وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
الدراسات العليا

تأثير الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير القوة العضلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة المتقدمين

رسالة تقدم بها

عقيل حميد عودة البراوي

إلى مجلس كلية التربية الرياضية في جامعة بابل
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية الرياضية

بإشراف

أ.د بيان علي الخاقاني

1429 هـ

2008 م

بِسمِ الله الَرحمن الَرحيم

{وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تحَسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تمَُرُ مَرَ السَحَابِ صُنعَ اللهِ ٱلذِي أَتقَنَ كُلَ شَيءٍ إِنَهُ خَبِيرُ بِمَا تَفعَلُونَ}

صدق الله العظيم

النمل الاية { 88}

أشهد بأنَّ إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ

((تـأثير ألأسـلوب الهرمـي التنـازلي المسـتمر فـي تطـوير القـوة العضـلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة المتقدمين))

والتي تقدم بها طالب الماجستير **(عقيل حميد عودة ألبراوي)** قد جرت تحت إشرافي في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ألماجستير في التربية الرياضية

المشرف

ا.د. بيان علي الخاقاني

بناء على التعليمات والتوصيات المتوافرة ، أرشح هذه الرسالة للمناقشة / / 2008 م

التوقيع

ا. م.د علي عبد الحسن

معاون العميد للدراسات العليا

كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

/ / 2008

اشهد بان هذه الرسالة الموسومة

((تـأثير ألأسـلوب الهرمـي التنـازلي المسـتمر فـي تطـوير القـوة العضـلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة المتقدمين)) التـي قمت بمراجعتها وتقويمها تقويما لغوياً ، وقد كتبت بلغة سليمة وأسلوب رصين.

الاسم: د. سعدون احمد علي الربيعيّ

اللقب العلمي / أستاذ مساعد

العنوان: جامعة بابل / كلية التربية

القسم : اللغة العربية

نشهد بأننا أعضاء لجنة المناقشة و التقويم اطلعنا على الرسالة الموسومة

((تـأثير ألأسـلوب التـدريب الهرمـي التنـازلي المسـتمر فـي تطـوير القـوة العضلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة المتقدمين))

التي تقدم بها_طالب الماجستير(**عقيل حميد عودة البراوي**) في قسم الدراسات العليا وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، ونقر أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية.

عضو
ا.د. منصور العنكبي

عضو
ا.م.د جمال صبري

رئيس اللجنة
ا.د محمود الربيعي

صادق عليها مجلس كلية التربية الرياضية- جامعة بابل في جلسته المرقمة ( ) والمنعقدة بتاريخ / / 2008

الأستاذ الدكتور بيان علي
عميد كلية التربية الرياضي
جامعة بابل
/ / 2008

الإهداء

إلى ..... من أدبني فأحسن تأديبي بالإسلام .....

الرسول الأعظم

محمد (ص) وآله الأطهار.

إلى ..... مَن أجهدا نفسيهما في تربيتي والدي ...

ووالدتي .... تغمدهما الله برحمته.

إلى ..... زينة الحياة الدنيا ... أولادي – احمد – سجاد –

سجى – آيات.

إلى ..... أحبتي ... أخوتي وأولادي لاعبي منتخب رفع

الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة.

اهدي هذا الجهد اليسير

عقيل

شكر وامتنان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وخاتم النبيين سيدنا محمد الهادي البشير وعلى اله الطيبين الطاهرين وأصحابه الغر الميامين.

بعد أن من على الله العليم الحكيم بالقدرة على إنجاز هذا البحث كان من الواجب أن أتضرع اليه جلّ وعلا في أن يمكنني من رد الجميل إلى كل من ساعدني في إعداد هذا البحث، ومن هذا المنطلق لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور بيان علي ألخاقاني المشرف على هذه الرسالة لتوجيهاته العلمية القيمة ومساعدته في إخراج هذه الرسالة بالشكل الحالي و الله اسأل أن يوفقه إلى ما فيه خير العلم وأهله.

