب عدد مرات التكرار الصحيحة خلال (30) ثانية (برهم، 1995).



2. اختبار الانبطاح المائل والدفع بالذراعين Push- Ups Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس القوة العضلية للذراعين.

ب. الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف.

ت. وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل، وعند سماع الإشارة يبدءا بثني الذراعين (المرفقين) ومدهما اكبر عدد ممكن من المرات خلال (15) ثانية، مع مراعاة ملامسة الصدر للأرض أثناء ثني الذراعين وفرد الذراعين بكاملها أثناء الدفع.

ث. تقيم الاختبار: تسجيل وحساب عدد مرات التكرار الصحيحة خلال (15) ثانية (برهم،1995).

ثالثاً: اختبارات المرونة:

1. اختبار ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس WELLS and DILLON and Reach Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس مدى مرونة الظهر والفخذ في حركات الثني للإمام من وضع الجلوس الطويل.

ب. الأدوات اللازمة: شريط قياس أو مسطرة مدرجة.

ت. وصف الأداء: يقوم المختبر بالجلوس الطويل مع استقامة الظهر واليدين على الجانب وملامستين للأرض، يحاول المختبر مد الذراعين أماما على استقامتها وثني الجذع الجذع للأمام للوصول إلى ابعد مدى ممكن.

ث. تقيم الاختبار: يعطى المختبر ثلاثة محاولات، وتحسب مسافة أفضل محاولة من بداية العقبين حتى المدى الذي يستطيع أن يصل أليه بأطرف الأصابع، ويتم تدريج المسطرة على أن يكون انحرافات الدرجات التي تقع في النصف القريب من المختبر بالسالب والتي تقع في النصف البعيد عن المختبر بالموجب (برهم، 1995).

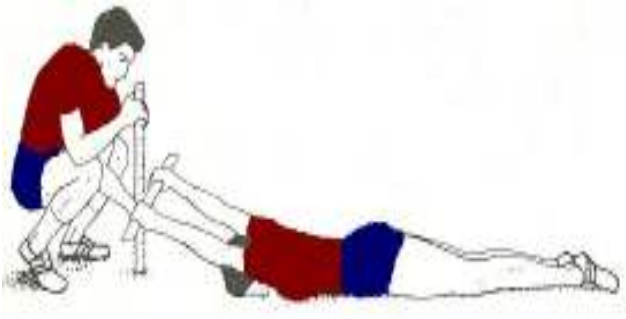
2. اختبار رفع الكتفين Shoulder Elevation Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس مرونة الكتفين في حالات الرفع.

ب. الأدوات اللازمة: قائم مقسم إلى وحدات كل منها (1) سم وتثبت عموديا على الأرض مع بداية الترقيم من أسفل القائم ويلحق بالقائم عارضة صغيرة موازية للأرض ويسهل تحريكها لأعلى وأسفل.

ت. وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الانبطاح على الأرض مع مد الذراعين باتساع الكتفين، ويقبض المختبر على العارضة ويقوم برفعها لأعلى لأقصى مدى مع احتفاظه ببقاء الذقن ملامسة للأرض وامتداد المرفقين والرسغين.

ث. تقيم الاختبار: يعطى للمختبر ثلاثة محاولات وتحسب أفضل محاولة وذلك بقياس المسافة من الأرض لأسفل العارضة مباشرة (برهم، 1995).



