

## علاقة بعض أوجه القوة العضلية بإنجاز قذف الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة

أ.د. صفاء الدين طه الحجار

د. سرهنوك عبدالخالق عبد الله

م.م عبد القادر محمود عبد القادر

### ١. التعريف بالبحث :

#### (١-١) المقدمة وأهمية البحث :

تعدّت التسميات التي أطلقت على الأشخاص المعاقين باختلاف أنواعهم وفئاتهم وهذه التسميات، أطلقت حسب المستوى الاجتماعي للناس المتحدثين منهم من أطلق تسمية ذوي العاهات ، والخواص ، والعجزة ، وغير الأسواء ، والمعوقين وتم الاتفاق في المؤتمر السابع لخبراء الشؤون الاجتماعية العرب المنعقد في القاهرة (١٩٦٠) على تسميتهم بالمعوقين بدلاً من تعدد التسميات . ويعرف المعوق على انه الشخص الغير السوي الذي تعوقه قدراته الخاصة عن النمو وهي مشتقة من الإعاقة أو التأخير أو التعويق . (فهمي وسيد ، ١٩٨٣ ، ٢٩)

وتشير هدى "١٩٩٦" إلى ظهور مصطلح ذوي الاحتياجات الخاصة في مجال التربية الرياضية بدلاً من مصطلح المعوقين والذي ارتبط في أذهان الناس في مجتمعاتنا .

(محمود ، ١٩٩٦ ، ٣٤)

وقد مارس رياضيي الاحتياجات الخاصة رياضات متعددة منها كرة السلة على الكراسي المتحركة ورفع الأنقال والقوس والنشاب والبارزة وكرة الطاولة والكرة الطائرة من الجلوس بالإضافة إلى العاب الساحة والميدان ومنها قذف الثقل من على الكراسي وهو الموضوع الذي سنتناوله في بحثنا والتي تمارس من قبل رياضيي الاحتياجات الخاصة فئة الجلوس وحسب فئاتها والتي تحدد لكل منها وزن الثقل المستخدم فيها والتي لها قواعدها الخاصة في عملية الرمي والتي حددتها القوانين الخاصة بهذه الفعالية بالاعتماد على القانون الدولي للأصحاء مع بعض الإضافات بالفعالية ، ورياضة قذف الثقل من الرياضات التي تسعى إلى رفع قدرات الفرد الممارس لها وإمكانياته الجسمية والفكرية وصقل شخصيته واعداده تربويا وزيادة تقربه من المجتمع بعيداً عن حالة العزلة والانفراد وهي بالإضافة إلى ذلك من الرياضات ذات الكراسي المتحركة التنافسية والتي أثبتت

الدراسات العلمية فائدة مثل هذه الأنواع على تحسن التوازن والإحساس العصبي لوضع رياضي الاحتياجات الخاصة من ناحية ومن ناحية أخرى تقوى الصفات البدنية منها القوة العضلية وبخاصة عضلات الذراعين والأكتاف والصدر والجذع .

ويستطيع المدرب تسمية إمكانيات من يمارسها من خلال تدريبات الأثقال التي تعد الوسيلة الرئيسية لتنمية الصفات البدنية وتحسين ورفع قدراتهم وإنجازهم للمستوى الأفضل، من هنا يرى الباحثون أن دراسة علاقة بعض أوجه القوة العضلية المختلفة المشاركة في فعالية قذف الثقل وارتباطها بالإنجاز تساعد رياضي الاحتياجات الخاصة على التعرف على أولويات العناصر المشاركة من القوة العضلية لغرض زيادة التركيز على تدريبها وتحسين مستوى الإنجاز .

#### (١-٢) مشكلة البحث :

يعاني رياضي الاحتياجات الخاصة في فعالية قذف الثقل من الروتين اليومي للتدريب باستخدام بعض أنواع التمارين بشكل متكرر ولنفس المجموعة العضلية من التدريب مكن دون معرفة نسبة مساهمة هذه التمارين حسب الأولوية في عملية إنجازهم الرياضي خصوصاً وأن عملية الجلوس على الكراسي المتحركة تعوق استخدام الأطراف السفلية بسبب عوقيهم من استخدامه لذا يرى الباحثون أن معرفة أولويات علاقة بعض أوجه القوة العضلية المساهمة في إنجازهم الرياضي تساعد مدربِي الاحتياجات الخاصة من الوصول إلى أهم تمارين والابتعاد عن تكرار التمارين لنفس المجموعة العضلية بشكل ممل ومترايد .

