

بعض التمرينات المساعدة وتأثيرها في تطوير القوة المميزة بالسرعة لذوي الاحتياجات الخاصة على الكراسي
57 وانجاز دفع الثقل

أ.م.د. محمد حسين حميدي

ملخص البحث

إن مقدمة البحث تضمنت أهمية التدريب وأثره في شريحة المعوقين باعتبارها شريحة من شرائح المجتمع وبينت أهمية الوسائل المساعدة .

وان فعالية دفع الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة تتطلب من الرياضي قوة سريعة في عضلات الذراع الرامية والصدر والجذع والأكتاف لكون إن العوق يكون في الأطراف السفلى عند هذه الفئة وهدف البحث إلى .

1- إعداد تمرينات لتطوير القوة المميزة بالسرعة لذوي الاحتياجات الخاصة على الكراسي وانجاز دفع الثقل
أما فرض البحث :

1- توجد فروق دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للقوة المميزة بالسرعة لمجموعة البحث ولصالح الاختبارات البعديّة.

وان منهج البحث وإجراءاته الميدانية، فقد عمد الباحث إلى قياس الاختبارات قيد الدراسة وانجاز دفع الثقل.

و تم عرض وتحليل ومناقشة متغيرات الدراسة من خلال المقارنة بين الاختبارات القبليّة والبعديّة وإجراء اختبار (t) لمعرفة الفروق في الأوساط الحسابية للاختبارات البدنية والمهارية واختبار دفع الثقل.

وقد حللت البيانات ونوقشت وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

1- للتمرينات تأثير ايجابي في تطوير القوة ألمميزه بالسرعة لدى اللاعبين المعاقين على الكراسي
وقد أوصى الباحث بما يأتي:

1- إعداد منهج تدريبي لذوي الاحتياجات الخاصة في فعالية فعاليات الرمي الأخرى.

A. D. Mohammed Hussein Hamidi

Research Summary

The introduction research included the importance of training and its impact on the chip disabled as a segment of the community aware of the importance of assistive devices

And the effectiveness of pay of gravity for people with special needs require quick mathematical power in the muscles of the arm towards the chest, torso and shoulders to the fact that if the handicap is in the lower limbs when this category and the aim of the research

1- Preparation of exercises to develop strength distinctive speed for people with special needs on the chairs and complete payment of gravity

The imposition of the research

1- no statistically significant differences between pre and post tests of strength deals quickly to the research group and in favor posteriori tests

And research methodology and field procedures, the researcher deliberately to measure the tests under study and the completion of payment of gravity

And view and analyze and discuss the variables of the study by comparing pre and post tests and test (t) to see the differences in mathematical circles for physical and skill tests and test drive of gravity

The data analyzed and discussed and researcher reached the following conclusions

1- to exercise a positive influence in the development of distinctive force as soon as the players with disabilities to chairs

The researcher recommended the following

1- a training curriculum for people with special needs in the effectiveness of other throwing events

1-1 التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

تعتبر الرياضة واحدة من الأمور المهمة التي يحتاجها الفرد لما لها من أهمية في حياة الشعوب , لذا كان من الواجب الاهتمام بالحركة الرياضية وذلك لغرض الارتقاء بالانجاز سواء كان ذلك باستخدام العلوم الرياضية

النظرية والتطبيقية أو الوسائل العلمية والتقنيات الحديثة ، وقد حذت جميع الدول هذا المحذا ولم يعد مقتصرًا على الدول المتقدمة فقط وإنما تجاوزه إلى الدول الأخرى ، ونتيجة الجهود العلمية المتقدمة في المجال الرياضي فقد احدث تغير في مختلف مجالات الحياة وفي جميع البلدان المتقدمة في هذا المجال ، وللتوصل إلى قياسات دقيقة صممت الأجهزة التي تتميز بقلّة لأخطاء لاستحصال نتائج دقيقة ، وكان تجاه العلماء إلى المجال الرياضي مساهمة فعالة ، وخاصة في ألعاب القوى وفعالية دفع الثقل بالتحديد إذ تميزت الانجازات الحالية بمقارنتها مع الانجازات السابقة بالمستويات العالية . وتعد رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة واحدة من الرياضات التي اهتمت في هذه الشريحة المهمة من المجتمع حيث أصبحت تمارس مختلف الألعاب التي يمارسها الأصحاء وتعد رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة رياضة تنافسية وعلى مختلف الأصعدة سواء كانت محلية أو قارية أو عالمية وقد اعتمدت على مجموعة من العلوم