ومن واجب العرفان والتقدير لا بد من كلمة شكر ومحبة وعرفانا بالجميل إلى الدكتور منصور جميل العنكبي والدكتور مؤيد جاسم الذين بخبرتهما العلمية والرياضية وإخلاصهما لي تم إكمال هذا العمل بالصورة اللائقة.

وأتقدم بأخلص آيات الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور محمد جاسم الياسري والأستاذ المساعد الدكتور محمد هاشم البهادلي والأستاذ المساعد الدكتور محمد جواد والأستاذ المساعد الدكتور علي شبوط.

وأتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من الأساتذة الأفاضل الذين لم يبخلوا على الباحث بالجهد والمشورة العلمية وهم كل من الأستاذ الدكتور قاسم ألخاقاني والأستاذ الدكتور محمود الربيعي والأستاذ المساعد الدكتور جمال صبري والأستاذ المساعد الدكتورة ناهده عبد زيد والأستاذ المساعد الدكتور علي عبد الحسن والأستاذ المساعد الدكتور عبد الهادي كريم. واعترافا مني بالجميل أتقدم بالشكر والاحترام إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة لم أبدوه من آراء علمية أغنت البحث وتسدده.

وأتقدم بوافر الاحترام والامتنان إلى كل من وقف معي لإنجاز هذا البحث بصورته الحالية وهم كل من السيد ثامر غانم / جامعة الموصل والسيد أنترانيك دكريس / مدرب المنتخب الوطني برفع الأثقال للرياضات الخاصة والسيد مزهر غانم سالم أمين سر اتحاد رفع الأثقال والسيد حسن رضا السعدي الأمين المالي لاتحاد رفع الأثقال.

واخص بالشكر والاحترام والعرفان بالجميل أسرتي التي تحملت معي عناء الصبر والمشقة في إكمال متطلبات البحث.

ولا أنسى كل مَن مدَّ يدَ العون لي من اجل دفع خطى هذا البحث إلى الأمام.

وأتقدم بالشكر والامتنان إلى قسم الدراسات العليا في جامعة بابل ومكتبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل والذين أسهموا في أنجاز هذا البحث من خلال مد يد العون للباحث في تزويده بالمصادر العلمية التي أغنت البحث.

الباحث

مستخلص الرسالة باللغة العربية

(تأثير أسلوب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير القوة العضلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة المتقدمين).

بإشراف:
أ.د بيان علي ألخاقاني

الباحث:
عقيل حميد عودة البراوي

تكونت الرسالة من خمسة أبواب هي :
الباب الأول وتضمن :

المقدمة وأهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من خلال استخدام نمط جديد من أساليب التدريب الهرمي ألا وهو التدريب الهرمي التنازلي المستمر والمسمى أيضا (بالقاعدة الهرمية الكاملة) والذي شاع بين لاعبي بناء الأجسام المحترفين من خلال استخدام التكرارات العالية مع الشدة العالية ، ومحاولة الباحث استخدام هذا النوع من التدريب وتأثيره على تطوير القوة العضلية بأشكالها ، من خلال تأثيره في تطوير رفعات القوة لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال التغيير في الشدة والتكرار والراحة علما أن مشكلة البحث كانت دراسة أسلوب جديد من أساليب التدريب الهرمي من اجل تطوير القوة العضلية بأشكالها ومدى فائدة هذا الأسلوب في التغلب على حالة التطور البطئ والتوقف المؤقت الذي يحصل عند الرباعيين المتقدمين.

وتهدف الرسالة إلى :

- التعرف على تأثير الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير القوة العضلية لدى لاعبي المنتخب الوطني لذوي الاحتياجات الخاصة للمتقدمين .

2- التعرف على نسبة التطور لدى عينة البحث في تطور القوة العضلية بإشكالها المختلفة.لذا وضع الباحث فرضين واستخدم الوسائل الإحصائية المناسبة مستخدما المنهج التجريبي على عينة مكونة من (10) رباعيين من المنتخب الوطني لذوي الاحتياجات الخاصة من الذكور فقط واستخدم الاختبارات البدنية الآتية:

1- اختبار القوة القصوى للذراعين (1RM) باستخدام رفعات القوة.
2- اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام رفعات القوة لمدة (10) ثانية وحساب التكرار خلال الزمن وبشدة حمل (70%).
3- اختبار مطاولة القوة باستخدام رفعات القوة وبشدة حمل (50%) وحساب التكرار لغاية استنزاف الجهد.