## (١-٣) أهداف البحث :

هدف البحث إلى التعرف على :

١. القوة القصوى لقبضة الذراع المستخدمة في قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق في قذف الثقل .
٢. القوة الانفجارية لذراع واحدة وذراعين لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق في قذف الثقل .
٣. إنجاز قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق في قذف الثقل .
٤. علاقة بعض اوجه القوة العضلية للذراعين ، وقوة القبضة وإنجاز قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق .
٥. نسبة مساهمة بعض اشكال القوة العضلية بإنجاز قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق .

## (٤) فرض البحث :

وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض اوجه القوة العضلية وقوة القبضة وإنجاز قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) لنخبة من أبطال العراق في قذف الثقل .

## (٥) مجالات البحث :

- (١-١-٥) المجال البشري : لاعبوأبطال العراق في فعالية قذف الثقل من ذوى الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادى ، البتر السفى) .
- (٢-١-٥) المجال المكاني : قاعة الشهيد امجد محمد نوري للألعاب الرياضية في نينوى .
- (٣-١-٥) المجال الزمني : للفترة من ٢٠٠٩/٤/٢٨ ولغاية ٢٠٠٩/٥/٩ .

## ٢. الدراسات النظرية والمشابهة :

(١-٢) الدراسات النظرية :

(١-١-٢) رياضة المعوقين :

تعددت التسميات التي اطلقت على الاشخاص المعوقين ولكن لا يزال الاختلاف قائماً حول التسمية التي تطلق على الاشخاص المعوقين بمختلف انواعهم وفئاتهم . وتعددها جاء تبعاً للمستوى الاجتماعي والثقافي للناس ومن هذه التسميات (الخواص ، العجزة ، ذوي العاهات ، غير الاسوياء ، المعوقين) وتم استخدام مصطلح المعوقين بدلاً من هذه التسميات الاخرى بعد ان اقره المؤتمر السابع لخبراء الشؤون الاجتماعية العرب المنعقد في القاهرة عام ١٩٦١ . (الزيرجاوي ،

(١٦ ، ١٩٨٩)

وقد عرف (sherrill) عن غسان صادق وآخرون المعوق هو كل شخص نقضت او انعدمت قدرته على العمل او الحصول عليه او الاستقرار فيه بسبب نقص او اضطراب في قابليته الفعلية او النفسية او البدنية . واسباب ذلك تكون ولادية او مكتسبة .

(صادق وآخرون ، ١٩٨٩ ، ٢٢)

اما فهمي وسید ذكرى بان المعوق مصطلح يطلق على من تعوقه قدراته الخاصة عن النمو السوي الا بمساعدة خاصة ، وهو لفظياً مشتق من الاعاقة أي التأخير او التعويق . (فهمي وسید ، ٤٩ ، ١٩٨٣)

وعلى الرغم من ظهور مصطلح (الافراد ذوي الاحتياجات الخاصة) في مجال التربية الخاصة بدلاً من مصطلح المعوقين ، الذي اصبح مرتبطاً في اذهان الناس وخاصة في مجتمعنا الان ذلك يتوقف على المستوى الاجتماعي للمتحدث .

## (٢-١) تاريخ رياضة المعوقين في العراق :

تم تأسيس أول نادى رياضي متخصص لرياضة الاحتياجات الخاصة او المعوقين كما اطلق عليه اندماج في ١٩٨٣/٣/٩ سمي (النادى الرياضي المركزي للمعوقين) هذا طبعاً بعد ان تم تشكيل الاتحاد العراقي لرياضة المعوقين بعد ذلك تم تأسيس أول نادى متخصص لرياضة معوقى الحرب في تاريخ ١٩٨٤/٨/٦ وسمى (نادى وسام المجد) ومن خلال هذين الناديين مارس رياضي الاحتياجات الخاصة هوایاتهم ومشاركتهم طبعاً اضافة الى وجود المعاهد ومرافق التأهيل الخاصة بوزارة العمل والشؤون الاجتماعية .