ويعد التدريب الرياضي واحد من هذه العلوم ، لذا فان عملية التدريب الرياضي للمعاق تعد ظاهرة تتميز بها المجتمعات المتطورة

تناولت الكثير من الدراسات و البحوث الميدانية والمختبرية معظم الصفات البدنية الخاصة بلاعبي دفع الثقل للمعاقين المتقدمين في العراق والتي تؤثر بشكل مباشر في تطوير الجانب البدني للارتقاء بالجانب المهاري ، وتتجلى أهمية البحث في محاولة الباحث وضع بعض التمارين المساعدة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للمعاقين ومعرفة تأثيرها في تطوير الانجاز بهدف النهوض بواقع فعالية دفع الثقل من وضع الجلوس. فئة f57

2-1 مشكلة البحث :

أن فعالية دفع الثقل واحده من فعاليات الساحة والميدان والتي تعتمد على اكتشاف الأخطاء ثم تصحيحها وذلك بأتباع الأساليب العلمية الحديثة عند تطبيقها في مختلف الجوانب المحيطة بعملية التدريب الرياضي، وان تدريب فعالية دفع الثقل للمعاقين يعتمد على ما يتمتع به الرياضي من قوة سريعة في مختلف عضلات الأطراف العليا لذلك تجلت مشكلة البحث في محاوله منا بالارتقاء بمستوى الانجاز في فعالية دفع الثقل وذلك بوضع بعض التمارين المساعدة من اجل تطوير القوه المميزة بالسرعة والتي يمكن من خلالها الارتقاء بمستوى الانجاز

3-1 هدف البحث :

1- إعداد بعض التمارين المساعدة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لذوي الاحتياجات الخاصة على الكراسي وانجاز دفع الثقل للأطراف العليا .

2- معرفة أثر التمرينات في تطوير القوه المميزة بالسرعة لذوي الاحتياجات الخاصة على الكراسي المتحركة للأطراف العليا .

1-4 فروض البحث :

1-1 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للقوه المميزة بالسرعة لمجموعة البحث ولصالح الاختبارات البعدية

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: رياضي منتخب ميسان من ذوي الاحتياجات الخاصة على الكراسي في فعالية دفع الثقل.

1-5-2 المجال الزمني: للمدة من 2010/1/14 ولغاية 2011/3/30.

1-5-3 المجال المكاني: ملعب المخيم الكشفي في ميسان.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :

أستخدم المنهج التجريبي (المجموعة الواحدة) لملاءمته لطبيعة البحث،

3-2 مجتمع وعينة البحث :

بعد أن اختار الباحث مجتمع البحث والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية بلاعبي دفع الثقل للمعوقين على الكراسي ، في محافظة ميسان، وهم (6) يمثلون نسبة 75% من مجتمع البحث.

والجدول (1) يبين تجانس أفراد العينة

جدول (1)

يبين تجانس عينة البحث في العمر والعمر التدريبي والوزن

المؤشرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الوزن	كغم	53.45	2.3	50	0.185
العمر الزمني	سنة	40	1.36	38.30	0.094
العمر التدريبي	سنة	5.25	1.55	3.43	0.130

3-3-1 وسائل جمع المعلومات :

- الملاحظة

- التجريب

- الاختبارات الموضوعية

- المصادر

3-2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- ساعات توقيت عدد (3).
- شريط قياس.
- ميزان طبي.
- ثقل قانوني 4 كغم
- كرات طبية بأوزان مختلفة.
- بار حديدي سويدي المنشى
- أثقال مختلفة الأوزان
- كراسي للمعاقين.

3-4 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث:

حدد الباحث مجموعة من الاختبارات والتي وردت من المصادر العلمية كما مبين في الجدول (2).