واستنتج الباحث:

1- إن الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر اثر ايجابيا في تطور القوة النسبية والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة لعينة البحث.
2- أظهرت النتائج بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وجود دلالة

معنوية للقوة النسبية ومطاولة القوة في حين لم تظهر دلالة معنوية في القوة المميزة بالسرعة.

3- أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية عدى القوة النسبية لم تصل إلى المعنوية بالرغم من حصول تطور.

4- اظهر أسلوب التدريب الهرمي التنازلي المستمر اندفاع ورغبة لدى المجموعة التجريبية خلال الأداء أعلى مما هو عليه في الأسلوب المتبع من قبل المدرب.

أوصى الباحث بـ:

1- ضرورة الاعتماد على الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في التدريب لتطوير أشكال القوة العضلية.

2 - لتحقيق نتائج أفضل لابد من زيادة المدة الزمنية للمنهج التدريبي وعدد الوحدات الأسبوعية.

3- يفضل عدم استخدام هذا النوع من التدريب خلال الشهر الأخير من المنافسات لاحتمال تعرض الرياضي لإصابات نتيجة الجهد الزائد وعدم استقرار الحديد أثناء خفض الحديد بالتتابع من قبل المساعدين أثناء أداء هذا النوع من التدريب.

4- يوصي الباحث بإجراء بحوث مشابهة بإشراك متغيرات فسيولوجية وبدنية أخرى للوصول إلى آثارها بشكل أكثر دقة ووضوح.

5- اعتماد هذا الأسلوب (الهرمي التنازلي المستمر) ضمن المناهج التدريبية لكونه من الأساليب التدريبية المهمة وخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة.

المحتويات

التسلسل	العنوان	الصفحة
		1
	الآية القرآنية	2
	إقرار المشرف	3
	إقرار المقوم اللغوي.	4
	إقرار لجنة المناقشة والتقويم.	5
	الإهداء.	6
	شكر وامتنان	7
	مستخلص الأطروحة باللغة العربية.	9
	المحتويات.	12
	الجداول.	16
	الأشكال	17
	الملاحق.	18
	الباب الأول	**19**
	التعريف بالبحث	**20**
1-1	مقدمة البحث وأهميته.	20
2-1	مشكلة البحث.	22
3-1	أهداف البحث.	23
4-1	فرضا البحث.	23
5-1	مجالات البحث:	23
1-5-1	المجال البشري.	23
2-5-1	المجال الزماني.	23
3-5-1	المجال المكاني.	23
	الباب الثاني	**24**
	2-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة	**25**
1-1-2	تاريخ رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة (Power lifting) في العراق	25

2-1-2	قواعد التصنيف الطبي والوظيفي لرفع الأثقال	27
3-1-2	ماهية القوة العضلية :	30
4-1-2	نظم تدريب القوة :	34
5-1-2	أنواع الحمل التدريبي ومستوياته:	35
6-1-2	التكيف الناتج عن استخدام الحمل التدريبي :	38
7-1-2	ماهية التحميل التدريبي :	39
8-1-2	أنواع التحميل التدريبي :	41
9-1-2	أهمية تدريبات الأثقال:	42
10-1-2	التدريب الهرمي المستمر :	43
2-2	الدراسات المشابهة:	54
	الباب الثالث	61
	3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	62
1-3	منهج البحث :	62
2-3	عينة البحث :	62
3-3	الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:	63
1-3-3	الوسائل المستخدمة :	63
2-3-3	الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:	64
4-3	الاختبارات المستخدمة في البحث :	64
5-3	التجربة الاستطلاعية :	67
6-3	التدريبات والاختبارات المستخدمة في البحث	68
7-3	الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية	68
8-3	الاختبارات البعدية :	68
9-3	الوسائل الإحصائية :	69
	الباب الرابع	70
-4	**عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها**	71
1-4	عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة	71