وبعد ان لاقت رياضة الاحتياجات الخاصة الدعم والرواج من قبل الحكومة وانضمام العديد الى عضوية هذين الناديين تم توسيع قاعدة الممارسين بافتتاح مراكز جديدة اخرى في بغداد مثل مركز (المغيرة ، عكرمة ، عبد الله بن مكتوم ، الفارس) ، اضافة الى مراكز نينوى ، صلاح الدين ، كركوك في المحافظات .

وقد انتعشت رياضة الاحتياجات الخاصة في العراق بعد ان تم تأسيس الاتحاد العربي واصبح مقره في بغداد ويرى ذلك واضحاً نتيجة المشاركات الخارجية وبالذات اقامة البطولات العربية . والتي كان اولها بطولة العربية الاولى التي اقيمت في بغداد (١٩٨٩) بعدها توالت مشاركات المنتخبات الوطنية في المحافل الدولية والتي حصلوا فيها على النتائج المتقدمة والتي كان من اهمها .

١. المشاركة في بطولة العالم التي اقيمت في هولندا بالألعاب القوى عام (١٩٩٠) وحصل العراق على وسام ذهبي واخر فضي وبرونزيين .
٢. المشاركة في بطولة العربية الافريقية التي اقيمت في تونس عام (١٩٩٧) وحصول اللاعبين على (٥) ميداليات ذهبية و(١) فضية و(٥) برونزية بالألعاب القوى .
٣. واخر المشاركات في بطولة العربية التي اقيمت في الجزائر عام (٢٠٠٤) وحصول العراق على (٢) ميدالية ذهبية و(٦) فضية و(٢) برونزية .

(٢-٢) الدراسات المشابهة :

- دراسة صفاء الدين طه محمد علي (١٩٩٦) :

"علاقة بعض اوجه القوة العضلية بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص"

تكونت عينة البحث من طالبات المرحلة الثانية كلية التربية الرياضية / جامعة البصرة للموسم ١٩٩٤-١٩٩٥ بلغ عددهم (٢٠) طالبة واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وهدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين المستوى الرقمي في فعاليتكمي القرص للطالبات وكل من القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين ، اضافة الى تحديد اهمية كل صفة من الصفات البدنية تبعاً لمدى مساهمتها بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص للطالبات . واستنتاج الباحث :

١. وجود ارتباط معنوي بين المستوى الرقمي في رمي القرص والقوة القصوى للذراعين للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين .
٢. حصلت صفة القوة القصوى للذراعين على أعلى نسبة مساهمة بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص بنسبة (%) ٤١ تم صفة القوة الانفجارية للرجلين بنسبة (%) ٢٨ ثم القوة الانفجارية للذراعين بنسبة (%) ٢٦ .
٣. حصلت جميع الصفات البدنية التي تناولها البحث على نسبة مساهمة مقدارها (%) ٦٠ من المستوى الرقمي لرمي القرص . (محمد علي ، ١٩٩٦ ، ١٠٥)

## ٣. منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

(١-٣) منهج البحث : تم استخدام المنهج الوصفي بطريقة المسح والعلاقات الارتباطية كونه المنهج المناسب للوصول الى اهداف البحث .

(٢-٣) عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من ابطال العراق للاحتجاجات الخاصة في قذف الثقل ذوي (الشلل الولادي ، البتر السفلي) وعدهم (١٠) لاعبين (٦) لاعبين شلل ولادي و (٤) لاعبين (بتر سفلي) .

## (٣-٣) الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- ✓ جهاز ديناموميتر لقياس قوة القبضة عدد (٢) .
- ✓ كرات طبية بوزن (٣ كغم) عدد (٢) .
- ✓ اقراص حديدية باوزان مختلفة .
- ✓ ثقل وزن (٤) عدد (٢) .
- ✓ مسطبة لاختبار الضغط عدد (١) .
- ✓ شريط قياس بطول (٣٠) متراً .

(٤-٣) تم تصميم استماراة استبيان مفتوحة لتحديد اهم الصفات البدنية التي تؤثر على المستوى الرقمي في فعالية قذف الثقل ايجابياً وتم توزيع الاستماراة على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص(\*) في مجال التدريب والألعاب القوى في ضوء ذلك تم تصميم استماراة جمع البيانات .

