

## استخدام وسائل مساعدة واثرها في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة (F51)

ا.د. علاء خلف حيدر -- جامعة ديالى - البلدالعراق alaakh.sport@gmail.com

أ.م.د. اقبال عمار لفتة -- وزارة التربية البلدالعراق. ammar@gmail.com

مصطفى حمودي مزهر جامعة ديالى - البلدالعراق Algreaty83@gmail.com

Abstract:	ملخص:
<p>This study aimed to find out the effect of using aids in developing quick strength for weight-throwing players for the disabled category (F51). It has a positive effect on some of the special physical abilities of the handicapped (F51).</p> <p><b>key words:</b> Auxiliary means. Quick force. Weight Throwing: Class F51 Handicapped</p>	<p>هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر استخدام وسائل مساعدة في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة (F51). ولهذا الغرض استخدمنا المنهج التجريبي على عينة متكونة 08 رياضيين من نادي الكاطون في محافظة ديالى بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً تم التوصل إلى أن استخدام الاوت المساعدة كان لها الاثر الايجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة لفئة المعاقين (F51).</p> <p><b>الكلمات المفتاحية:</b> وسائل مساعدة. القوة السريعة. قذف الثقل: معاقين فئة (F51)</p>

## المقدمة :

وقد بدأت الانجازات الرياضية ترتفع شيئا فشيئا واصبحت المنافسات عالية بين ممارسي الالعاب الرياضية المختلفة واصبح فارق النقاط والارقام القياسية قليل جدا بين الفرق الرياضية المتبارية ، ويرجع ظهور كل ذلك الى تطور الاساليب التدريبية والتي قطعت اشواطاً كبيرة في التطور والابداع في الجانبين البدني والمهاري ومن ابرز هذه الاساليب هو استخدام الوسائل المساعدة والذي يلعب دورا بارزا في تطور القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل معاقين فئة (F51) ، إذ أن هذه الرياضة تؤثر في رغبات اللاعبين وعزائمهم وطموحاتهم، إذ أن ذوي الاحتياجات الخاصة من مستخدمي الكراسي المتحركة يعانون من إعاقة بدنية أو حركية مما يسبب في انحراف القوام أو خلل في الحركة بسبب إصابات الحبل الشوكي أو البتر أو شلل الأطفال وهذا يؤدي بدوره إلى صعوبة في الحركة مما يجعل أهمية للتدريب في مجال هذه الفعالية ، ، وان تشارك أجهزة الجسم جميعا في أدائها لذا تتطلب توافق عصبي - عضلي كبير للسيطرة على الثقل والتحكم فيه ، حيث أن هذه اللعبة تتطلب سرعة وقوة ومرونة للإطراف العليا من اجل أداء كافة المراحل الأساسية وتنفيذ الواجب الحركي بصورة جيدة من تحقيق الانجاز، ومن ملامح تقدم ورقي المجتمع ، هي مدى إستيعابه لهؤلاء الأفراد ومساعدته لهم ، لتحدي إعاقاتهم ، وذلك بتأهيلهم عن طريق إعدادهم بشكل شامل يتضمن كل نواحي حياتهم ، وإعداد أسرهم عن طريق البرامج التأهيلية والتعليمية ( قصيرة وطويلة المدى) ليأخذوا دورهم الفاعل في مجال التنمية الإجتماعية . وهناك العديد ممن تغلب على إعاقته وإندمج في المجتمع بالتوجه الى ممارسة الألعاب الرياضية والتمارين البدنية المختلفة والدخول في المنافسات

استخدام وسائل مساعدة واثرها في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة (F51)

المحلية والدولية ، ومن تلك الألعاب رياضة قذف الثقل. وللوسائل المساعدة دور كبير في تطوير القوة السريعة ويقصد بلفظ المساعدة هي " جميع الوسائل التي تعمل على تقدم عملية التعليم وتجنب الإصابة " ، وتعد من أهم المقومات التي تسهم بشكل فعلي في تعليم اللاعبين المهارات الحركية وشعورهم بالثقة والأمان في أثناء الأداء الحركي وهذا الشعور لن يأتي الا بوجود بعض الشروط الآتية (ج. نورمان : جماز الأجهزة ، ترجمة سلمان علي ومعيوف ، 1978 ، 183).