	وتحليلها ومناقشتها:	
2-4	عـرض نتـائج الاختبـارات القبليـة والبعديـة للمجموعـة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:	75
3-4	عرض نتائج الاختبارات البعدية وتحليلها ومناقشتها:	79
	الباب الخامس	**84**
-5	**الاستنتاجات والتوصيات**	85
1-5	**الاستنتاجات**	85
2-5	**التوصيات**	86
	الراجع والمصادر	87
	المصادر باللغة العربية	88
	المصادر باللغة الانكليزية	92
	الملاحق	93
	مستخلص الرسالة باللغة الإنكليزية	A-B

الجداول

الجدول	العنوان	الصفحة
1	يبين فحص وظائف العضلات في الأطراف السفلية	29
2	يبين مستويات الحمل التدريبي حسب رأي (كارل وديك)	35
3	يبين مستويات الحمل التدريبي حسب رأي (ماتفييف)	36
4	يبين تجانس العينتين في متغيرات العمر الزمني والتدريبي	63
5	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية القبلي وألبعدي	71
6	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية القبلي وألبعدي	75
7	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونوع الفرق بين المجموعتين في القدرات البدنية وللاختبار ألبعدي	79

الأشكال

الشكل	العنوان	الصفحة
1	يبين أنواع مكونات حمل التدريب	38
2	يوضح الاسلوب الهرمي التصاعدي (التقدمي)	44
3	يوضح الاسلوب الهرمي التنازلي(التراجعي)	45

4	يوضح الأسلوب الهرمي المزدوج	46
5	يوضح الاسلوب المتقابل	47
6	يوضح الأسلوب المسطح	48
7	يوضح الاسلوب المائل (المنحرف)	49
8	يوضح الاسلوب المتعدد القمم	50
9	يوضح الاسلوب الهرمي المستمرالتصاعدي (القاعدة الهرمية الكاملة)	51
10	يوضح الاسلوب الهرمي المستمر التنازلي (القاعدة الهرمية الكاملة)	52

الملاحق

الملحق	العنوان	الصفحة
1	كتاب تاييد اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية	94
2	كتاب تاييد الاتحاد العراقي لرفع الاثقال للمعوقين	95
3	كتاب طلب الحاجة من الاتحاد العراقي لرفع الاثقال للمعوقين	96
4	انموذج الوحدة التدريبية اليومية للمنهج المقترح	97
5	باستخدام التدريب التكراري والمستخدمة من قبل ألمجموعه الضابطة والموضوعة من قبل مدرب المنتخب الوطني	99
6	يبين المصطبة المستخدمة من قبل رباعي رفعات القوة وحسب المواصفات العالمي	102
7	يبين القياسات القانونية للمصطبة المستخدمة من قبل رباعي رفعات القوة	103
8	طريقة الأداء خلال الرفعات القانونية	104
9	يبين أسماء الخبراء	105
10	يبين استمارة استطلاع أراء الخبراء	109

Abstract

The effect of continuous downward hierarchical style on developing the forms of muscular strength forms for senior power-lifters with special needs

A thesis
Submitted by:
Akheel Hameed Aoodah

Supervised by:
Dr. Bayan Ali Al-khakhani

2008

This research is of significance for using a new pattern of hierarchical training methods which is continuous downward hierarchical training , also call complete hierarchical base . this methods was common among professional body builders and used in depleting effort . the researcher used this sort of training for its effect in developing muscular strength forms and developing power-lifts for power-lifters with special needs through gradually – developed change in athlete's maximum ability , frequency and rest.

The problem of this research was to study a new method of hierarchical training for developing muscular strength forms and how useful this method is in overcoming the case of slow development and temporary stop which happens to senior power-lifters .

This thesis aims at:

1- Knowing the effect of continuous downward hierarchical loading in developing some of muscular strength forms for national team power lifter with special needs.
2- Knowing the ratio of development for muscular strength forms.

So the researcher put two hypotheses , used proper statistical means and employed the empirical methodology on a sample of ten national team male power lifter with special needs.