جدول (2)

يبين الاختبارات المستخدمة في البحث

وحدة القياس	الاختبارات	ت
متر	رمي ثقل 3 كغم من وضع الجلوس على الكرسي	1
متر	دفع كرة وزن 1 كغم	2
عدد	بنج بريس	3
متر	انجاز رمي الثقل من الجلوس 4 كغم	4

3-4-1 اختبار رمي الثقل (2) كغم من وضع الجلوس على الكرسي⁽¹⁾

- ❖ الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراع الرامية.
- ❖ الأدوات المستعملة: ثقل (2) كغم عدد (2)، شريط قياس.
- ❖ مواصفات الاختبار: يجلس اللاعب على كرسي الرمي ويمسك بالثقل وتكون الذراع الرامية موازية للكتف.

¹ قاسم المنذلاوي وآخرون: الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية، مطبعة التعليم العالي، ص 159، 1989

- ❖ الشروط: يعطي اللاعب ثلاث محاولات تسجل أفضلها.
- ❖ التسجيل: حساب المسافة واختيار أفضل محاولة من الثلاث.
- 3-4-2 اختبار رمي الكرة الطبية (1) كغم من الجلوس على الكرسي (2):
- ❖ الغرض من الاختبار: قياس القوة السريعة لعضلات الذراع الرامية.
- ❖ الأدوات المستعملة: كرات طبية عدد (2) ، شريط قياس.
- ❖ مواصفات الاختبار: يجلس اللاعب على كرسي الرمي ويمسك بالكرة الطبية ثم يقوم اللاعب برمي الكرة من مستوى الكتف.
- ❖ الشروط: يعطي اللاعب ثلاث محاولات تسجل أفضلها.
- ❖ التسجيل: حساب أفضل مسافة وعدد المحاولات .
- 3-4-3 اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس) (3)
- ❖ الغرض من الاختبار: قياس القوة المطلقة لعضلات الذراعين والكتفين في حركة الدفع إلى الأعلى.
- ❖ الأدوات المستعملة :
- مقعد سويدي.
- بار حديدي.
- عدد كاف من الأقراص الحديدية ذات الأوزان المختلفة تكفي في مجموعها أقوى الأفراد المختبرين.
- ❖ الإجراءات :
- يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق المقعد الحديدي.
- يحمل المدرب البار الحديدي من الطرفين بحيث يحمل المختبر باليدين أمام الصدر.
- تكون الذراعان منثنيتان وياتساع الصدر تماما.
- ❖ وصف الأداء :
- عند أعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بمد الذراعين لضغط البار الحديدي أمام الصدر حتى تصبح الذراعان ممدودتين بالكامل.
- عندما يقدر الثقل الحديدي حتى يقوم بحساب الدرجات التسجيل على نحو ما كما في اختبار الجلوس على المقعد البار الحديدي على الكتفين .
- اختبار دفع الثقل (4) كغم:
- ❖ الغرض من الاختبار: قياس انجاز دفع الثقل.

(2) محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية، 1996، ص110.

(3) محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الإدراك الحس حركي، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، ص93.

- ❖ الأدوات المستعملة: ثقل (4) كغم عدد (2)، شريط قياس.
- ❖ مواصفات الاختبار: يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي الرمي ويمسك بالثقل (4) كغم ويقوم اللاعب بالرمي.
- ❖ شروط الاختبار: يعطي اللاعب ثلاث محاولات تسجل أفضل محاولة.
- ❖ التسجيل: احتساب المسافة واختيار أفضل محاولة من الثلاث.

3-5 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء تجربته الاستطلاعية يوم السبت الموافق 2011/1/15 على (2) من لاعبين دفع الثقل وهم من خارج أفراد العينة وهم (6) لاعبين وكان الغرض من التجربة الوقوف على مستوى الكادر المساعد ومدى تفهمهم للاختبارات قيد البحث وكذلك الوقوف على الفترة الزمنية المستغرقة للاختبار

3-6 الاختبارات القبليّة:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة قبل البدء باستخدام المنهج التجريبي المعد من قبل الباحث وكان في يوم الأحد الموافق 2011/1/16-17 في ملعب المخيم الكشفي في ميسان

3-7 تطبيق المنهج التدريبي :