(\*) السادة الخبراء من المختصين الذين ساهموا في تحديد الصفات البدنية :

- أ.د. صريح عبد الكريم العضلي ، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- أ.م.د. ساطع اسماعيل ، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- د. نبرس عوديشو ، لجنة المدربين اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية .

## (٥-٣) الاختبارات المستخدمة :

- اختبار الضغط على المسطبة المستوية من الاستلقاء على الظهر (القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر) . (فرحات ، ٢٠٠١ ، ٢٠٠٤-٢٠٥)
- اختبار دفع الكرة الطبية (٣ كغم) (القدرة العضلية للذراع والكتف) . (علاوي ، رضوان ، ١٩٨٢ ، ١١١-١٣)
- اختبار دفع الكرة الطبية (٣ كغم) (القدرة العضلية للذراعين والكتفين ، امام الصدر) . (الحكيم ، ٢٠٠٤ ، ٩٥)
- اختبار دفع الكرة الطبية (٣ كغم) (القوة الانفجارية للذراع والجذع) . (حسانين ، رضوان ، ١٩٨٧ ، ٣٨٤)
- قياس قوة القبضة (القوة القصوى لعضلات القبضة) بجهاز الاینوميتر . (علاوي ورضوان ، ١٩٨٩ ، ٣٤)
- اختبار قذف الثقل (٤ كغم) . (القانون الدولي للهواة ، ١٩٨٢)

## (٦-٣) الوسائل الاحصائية :

تم استخدام برنامج (Spss) على الحاسبة الالكترونية للوصول الى نتائج البحث باستخدام القوانين التالية :

١. الوسط الحسابي .
٢. الانحراف المعياري .
٣. معامل الارتباط البسيط بيرسون .
٤. نسبة المساهمة . (النعمي ، البياتي ، ٢٠٠٦ ، ٢٧٦)
٥. الانحدار

## ٤- نتائج البحث

٤ - ١ علاقته بعض اوجه القوة العضلية وانجاز قذف الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة قيد البحث

جدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاجوه القوة العضلية

وانجاز قذف الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة قيد البحث

انجاز قذف الثقل	اخبار الضغط لعضلات الذراعين والصدر	دفع الكرة الطبيعية من امام الصدر	دفع الكرة الطبيعية من فوق الرأس فوق الكنف	دفع الكرة الطبيعية من القبضه	قوة القبضه	أوجه القوة المعالم الاحصائية
٥.٩٣ متر	١٢٦.٥ كغم	٤.٩٤ متر	٤.٩٨ متر	٥.٣٤ متر	٤٤.٣ .	اوسياط الحسابية
١.٤٢	٤٦.٣٧	٠.٦١	٠.٩٣	١.١٧٠	٦.٩٣	الانحرافات المعيارية

## جدول (٢)

يبين مصفوفة الارتباط لبعض اوجه القوة العضلية بانجاز الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة

القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر	القدرة العضلية للذراعين والكتفين (امام الصدر)	القوة الانفجارية للذراع والجذع فوق الرأس	القوة الانفجارية للذراع والكتافان وفوق الكف	القوة القصوى لعضلات القبضة	الاجاز	
* .٠٠٨٤٧	.٠٠٤٧٩	.٠٠٤١٣	* .٠٠٦٩١	.٠٠٤٢٢	١	الانجاز
.٠٠٤٧٢	.٠٠٠٤٨	.٠٠٠٢٧	.٠٠٢١٧	١		قوة القبضة
.٠٠٣٣٦	* .٠٠٨١٠	* .٠٠٨٤٥	١			رمي الكرة الطبية من فوق الكتف
.٠٠٢٤	* .٠٠٩٤٠	١				رمي الكرة الطبية من فوق الرأس
.٠٠١٢٦	١					رمي الكرة الطبية من امام الصدر
١						اختيار الضغط لعلامات الذراعين والصدر