The following physical teats were used:

1- arm maximum power tests (1RM) by use of power lifts.
2- Arm speed-distains used power test by the use of power lifts for (10) seconds , calculating frequency during the given time and by (70%) load power.
3- Power stamina test by the use of power lifts , (50%) load power and calculating frequency up to developing power.

The researcher deduced the following :

1 - that the way the hierarchy continued downward impact positively in the evolution of the relative strength The force Mtolh distinctive speed and strength of a sample research.

2 - Results showed between tests before and after the group Zabotth presence indication Moral force and the relative strength while Mtolh did not show significant moral force in the distinctive speed.

3 - Results showed the presence of moral differences between two sets of tests posteriori The pilot and officer and for the benefit of the pilot group Uday relative strength did not reach the moral spite of the evolution of access.

4 - showed a continuous downward training hierarchy and the rush of desire by the group During the pilot performance higher than it is in the method used by the coach.

The researcher suggested that:

1 - need to rely on style hierarchy continued downward in training to develop Forms of muscle strength.

2 - to achieve better results to be increasing the duration of the training curriculum and the number of Weekly units.

3 - prefers not to use this type of training during the last month of competitions The risk of sports injuries result in excess effort and the instability of the iron During the reduction of iron sequentially by assistants during the performance of this type of Training.

4 - recommends a researcher conducting research involving similar physiological and physical changes Other implications for access to more accuracy and clarity.

5 - to adopt this method (in descending hierarchical constant) within the training curriculum for it Methods of training task, especially for people with special needs.

الباب الأول

1- التعريف بالبحث
1-1 المقدمة و أهمية البحث
1-2 مشكلة البحث
1-3 أهداف البحث
1-4 فرضا البحث
1-5 مجالات لبحث
1-5-1 المجال البشري
1-5-2 المجال ألزماني
1-5-3 المجال المكاني
1-6 تعريف المصطلحات المستخدمة في البحث

الباب الأول

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة و أهمية البحث:

شهد العالم خلال القرن الماضي تطوراً هائلاً على المستوى العلمي على كل الأصعدة مما انعكس هذا التطور على كل مجالات حياة الإنسان ومنها المجال الرياضي ، حيث شهدت الألعاب الرياضية ثورة في التطور والذي تبين أثره من خلال الإنجازات في مختلف الفعاليات وهذا نتاج اعتماد الأسس العلمية الصحيحة في تقنين حمل التدريب بشكل يتلاءم وقدرات الرياضيين للوصول بهم إلى أفضل المستويات ، وظهور علوم كثيرة ساعد على تطور الإنجاز منها البحث العلمي

والتعلم الحركي والتحليل الحركي والبايوميكانيك ..... كما انعكس هذا التطور أيضا على تطور الأجهزة والمعدات الرياضية .

وتعد لعبة رفع الأثقال من الألعاب الفردية التي تتميز بالقوة والفن والإرادة وهي واحدة من الفعاليات التي شهدت تطوراً كبيراً في مجال التدريب والأرقام القياسية وشمل هذا التطور رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة .

إن عملية تقنين الحمل التدريبي تشمل كل العملية التدريبية ابتداءً من الوحدة التدريبية اليومية والأسبوعية والشهرية وحتى فترات التدريب السنوي والإعداد للدورات الأولمبية ، ولما كان هناك أنواع متعددة من أشكال التحميل والمستخدمة بشكل كبير من قبل المدربين والمؤثرة في تنمية القوة بأشكالها المختلفة والمعتمدة على التغيير الدقيق في مكونات الحمل التدريبي أو في واحد منها ، من هنا تأتي أهمية البحث في استخدام التحميل الهرمي التنازلي المستمر ومدى تأثيره في تطوير للقوة العضلية بأشكالها المختلفة إذ اجتهد الباحثون للوصول إلى أفضل طرق التدريب واقلها وقتاً للارتقاء بمستوى الانجاز، وجهود الباحث تنصب في الاتجاه نفسه في محاولة علمية بغية الارتقاء بالمستوى الرياضي لواقع رياضة رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال استخدام نمط جديد من أساليب التدريب الهرمي وهو التدريب الهرمي المستمر والذي شاع بين لاعبي بناء الأجسام المحترفين خلال العشرين سنة الماضية من خلال استخدام التكرارات العالية والشدة العالية ، والذي يحاول الباحث من خلال خبرته كونه لاعباً ومدرباً للمنتخب الوطني ورئيساً للاتحاد باستخدام هذا الأسلوب من التدريب الهرمي وأثره في تطور القوة العضلية بأشكالها من ناحية وكذلك تأثيره في تطور رفعات القوة (Power Lifting) للرباعيين من ناحية أخرى .