تم إعداد المنهج التدريبي الخاص بأفراد عينة البحث معتمداً على خبرة الباحث التدريبيّة في مجال ألعاب القوى وقد وضع المنهج بما يتلائم مع عينة البحث والمدة التي يمر بها التدريب والاختبارات بما لا يتعارض مع خطة المدرب، وقد استخدم المنهج في فترة الأعداد الخاص وقد طبق المنهج التدريبي لمدة يومين في الأسبوع وهم كل من يوم الأحد والأربعاء حسب الملحق (1) واستمر تطبيق المنهج (8) أسبوع بواقع (16) وحدة تدريبيّة وبمعدل (2) وحدات تدريبيّة أسبوعياً،

3-8 الاختبارات البعدية :

أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي مباشرة يومي الأحد 2011/3/25 وعلى ملعب المخيم الكشفي في ميسان.

3-9 الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS)

❖ الوسط الحسابي.

❖ الانحراف المعياري.

❖ معامل الالتواء.

❖ (T) test للعينات المرتبطة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض نتائج الاختبارات الخاصة وتحليلها ومناقشتها :

4-1-1 عرض نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (3)

يبين الأوساط الحسابية في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) للاختبارات المستخدمة في البحث

قيمة المحسوبة (t)	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	++ع	-س	++ع	-س		
8.805	2.421	11.083	0.565	10.278	متر	دفع ثقل 3كغم
2.686	0.285	13.701	0.310	12.315	متر	دفع الكرة وزن 1كغم
5.660	0.715	60.306	1.258	50.305	كغم	بنج بريس كغم
10.334	0.159	10.895	0.162	9.670	متر	انجاز دفع الثقل 4كغم

* قيمة (t) الجدولية (2.571) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (5)

تبين من الجدول (2) أن الأوساط الحسابية لاختبارات دفع الثقل ودفع الكرة والبنج بريس والانجاز في دفع الثقل والانحرافات المعيارية كانت على النحو التالي إذ بلغ الوسط الحسابي لدفع الثقل 2كغم (10.278) في الاختبارات القبلية وبانحراف معياري قدرة (0.565) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (11.083) بانحراف معياري قدره (2.421) وقد كانت قيمة (t) المحسوبة (8.805) وعنده مقارنتها بقيمة (t) الجدولية تبين أن القيمة المحسوبة هي اكبر من القيمة الجدولية عنده درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05) وقد بلغ الوسط الحسابي لدفع الكرة (12.315) في الاختبارات القبلية وبانحراف معياري قدرة (0.310) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (13.701) بانحراف معياري قدره (0.285) وقد كانت قيمة (t) المحسوبة (2.686) وعند مقارنتها بقيمة (t) الجدولية تبين إن القيمة المحسوبة هي اكبر من القيمة الجدولية عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05) في حين كان الوسط الحسابي للبنج بريس (50.305) في الاختبارات القبلية وبانحراف معياري قدرة (1.258) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدي (60.306) بانحراف معياري قدره (0.715) وقد كانت قيمة (t) المحسوبة (5.660) وعنده مقارنتها بقيمة (t) الجدولية تبين إن القيمة المحسوبة هي اكبر من القيمة الجدولية عنده درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05) وقد بلغ الوسط الحسابي لانجاز دفع الثقل (9.670) في الاختبارات القبلية وبانحراف معياري قدرة

(0.162) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (10.895) بانحراف معياري قدره (0.159) وقد كانت قيمة (t) المحسوبة (10.334) وعنده مقارنتها بقيمة (t) الجدولية تبين إن القيمة المحسوبة هي اكبر من القيمة الجدولية عنده درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05) من خلال نتائج دفع الثقل وزن 2 كغم نلاحظ إن القوة السريعة لعضلات الطرف العليا قد ساهمة في دفع الثقل وبالشكل الذي يخدم ترابط مراحل أداء هذه الفعالية وتحقيق الإنجاز الجيد والاستجابة باعتبار إن هذه المتغيرات لها ارتباط بعمل العضلات العاملة في هذا الطرف، إلا انه يرى الباحث انه يجب أن يكون هناك دور لعضلات الذراعين في تحقيق النتائج الجيدة في هذه المتغيرات، حيث إن دور حركة الذراع يكمن في تكامل الحركات التوافقية أثناء المرحلة الأخيرة ووضع الرمي والانتقال إلى الدفع وكذلك في وضع التوازن النهائي. ومن خلال ذلك يتبين لنا، أن القوة الانفجارية والسريعة لدى أفراد عينة البحث قد ساهمة في تكامل هذا الجانب البدني لدى أفراد عينة البحث وبالتالي أدت إلى تطوير دفع الثقل بوزن 2 كغم لدى عينة البحث إذ "إن تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية، إذ لن يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي المختص في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية بهذا النوع المعين من النشاط الرياضي"،