ومن خلال متابعة الباحثون لبطولة البارولمبية في محافظة ديالى التي تجري على مستوى المحافظة لفئة (51F) وكذلك تديباتهم لاحظ وجود مشكلة تكمن في ضعف أداء اللاعبين في فعالية القذف الثقل بسبب الاعاقة وكذلك سقوط الاداء اثناء التدريب بالثقل لأداء رمي الثقل ، الأمر الذي حدا بالباحثون إلى استخدام ادوات مساعدة من اجل تطوير القوة السريعة وتلافي حالات الإخفاق والسقوط التي يتعرض إليها خلال الأداء فعالية رمي الثقل وهنا تكمن اهمية البحث .

## 2-منهج البحث :

من اجل الوصول الى حقائق علمية وموضوعية لا بد من اختيار المنهج المناسب للبحث ، وبذا فقد تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة المراد حلها الذي هو " محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد اذ يقوم الباحث بتطويعه او تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية ، ويعد اقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العملية " (ذوقان عبيدات (واخرون) ، 1992 ، 116)

## 3- مجتمع البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، اي التي " يتم اختيارها اختيارا حرا على اساس انها تحقق اغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث " ، اذ شملت ( 8 ) من لاعبين الذين يتدربون

في منتدى الكاطون في محافظة ديالى وقد تم اختيار اللاعبين المنطوين تحت هذه الفئة(F51) ومن المؤهلين لاداء فعالية قذف الثقل لكونهم يتمكنون من اداء وتشكل العينة نسبة ( 100 % ) من مجتمع البحث . بناء" على خصائص عينة البحث استخدم الباحثون التصميم التجريبي الذي يطلق عليه " أسلوب المجموعات المتكافئة " ( ذوقان عبيدات ( واخرون ) ، 1992 ، 252 ) ، الذي يعد " من أفضل التصميم التجريبية " ، قام الباحثون بتقسيم افراد عينة البحث الى مجموعتين متساويتين بواقع ( 4 ) لاعبين لكل مجموعة ، اذ تم تقسيمهم عشوائيا باستخدام طريقة القرعة فأصبحت المجموعة الاولى ( تجريبية ) والمجموعة الثانية ( ضابطة ) .

4-الوسائل والأدوات المساعدة:"وهي الوسيلة التي يستطيع الباحث بها حل مشكلة مهما كانت تلك الأدوات ( بيانات ، عينات ، أجهزة). (وجيه محجوب ، 2002، 161)

1-4- وسائل جمع المعلومات:

1- المصادر العلمية العربية والأجنبية .

6- استمارة رأي الخبراء حول منهج التدريبي المستخدم ملحق ( ) .

7- استمارة رأي الخبراء حول بعض التمرينات التطبيقية ملحق ( ) .

2-4-الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

1- ساعات إيقاف نوع (Diamond) عدد (2).

2- شريط قياس بطول (15) متراً.

3- ميزان حساس لقياس كتلة الجسم لأقرب (50) غم.

4- سماعة طبية (Stethoscope) عدد (2) لقياس النبض.

5- ثقل زنة (4) كغم وهو وزن الثقل القانوني في مسابقة قذف الثقل للمعوقين فئة

الجلوس والتي يرمز لها ب(F51) عدد (6).

6- كرات طبية زنة (3) كغم عدد (3).

7- قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم عدد (3).

8- أقرص حديدية بأوزان ( 1.25 - 2.5 - 5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 ) كغم .

9- مسطبة (Bench) خاصة للمعوقين عدد (3).

10- صَافِرَة.

11- فريق العمل المساعد **ملحق ( )**

5- الاختبارات المستخدمة في البحث:

اولا-اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية

(Bench Press) لرفع أقصى وزن:

هدف الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر.