\* القيمة الجدولية عند مستوى ٠٠٥ ودرجة حرية (٢-١٠) = .٠٠٦٣٢

يظهر من الجدول (١) المعالم الاحصائية لبعض اوجه القوة العضلية وكذلك انجاز قذف الثقل لعينة من ابطال العراق للاحتجاجات الخاصة . اما الجدول (٢) يبين مصفوفة الارتباط لبعض اوجه القوة العضلية وعلاقتها بانجاز قذف الثقل لعينة البحث وبقية المتغيرات البحوثة حيث نلاحظ ان انجاز قذف الثقل يرتبط معنويًّا مع صفة القوة الانفجارية لعضلات الذراع الرامية والكتف ، وصفة القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر والتي ظهرت قيمتها على التوالي = .٠٠٨٤٧٠ وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠٠٥) وعينة (١٠)

٦٣٢ . نلاحظ ان القيم المحسوبة على التوالي (٠٦٩١ و ٠٨٤٧) اكبر من القيمة الجدولية مما يدل على معنوية الارتباط بين نتائج انجاز الاختيارين المذكورين وانجاز قذف التقل .

اما ارتباط الانجاز بالصفات البدنية الاخرى القوة القصوى لعضلات القبضة والقوة الانفجارية للذراع والجذع وكذلك القوة الانفجارية للذراعين والكتفين لامام الصدر والتي بلغت قيم ارتباطها على التوالي (٠٠٤٢٢ ، ٠٠٤١٣ ، ٠٠٤٧٩) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية نلاحظ ان القيم المحسوبة المذكورة اصغر من القيمة الجدولية مما يدل على عدم معنوية الارتباط كذلك ظهرت في معنوية الارتباط قيم محسوبة للاختبارات المذكورة فيما بينها حيث ظهر ارتباط معنوي بين صفة القوة الانفجارية للذراع والكتف بقيم محسوبة على التوالي (٠٠٨٤٥ و ٠٠٨١٠) مع كل من صفة القوة الانفجارية للذراع والجذع من فوق الرأس وكذلك القوة الانفجارية للذراعين والكتف من امام الصدر وكذلك القيمة المحسوبة البالغة (٠٠٩٤٠) لصفة القوة الانفجارية للذارعين والكتف .  
(أمام الصدر) .

وعند مقارنة هذه القيم المحسوبة مع القيمة الجدولية نلاحظ أنها اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠٠٦٣٢) تحت نفس مستوى الدلالة ودرجة حرية ويرى الباحثون ان اداء رمي الكرة الطبية من فوق الكتف يعتمد بالدرجة الاولى صفة القوة الانفجارية واداء اختبار الضغط لعضلات الذراعين والصدر يعتمد على عنصر او صفة القوة القصوى وهذا هو ما يحتاجه رامي التقل من عناصر اللياقة البدنية بالدرجة الاولى ، وقد اشار (عثمان ، ١٩٩٠ ، ٤٦٣) حول ذلك ان القوة القصوى والقوة الانفجارية هما من الصفات البدنية المؤثر على المستوى الرقمي بالنسبة لمسابقات الرمي . لذلك كان من الطبيعي ان تتركز العملية التدريبية على هاتين الصفتيين ولقد ادى ذلك الى زيادة مستمرة في مستوى هاتين الصفتيين وقد ظهرت بوضوح من خلال نتائج اختبارات القوة للاعبين المستوى العالى خلال السنوات الاخيرة وقد ارتبط مستوى القوة المتزايد زيادة ملحوظة من حجم عضلات الجسم والوزن مما اثر وبالتالي في زيادة مسافة الرمي .

ويضيف (حسين وآخرون ، ١٩٩٠ ، ٣٤٥ - ٣٤٦) تؤدي اللياقة البدنية الخاصة دوراً مميزاً في تحقيق مستوى عالٍ من الانجاز في عملية الرمي ومن ابرز الصفات البدنية هي القوة والسرعة ويكون للقوة العضلية التقل الاكبر في تسلسل هذه الصفات لأن المستوى العالى في الانجاز في

فعاليات الرمي يعتمد على سرعة انطلاق الاداء وهذا لا يتم الا بتوافق قوة عضلية عالية تبرز من خلال قابلية القوة الانفجارية والقوة القصوى .

يستخلص الباحثون من هذه النتيجة ان القوة العضلية في مسابقات الرمي تلعب دوراً كبيراً في سرعة طيران الاداء ويمكن التعرف من خلال مقارنة المساحة التي يحصل عليها اللاعب بمستوى القوة لديه للتعرف على اهمية القوة العضلية في مسابقات الرمي والدفع ، حيث ثبت بما لا يدع مجالاً للشك ان هناك علاقة ارتباط قوية بين القوة والمسافة المتحصل عليها فكلما زادت القوة كلما زادت المسافة (عثمان ، ١٩٩٠ ، ٤٦٤ - ٤٦٥) .