(علاوي، 1972، 89)، وان اكتساب اللاعب للصفات البدنية والحركية يتم من خلال استخدام التمرينات البنائية أو التمهيدية (الحركية)، أو بدمج كلا النوعين للوصول إلى الهدف المطلوب كذلك نلاحظ أن نتائج اختبار رمي الكرة الطبية (2) كغم قد كانت معنوية عند مقارنة قيمت (t) المحسوبة مع قيمتها الجدولية وان دل هذا على شي أما يدل على إن حركة الذراعين والكتفين التوافقية أثناء الأداء دوراً واضحاً في تكامل تحقيق أقصى قوة مطلوبة تعطي معدلات عالية للقوة أثناء الأداء والتي تؤثر بمجموعها في إكساب الجسم الحركة والسرعة المطلوبة لإكساب الأداة الزخم الخطي المطلوب وتحقيق أفضل مسافة أفقية، ويشير (ماينل) إلى أن "ظاهرة انسياب الحركة شرط للحركة الجيدة ومعياري لتكامل أداء التكنيك والمستوى الذي توصل إليه في مراحل التعلم الحركي"، (ماينل، 1987، 114). وتعد فعالية قذف الثقل من المهارات المغلقة، وتنفذ تحت ظروف محيطية ثابتة والتي تتطلب الدقة في الأداء، إذ يشير (عنان، وباهي) "إلى إن المهارات المغلقة هي المهارات التي ليست لها متطلبات بيئية عديدة وان كان لها بعض المتطلبات فهي متوقعة مثل دفع الجلة، ويعتمد التفوق فيها على أسلوب الأداء الشخصي الذي يستخدمه اللاعب وقدراته البدنية ويتصف اللاعب بالمهارة عند إهماله لعدد من الإشارات والتعليمات القادمة من البيئة الخارجية ويرى الباحث إلى التدريبات الخاصة لعضلات الذراعين والكتفين المعطاة ضمن البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث يلاحظ إن قيم (t) جميعها دالة وبذلك تكون الفروق لصالح الاختبارات البعدية لجميع الاختبارات البدنية، ويرى الباحث إن متغير القوة بشكل خاص هو من المتغيرات البدنية الأساسية التي تلعب دوراً رئيساً في متغيرات القدرة الخاصة (السريعة والانفجارية) والسرعة والزخم الخطي، وانه يجب التركيز على تحقيق متطلباتها وفقاً للأداء المهاري، وان تحقيق القوة في عضلات الصدر وعضلات الكتفين والذي أشار إليه اختبار (البنج بريس) قد أعطى لهذا العضلات في تحقيق السرعة الخطية لمراكز كتل أجزاء الجسم المختلفة خلال المراحل

الفنية الخاصة بمهارة دفع الثقل عند أفراد عينة البحث، وهذا يعطي لنا مؤشرا على تأثيرات التدريبات التي طبقت على عينة البحث.

أما فيما يخص الانجاز يرى الباحث إن التدريبات التي أعدت من قبل الباحث ، قد ساهمت في تطور الانجاز إذ أن أي قصور في أي من الجانبين البنائي والحركي يؤثر بصورة سلبية على مستوى الأداء ، لوجود علاقة ايجابية بين مستوى الأعداد البدني والإعداد المهاري ، وتختلف مستويات هذه العلاقة تبعاً لنوع النشاط الرياضي الممارس ، "لذا ظهرت آراء حديثة تتادي بان يسير الإعداد البدني جنباً إلى جنب مع الإعداد المهاري (الحركي) ، إذ أن الغرض البنائي والغرض الحركي للتمرينات الأساسية هما وحدة واحدة" ، (زهرا ، 1982 ، 40) .