الأدوات المستخدمة: قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم، وحمالات حديدية، وأقراص

حديدية بأوزان مختلفة، ومسطبة حديدية (Bench) خاصة للمعوقين.

مواصفات الأداء: يقوم المختبر باتخاذ وضع الرقود على الظهر فوق مسطبة خاصة للمعوقين

وبكل جسمه، وبعدها يرفع اللاعب القضيب الحديدي من فوق الحمالات الحديدية على أن

يكون القضيب الحديدي أمام الصدر تماماً، وبفتحة بين الذراعين باتساع الصدر تقدر

ب(81)سم تقريباً، ويبدأ الاختبار بمحاولة اللاعب ثني الذراعين ومدهما كاملاً والثقل محمول.

التسجيل: تحتسب للمختبر نتيجة أعلى وزن يحققه لتكرار واحد.

تحوطات الأمان: يجب تواجد اثنين أو أكثر من المساعدين وذلك لمساعدة المختبر في حالة عدم

استطاعته رفع الثقل (فرحات، 2001، 204-205).

ثانيا- اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من

التكرارات خلال (10) ثوان.

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر.

الأدوات المستخدمة: قضيب حديدي (Bar) زنة (20) كغم، وحمالات حديدية، وأقراص

حديدية بأوزان مختلفة، ومسطبة حديدية (Bench) خاصة للمعوقين، وساعات إيقاف

وصافرة.

مواصفات الأداء: يأخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق المسطبة، ويوضع القضيب

الحديدي فوق الحمالات، ويتم وضع ثقل بوزن يعادل شدة قدرها (70%) من الشدة القصوى

ويبدأ الاختبار برفع الثقل من فوق الحمالات بعد سماع المُختَبِرِ الصافرة، إذ يقوم المُختَبِرِ بثني الذراعين ومدهما كاملاً ومحاولة أداء أكبر عدد ممكن من التكرارات في خلال (10) ثوانٍ.

التسجيل: تحتسب للمختبر عدد التكرارات التي يحققها خلال (10) ثوانٍ ويمنح المختبر محاولة واحدة فقط.

تحولات الأمان: يجب تواجد مساعدين أو أكثر أثناء تنفيذ المختبر محاولاته لمساعدته في حالة عدم استطاعته رفع الثقل.

ثالثاً- اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:

هدف الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجدع.

الأدوات المستخدمة: كرة طبية زنة (3) كغم، شريط قياس بطول (15) متراً.

مواصفات الأداء: يؤدي الاختبار من وضع الجلوس على الكرسي الخاص للمختبر ويبدأ الاختبار بمسك المختبر للكرة الطبية بكلتا اليدين ورميها لأبعد مسافة ممكنة بحركة نصف دائرية وبثني الجذع إلى الأمام، ويجب ثني الذراعين أثناء أداء الاختبار، ويوضع خط مرسوم بالطباشير أو لاصق ملون يقف المختبر خلفه ليبدأ محاولاته.

التسجيل: تحتسب أفضل محاولة من ثلاث محاولات تمنح لكل مختبر. (المندلوي وآخرا، 1989، 159) (عبد المقصود، 1997، 199)

رابعاً- اختبار قذف الثقل:

تم إجراء اختبار قذف الثقل بتطبيق النواحي القانونية للقانون الدولي بألعاب القوى للمعوقين في احتساب النتائج وإقرار صحة المحاولة، ولكن بمنح كل مختبر ثلاث محاولات تحتسب أفضلها، فضلاً عن استخدام الثقل القانوني للمعوقين فئة الجلوس وهو (4) كغم.

هدف الاختبار: قياس المسافة (الإنجاز) في مسابقة قذف الثقل للمعوقين فئة الجلوس.