#### ٤- ٢ نسبة مساهمة بعض اوجه القوة العضلية بانجاز قذف الثقل لذوي الاحتياجات الخاصة (الشلل الولادي ، البتر السفلي ) لنخبة من ابطال العراق

جدول (٣)

يبين نسبة مساهمة بعض اوجه القوة العضلية بانجاز قذف الثقل لذوي الاحتياجات

ال الخاصة (الشلل الولادي ، البتر السفلي ) لنخبة من ابطال العراق

نسبة المساهمة	اووجه القوة العضلية
٠.١٧٨	١. قوة قصوى (قبضة الذراع الرامية)
٠.٤٧٧	٢. قوة انفجارية الذراع الرامية (من فوق الكتف)
٠.١٧٠	٣. قوة انفجارية الذراع الرامية (من فوق الرأس)
٠.٢٢٩	٤. قوة انفجارية الذراع الرامية (من امام الصدر)
٠.٧١٧	٥. قوة قصوى (عضلات الذراعين والصدر)

من خلال الجدول (٣) نلاحظ نسبة مساهمة الصفات البدنية والمتمثلة باختبارات قوة القبضة ورمي الكرة الطبية بالاوپساع المختلفة بالإضافة الى اختبار الضغط لعضلات الذراعين والصدر في انجاز قذف الثقل بشكل مستقل وبعد استخدام الطرق الاحصائية نلاحظ ان اعلى نسبة مساهمة بالانجاز كانت (٠.٧١٧) والتي تمثل القوة القصوى (العضلات الذراعين والصدر) اما المرتبة الثانية فكانت للقوة الانفجارية للذراع الرامية (من فوق الكتف) بمقدار (٠.٤٧٧) ، اما المرتبة الثالثة فكانت بمقدار (٠.٢٢٩) وهي لصفة القوة الانفجارية (لذراع الرامية من امام الصدر)

وكانت المرتبة الرابعة لصفة القوة القصوى (لقبضه الذراع الرامية) وبمقدار (٠٠١٧٨) واخيراً القوة الانفجارية (للذراع الرامية من فوق الرأس) وكانت بمقدار (٠٠١٧٠) . ويرى الباحثون ان نسبة مساهمة الصفات البدنية في انجاز قذف الثقل هذه الى اهمية هذه الصفات البدنية بالنسبة لرامي الثقل حيث اشار (عثمان ، ١٩٩٠ ، ٤٦٣) "ان عنصري القوى العظمى والقوة السريعة هما من اهم عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في المستوى الرقمي بالنسبة لمسابقات الرمي ، لذلك من الطبيعي ان ترتكز العملية التدريبية على هذين العنصرين" . وحول اهمية القوى بالنسبة لمسابقات الرمي يشير ايضاً (علوي) ان القوة القصوى تمثل احد العناصر الاساسية الازمة لتطوير مستوى الفعالية

ولا سيما مسابقات الرمي التي تستخدم في تتميتها شدة عالية باستخدام نظام الراحة الكاملة (علوي ، ١٩٩٢ ، ٩٨) .

ويرى الباحثون إن متسابقي الاحتياجات الخاصة يحتاجون إلى خصوصية في استخدام عناصر اللياقة البدنية عند اداء فعاليات الرمي وخصوصاً إلى فعالية قذف الثقل وخاصة وإن هذه العملية تؤدي من فوق كرسي متحرك عليه فان عملية النقل الحركي والتي تحتاجها الفعالية بان تكون بداية الحركة من الاسفل (الساقين) باتجاه الاعلى وصولاً إلى الاداء لن يستطيع اللاعب هنا من تحقيقها عليه فهو يعتمد فقط على الاطراف العليا عند تفيذه للاداء الفني والتي فقط تعتمد على حركات لف الجذع والدوران عليه فان اللاعب هنا لا يستخدم القوى القصوى بكاملها وإنما يستخدم الشدة القريبة من القصوى وأنه يعتمد على السرعة الحركية بشكل اكبر بالإضافة ان لاعب قذف الثقل السليم يقاوم وزن الثقل وزنه (٧٠٢٦٠) كغم اما اللاعب هنا في بحثنا هذا يستخدم ثقل وزن (٤ كغم) عليه فان كمية المقاومة اقل لذا فمن الطبيعي ان اللاعب سوف يستخدم القوة السريعة بشكل اكبر اما اذا كانت كمية المقاومة اكبر يؤكد اللاعب على استخدام القوة القصوى وهذا ما اكده عبد المقصود "كلما كان حجم المقاومة الخارجية اكبر كلما زادت اهمية القوة القصوى" (عبد المقصود ، ١٩٩٧ ، ١١٤) .