رابعاً: اختبار الرشاقة

1. اختبار الجري والدوران ربع دورة جهة اليمين Right – BOOMERANG Test

أ. الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

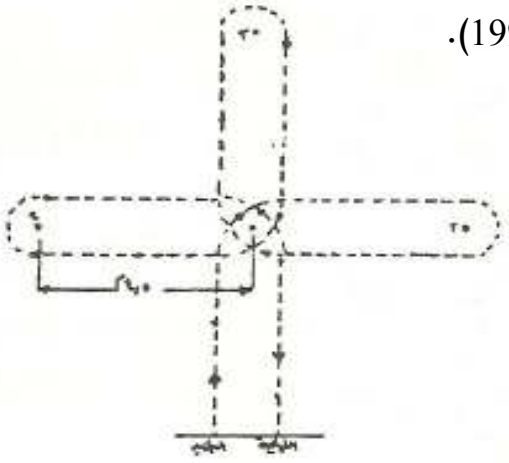
ب. الأدوات للازمة: ساعة إيقاف، شريط قياس، أربع قوائم أو (كرات طبية)، مساحة فضاء.

ت. الإجراءات: توضع القوائم في منتصف المنطقة، ثم توزع القوائم بحيث يبعد كل قائم عن نقطة المنتصف (4.5) م.

ث. وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية، وعند أعطاء أشارة البدء يجري المختبر إلى نقطة المنتصف ثم يدور حولها (90) درجة جهة اليمين وهو يجري متجهاً إلى النقطة رقم (2) ثم يدور حولها متجهاً إلى النقطة (4,3) بحيث ينتهي الأداء بقطع خط البداية بأقصى سرعة ممكنة.

ج. تقيم الاختبار: يعطى المختبر محاولة واحدة، ويحسب الزمن الذي يستغرقه المختبر منذ أعطاء إشارة البدء وحتى قطع خط النهاية.

ح. الأخطاء: يضاف (0.1) ثانية في حالة لمس أي قائم من القوائم وتعاد المحاولة عندما يفشل المختبر في أداء الاختبار (برهم، 1995).



الاختبارات المهارية

1. **اختبار جهاز الحركات الأرضية:** جملة حركية مكونة من الحركات التالية، يبدأ المختبر من الوقوف:

(دحرجة أمامية مكورة + وقوف على الذراعين والنزول ضما للوقوف على الرأس + دحرجة خلفية فتحاً + دحرجة خلفية مكورة + دحرجة خلفية مستقيمة للوقوف على الذراعين + شقلبة عربية).

جزء من الاختبار المهاري على جهاز الحركات الأرضية

2. اختبار جهاز طاولة القفز: (شقلبة أمامية على اليدين).

جزء من الاختبار المهاري على جهاز طاولة القفز

3. **اختبار جهاز المتوازين:** جملة حركية مكونة من الحركات التالية، يبدأ المختبر من الوقوف أسفل الجهاز:

(الارتكاز المتقاطع على العضدين + مرجحة خلفية أمامية + الصعود بالكب + الوقـوف علـى الكتفين + الهبوط من الوقوف على الكتفين أماما للعودة للارتكاز المتقـاطع علـى العضـدين+ مرجحة خلفية أمامية + العود بالكب + زاوية90 درجة + مرجحة خلفية أمامية عالية + الهبوط خارج الجهاز).

جزء من الاختبار المهاري على جهاز المتوازي

4. **اختبار جهاز الحلق:** جملة حركية مكون من الحركات التالية، بيداء المختبر مـــن وضـــع الوقوف أسفل الجهاز:

(تعلق + مرجحة أمامية خلفية + تعلق مقلوب +تعلق الكب+ مرجحة أمامية خلفية + دورة خلفية والهبوط).

جزء من الاختبار المهاري على جهاز الحلق

ملحق (5) أسماء المساعدين ودرجاتهم العلمية

المساعدون	الدرجة العلمية
د. علاء العيسى	دكتوراه التدريب الرياضي جمباز/جامعة خضوري
أ. غيث ناصيف	ماجستير تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. احمد نصار	ماجستير تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. سلام صباح	ماجستير تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. مصطفى أبو عليا	ماجستير تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. مهند عمر	بكلوريوس تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. عوض بدير	بكلوريوس تربية رياضية /جامعة خضوري
أ. معاذ مصطفى	بكلوريوس تربية رياضية /جامعة خضوري