الأدوات المستخدمة: ثقل زنة (4) كغم، شريط قياس

استخدام وسائل مساعدة واثرها في تطوير القوة السريعة لدى لاعبي قذف الثقل للمعاقين فئة (F51)

مواصفات الأداء: يتم تثبيت ارجل الكرسي الثابت على الحافة الداخلية لقوس الرمي بشكل جيد، وذلك لوجود قوة اندفاع مماثلة ومضادة لاتجاه الدفع الأمامي باتجاه الخلف (أي عكس اتجاه الرمي) بحيث يكون الكرسي المتحرك بزاوية مقدارها (45)، باتجاه الرمي وبدون استخدام أية وسيلة مساعدة أخرى في الرمي.

التسجيل: تحتسب أفضل محاولة من ثلاث محاولات تمنح لكل مختبر.

## 6- التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم الخميس الموافق 2018/6/7 على ثلاثة لاعبين في منتدى الكاطون، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو الوقوف على الاخطاء التي من الممكن ان تقع عند اجراء التجربة الرئيسية. وكذلك معرفة الوقت اللازم لأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث، والتأكد من سلامة الادوات والوسائل المستخدمة.

### 6.2 الأختبارات القبليّة:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات القبليّة يوم السبت الموافق 2018/6/9.

اولا- اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية

ثانيا- اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من

التكرارات خلال (10) ثوانٍ.

ثالثا- اختبار رمي الكرة الطيبة زنة (3) كغم من الجلوس:

رابعا- اختبار قذف الثقل:

## 7 - التجربة الرئيسية:

قام الباحثون بأجراء التجربة الرئيسية وتنفيذ المنهج لتمرينات الخاصة في يوم الاثنين الموافق 2018/6/11 على أفراد العينة في مسبح. تطبيق المنهج المعد من قبل الباحثون لأفراد عينة البحث. مدة المنهج التدريبي (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوعتنفذ في أيام السبت والأثنين والإربعاء. مجموع الوحدات التدريبية (24) وحدة. أن من التمرينات التي تم تطبيقها ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية كان لمدة (60-50) دقيقة.

كانت الشدة المستخدمة في المنهج من 60% - 90%. كان التموج التدريبي داخل الوحدة التدريبية من (1:1).

أن التمرينات تؤدي بالشدة العالية وذات تكرارات قليلة. أن حدود التكرارات من (3-10) في كل مجموعة، والمجاميع من (3-5) مجموعة. كان أداء تمرينات البلايومترك بعد أداء تمارين الاحماء بشكل جيد لضمان عدم حصول الاصابات.

- الاختبارات البعدية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية يوم والاثنين الموافق 2018/ 8/13.

9- الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات.

10- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

#### جدول (01)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( T ) المحسوبة والجدولية في الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة ( التجريبية )

الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	الاختبارات البعدية		الاختبارات القبليّة		الاختبارات
			ع	س	ع	س	
معنوي	2.35	9.65	7.56	55	5.45	45	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية
معنوي		1.53	075	7	0.25	5.25	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10ثا)

معنوي		1.85	0.70	7.20	0.65	6.55	اختبار رمي الكرة الطبيعية زنة (3) كغم من الجلوس:
معنوي		1.62	1.55	6.25	0.70	5.45	اختبار قذف الثقل:

### جدول (02)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( T ) المحسوبة والجدولية في الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة ( الضابطة )

الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	الاختبارات البعديّة		الاختبارات القبليّة		الاختبارات
			ع	س	ع	س	
معنوي	2.80	1.25	5.50	47	5.46	46	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية
معنوي		0.60	0.55	6	0.23	5.60	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (10ثا)

معنوي		1.55	0,75	6.70	0.65	6.45	اختبار رمي الكرة الطيبة زنة (3) كغم من الجلوس:
		1.65	0.55	5.70	0.50	5.25	اختبار قذف الثقل:

جدول (03)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( T ) المحسوبة والجدولية للمجموعتين ( التجريبية والضابطة ) في الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث لدى افراد العينة

الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات
			ع	س	ع	س	
معنوي		1.88	5.50	47	7.56	55	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية
معنوي		1.65	0.55	6	075	7	اختبار الضغط من الاستلقاء على المسطبة المستوية لأداء أكثر عدد ممكّن من التكرارات خلال (10ثا)