وتعد هذه التمرينات التي تتفق مع طبيعة المسابقة وظروفها وواجباتها الحركية هي الطريق الصحيح لضمان التقدم في ظروف موضوعية وخاصة في فعالية قذف الثقل التي تعتمد عليها العملية التدريبية في الاقتراب من شكل وطريقة الأداء لرفع مستوى الانجاز من خلال هذه التمرينات .

والتي تم صياغتها بشكل علمي سليم بالاعتماد على خبرات الباحث في هذا المجال. كذلك إن النتائج المعنوية التي ظهرت في نتائج اختبار دفع الثقل تعد تعبيراً عن تكامل الوضع التحضيري الذي يتخذه اللاعب والذي بدوره سوف يساعده على اتخاذ الوضع الميكانيكي المناسب وبدوره أيضاً يهيئ العضلات لإنتاج القوة المناسبة وتحقيق السرعة في العضلات العاملة وهذا ما يحقق ترابط كل من السرعة الخطية للمرفق والسرعة الخطية للكتف والسرعة الخطية للجذع عند أداء دفع.

5 - الاستنتاجات والتوصيات :

- 5 - 1 الاستنتاجات : من خلال ما تقدم عرضه من نتائج، حصل الباحث على مجموعة من الاستنتاجات
- 1- للتمرينات تأثير ايجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبين المعاقين على الكراسي.
- 2- للتمرينات تأثير ايجابي في تطوير انجاز دفع الثقل لدى أفراد عينة البحث.

5-2 التوصيات : من خلال ما استنتجه الباحث من استنتاجات، يوصي بمجموعة من التوصيات،

- 1- ضرورة الاستفادة من استنتاجات هذه الدراسة في إعداد منهج تدريبي للمعاقين في فعالية دفع الثقل.

2- الاستفادة من بعض التمرينات المساعدة من قبل المدربين في مناهجهم التدريبية.

3- ضرورة إجراء دراسات مشابهة على فئات أخرى من المعاقين.

4- إجراء دراسات أخرى تتناول الجوانب المهارية والبيوميكانيكية.

المصادر:

- ❖ باليستيروس ، جوزيف مانيول: "أسس التعليم والتدريب" ، (ترجمة) عثمان حسين رفعت ، ومحمود فتحي محمود ، الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة، 1992.
- ❖ محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي: القاهرة، دار الفكر العربي، 1998.
- ❖ محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية: القاهرة، دار الفكر العربي، 1996.
- ❖ زهران ، ليلي: الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة، 1982.
- ❖ محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين ، (1989) : اختبارات الأداء الحركي ، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ❖ قاسم المندلاوي وآخرون : الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، مطبعة التعليم العالي ، جامعة الموصل ، 1989.

الملحق (1)

نماذج للوحدات التدريبية التي طبقت على عينة البحث خلال المنهج التدريبي

الأسبوع الأول

الوحدة الأولى

رقم التمرين	اسم التمرين	حجم التمرين	الشدة	مدة الراحة	الملاحظات
1	بنج بريس	30كغم×6×3	75%	5:1	لمدة 4 أسابيع
2	رمي كرة طبية زنة 2 كغم	2كغم×5×3 أمام الصدر	80%	=	
3	نشر الذارعين من الجانبين أمام	2كغم×5×3	50%	=	

				الصدر بالدنبليص	
	=	%70	3×15	بطن	4
		-	د 5	تمرينات ارتخاء وتديك	5

الوحدة الثانية

إحماء عام، بالنقل وتكتيك مطولة رمي

رقم التمرين	اسم التمرين	حجم التمرين	الشدة	مدة الراحة	الملاحظات
1	رمي كرة زنة 1 غم	8مرة×2	%90	5:1	لمدة 4 أسابيع
2	تمرين رمي قضيب حديد وزن (2) كيلو غرام كأداة مساعد	8مرة×2	%85-80	3:1	
3	تمرين رمي أدوات اقل مثل استخدام قضيب حديد وزن (750) غرام كأداة مساعد	8مرة×2	%80-75	2:1	
4	استخدام الأشرطة المطاطية سحب	8مرة×1	%90	1:5	
5	بطن	2×20	%70	2:1	
6	شناو	2×20	%75	2:1	