## ٥. الاستنتاجات والتوصيات :

## (١-٥) الاستنتاجات :

توصل الباحثون بعد المعالجات الاحصائية الى الاستنتاجات التالية :-

١. وجود ارتباط معنوي بين انجاز قذف الثقل والقوة الانفجارية لعضلات الذراع الرامية والكتف .
٢. وجود ارتباط معنوي بين انجاز قذف الثقل والقوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر .
٣. عدم وجود ارتباط معنوي بين انجاز قذف الثقل وكل من (القوة القصوى لعضلات القبضة ، والقوة الانفجارية للذراع والجذع والصدر باعلى نسبة مساهمة فى انجاز قذف الثقل لذوى الاحتياجات الخاصة يعقبها القوة الانفجارية للذراع الرامية من فوق الكتف ثم من امام الصدر و اخيرا من فوق الراس .
٤. احتلت قوة قبضة الذراع الرامية نسبة مساهمة ضعيفة قياسا ببقية اوجه القوة قيد البحث.

## ٢-٥ التوصيات

١. عند وضع برامج للاعبى الاحتياجات الخاصة ( الرماة ) يجب تطوير الصفات البدنية التى اظهرت ارتباطا معنوايا وارتفاعا نسبية مساهمتها فى تحقيق افضل مستوى رقمى وهى (القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر والقوة الانفجارية للذراع الرامية من فوق الكتف )
٢. اجراء دراسات مشابهة على متغيرات اخرى وفعاليات الرمى الاخرى لللاعبين الاحتياجات الخاصة باللاعب القوى .

## المصادر

١. فهمي ، محمد سيد واحمد ، غريب سيد ، السلوك الاجتماعي للمعوقين ، دراسة مقارنة في الخدمة الاجتماعية ، المكتب الحديث ، الاسكندرية ، مصر ، ١٩٨٣ .
٢. محمود ، هدى حسين ، دراسة مقارنة لتأثير قلة الحركة على السمنة وبعض الاستجابات الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة (المعوقين) ، بحث منشور في مجلة كلية التربية للبنات ، مجلد ١١ ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ .
٣. الزيرجاوي ، عبد الكريم جعو خلف ، المشكلات الاسرية لمعوقي الحرب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ .
٤. محمد علي ، صفاء الدين طه ، علاقة بعض اوجه القوة العضلية بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص ، مجلة آداب الرافدين للعلوم الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، المجلد الثاني ، العدد الثالث ، ١٩٩٦ .
٥. فرحت ، ليلى السيد ، القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، مطبع آمون ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٦. علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين ، اختبارات الاداء الحركي ، ط١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .
٧. الحكيم ، علي سلوم جواد ، الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤ .
٨. حسانين ، محمد صبحي ، التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ، ط٢ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧ .
٩. القانون الدولي للاعب القوى للهواة ، ١٩٨٢ .
١٠. النعيمي ، محمد عبد العال امين والبياتي ، حسين مردان عمر ، الاحصاء المتقدم في العلوم التربوية والتربية البدنية مع تطبيقات SPSS ، ط١ ، الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٦ .
١١. عثمان ، محمد ، موسوعة العاب القوى ، ط١ ، دار العلم للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ .
١٢. علاوي ، محمد حسن ، علم التدريب الرياضي ، ط٦ ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٩٢ .
١٣. عبد المقصود ، السيد ، نظريات التدريب - تدريب وفسسيولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
١٤. غسان محمد صادق واخرون، رياضة المعوقين، مطبع التعليم العالي في الموصل ١٩٨٩