معنوي		1.80	0,75	6.70	0.70	7.20	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من الجلوس:
معنوي		1.25	0.55	5.70	1.55	6.25	اختبار قذف الثقل:

## 11- مناقشة النتائج :

يتبين من الجداول ( 1،2،3 ) هناك فروقا معنوية للاختبارات جميعها للمجموعة التجريبية يعزو الباحثون ان تمارينات الأداء السريع التي نفذت على وفق الوسائل المساعدة التي لها الدور الإيجابي في تحسين مسار الحركة السريع التي يتمثل بها رياضي السرعة وان الوسائل المساعدة التي اعددها لغرض التدريب على القوة وتنمية القوة المميزة بالسرعة كان له الاثر الكبير في تطوير السرعة القصوى لرمي الثقل ، أن اختيار التمارينات التي تتناسب وطبيعة الفعالية في كل وحدة تدريبية وعلى المدى الزمني للوحدات يعتبر من اهم معايير نجاح المنهج التدريبي .ولتقوية عضلات الكتفين من خلال التمارينات التي نفذت من قبل العينة لها الاثر الفعال في تطوير القوة والسرعة القصوى للاطراف العلوي وتنمية القدرة لهذه العضلات على الانقباض بسرعة والسيطرة على المسار الحركي خلال مرحلة التسارع ومرحلة السرعة القصوى والحفاظ على هيكل الاداء الفني لرمي الثقل.وهذا مايتفق بيه الباحثون مع ما ذكره محمد عثمان(1990) من ان هناك علاقة كبيرة بين عنصري القوة والسرعة حيث لايمكن للعضلة او للمجموعة العضلية من الانقباض بسرعة مالم تكن تتمتع بقوة كافية لمثل هذا

الاداء. (محمد عثمان ، 1990، 120)، كما يتفق عليه وصريح (الى ان تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الفرد الرياضي من العوامل الهامة المساعدة على تنمية تطوير صفة السرعة ويتفق الباحثون مع ما ويذكر عبد علي نصيف وكبير هارد في نقطة وصول السرعة أقصاها يجب ان تصل الذراع الرامية الى اقصى سرعة لها ايضاً، وان السرعة القصوى للقوتين المأثرتين يجب ان تنهى في آن واحد أي في وقت واحد، كذلك يجب ان ينتهي في وقت واحد تأثير القوى لجميع العضلات المشاركة، ان تحقيق ذلك يعتبر هدفاً أساسياً في جميع حركات الرمي والقذف. (عبد علي نصيف، 1990، 103).

ويتفق الباحثون مع ما ويذكر قاسم حسن حسين وايمان شاكر محمود يعتبر تطوير فن الاداء الحركي على رمي الثقل من الأسباب التي تقف وراء تحسن المستوى من خلال استثمار كل القوى باتجاه الحركة بإطالة مسار التعجيل خلال الدوران للحصول على سرعة انطلاق عالية. (قاسم حسن حسين وايمان شاكر، 2000، 365).

## 12- الاستنتاجات والتوصيات :

توصل الباحثون الى الاستنتاجات الآتية :-

1. ان استخدام الاوات المساعدة كان لها الاثر الايجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة لفئة المعاقين (f51)
2. ان المدة الزمنية عند تنفيذ المنهاج التدريبي والشدة التدريبية والراحة المستخدمة كان لها تأثير في تطوير متغيرات البحث .
3. أسلوب العمل للتمرينات الاداء السريع وفق الوسائل المساعدة يمكن استخدامه كوسيلة للتدريب او مكملية للعملية التدريبية .

## 2-5 التوصيات :

يوصي الباحثون ما يأتي :-

1. ضرورة استخدام تمارينات الأداء السريع وفق وسائل مساعدة عند تدريب القدرات البدنية الخاصة .
2. ضرورة استخدام مكونات حمل الأداء السريع عند تدريب القدرات البدنية الخاصة .
3. اجراء دراسات بدنية وظيفية على فئات عمرية وانشطة رياضية أخرى لكلا الجنسين .