ملحق (6) أسماء المحكمين للبرنامج التدريبي وللاختبارات وتخصصاتهم ومكان عملهم

المحكمون	التخصص	مكان العمل
أ. د. عبد الناصر القدومي	فسيولوجيا الرياضة	جامعة النجاح الوطنية
د. وليد خنفر	أساليب تدريس	جامعة النجاح الوطنية
د. بدر دويكات	أصول التربية الرياضية	جامعة النجاح الوطنية
د. محمود الأطرش	علم النفس الرياضي كرة قدم	جامعة النجاح الوطنية
د. بهجت أبو طامع	التعلم الحركي والقياس	جامعة خضوري
د. بسام حمدان	التدريب رياضي كرة القدم	جامعة خضوري
د. علاء العيسى	التدريب الرياضي جمباز	جامعة خضوري
د. مها جراد	التدريب الرياضي سباحة	جامعة خضوري
د. مؤيد شناعة	كرة السلة	جامعة القدس أبو ديس
د. عبد السلام حمارشة	علاج طبيعي	جامعة القدس أبو ديس
د. احمد الخواجا	التدريب رياضي كرة القدم	جامعة القدس أبو ديس

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

The Effects of a Suggested Training Programme on some Changes in Physical and Skills Variables in Gymnastics for the Students of the Physical Education Department in the University of Khadoori

By
Malek Rasim Muhammad Abbas

Supervisor
Prof. Imad Saleh Abdulhaq

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine

2013

The Effects of a Suggested Training Programme on some Changes in Physical and Skills Variables in Gymnastics for the Students of the Physical Education Department in the University of Khadoori

By
Malek Rasim Muhammad Abbas
Supervisor
Prof. Imad Saleh Abdulhaq

Abstract

The aim of the study was to see the effects of a suggested training programme on some physical and skills variables in gymnastics for the students of the physical education department in the University of Khadoori.

To achieve this goal the study was applied on a sample of (36) PE students who are currently taking "gymnastics 101" course, and then they were distributed randomly into a control group and an experimental group, the experimental group was subject to the researcher suggested training programme where as the control group was subject to the traditional or regular training programme.

The programme went on for eight weeks, 3 training units weekly, and the researcher used the experimental approach because it is more appropriate for the nature of the study.

Before and after the training programme a physical variables tests were executed including:

(ability test for legs, ability test for arms, power test for legs, power test for arms, flexibility test for the trunk and the flexibility of the shoulders, fitness test).

Skills variables including: (floor exercises test, parallel bars test, the vault test, the pommel horse test). The researcher used the SPSS software to analyze the results.

After making the appropriate statistical treatments the study has shown that the suggested training programme has affected all the variables under study, and with a significance level between the pre and post evolutions and in favor of the post evaluation. The percentages of change were as follows: the ability of the legs (15.23%), the ability of the arms (18.42%), the power of the legs (31.42%), the power of the arms (37.18%), the flexibility of the trunk (19.50%), the flexibility of the shoulders (20.37%), the fitness (-8.65%), the floor exercises test (239.33%), the parallel bar test (302.35%), the vault test (314.66%), and finally the pommel horse test (249.71%).

The study has also shown that the traditional or regular training programme has affected all the variables under study, with a significance level between the pre and post evaluations and in favor of the post evaluation, the percentages of change were as follows: the ability of the legs (6.85%), the ability of the arms (6.91%), the power of the legs (11.69%), the power of the arms (14.89%), the flexibility of the trunk (6.45%), the flexibility of the shoulders (7.38%), the fitness test (-2.99%),

the floor exercises test (116.58), parallel bars test (123.87%), the vault test (153.90%), the pommel horse test (101.14%).

The study has finally shown that there are some differences with significance levels in all the variables in the study between the control group and the experimental group and in favor of the experimental group.

The researcher listed many recommendations including: using the suggested training programme to enhance the physical and skills variables of the gymnastics students.