2-1 مشكلة البحث:

هناك مشكلات كثيرة تواجه المدربين واللاعبين في العملية التدريبية والتي تحتاج إلى حلول علمية ، ويعد التحميل إحدى المشكلات التي تواجه العملية التدريبية والتي تمثل وسيلة تنظيمية لتوزيع مكونات الحمل بالشكل الذي يتناسب وقدرة الرياضي وصولاً إلى أفضل استثمار للطاقة لتحقيق النتائج الايجابية.

إن مشكلة البحث تكمن في

أولاً: التغلب على حالات التطور البطئ والتوقف المؤقت الذي يحدث للرباعيين المتقدمين في فترات معينة نتيجة الجهد البدني العالي والذي يؤدي إلى توقف في تطور مستوى الانجاز الرياضي.

ثانياً : إهمال هدا الأسلوب التدريبي من قبل الكثير من المتخصصين في تدريب القوة ولاسيما العاملين في مجال تدريب القوة البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة.

أن أي ظهور لنتائج ايجابية خلال هدا البحث سوف يضمن عدم هدر الجهد والوقت الذي يقضيه الرباع في التدريب وسيضع أيضا أمام المدربين أسس علمية معتمدة للتغلب على حالات التطور البطئ والتوقف المؤقت لدى الرباعيين المتقدمين والذي بدوره ينعكس بشكل سلبي على حالة الرباع العامة مما يجعل العمليةالتدريبيةلدى المدرب والرباع أكثر صعوبة وتعقيدا .

1-3 أهداف البحث

1- التعرف على تأثير الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير القوة العضلية لدى لاعبي المنتخب الوطني لذوي الاحتياجات الخاصة للمتقدمين .
2- التعرف على نسبة التطور لدى عينة البحث في تطور القوة العضلية بإشكالها المختلفة.

1-4 فرضا البحث:

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية البعدية بالأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير أشكال القوة العضلية ولصالح الاختبارات البعدية.
2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث في نسب التطور بين أشكال القوة العضلية ولصالح الاختبارات البعدية.

1-5 مجالات لبحث

1- المجال البشري : لاعبوا المنتخب الوطني العراقي لذوي الاحتياجات الخاصة لفئة المتقدمين والبالغ عددهم (10) .
2- المجال ألزماني : من 2007/5/1 ولغاية 2008./1/28
3- المجال المكاني : قاعة الشعب المغلقة / بغداد.

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:
2-1 الدراسات النظرية :
2-1-1 تاريخ رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة (رفعات القوة) في العراق :
2-1-2 قواعد التصنيف الطبي والوظيفي لرفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة:
2-1-3 ماهية القوة العضلية :
2-1-4 نظم تدريب القوة :
2-1-5 أنواع ومستويات الحمل التدريبي :
2-1-6 التكيف الناتج عن استخدام الحمل التدريبي :
2-1-7 ماهية التحميل التدريبي :
2-1-8 أنواع التحميل التدريبي :
2-1-9 أهمية تدريبات الأثقال:
2-1-10 التدريب الهرمي المستمر :
2-2 الدراسات المشابهة:
2-2-1 الدراسات العربية:
2-2-1-1 دراسة مؤيد جاسم عباس :
2-2-1-2 دراسة هشام احمد علي:
2-2-2 الدراسات الأجنبية:
2-2-2-1 دراسة جوزيف وآخرون :
2-2-2-2 دراسة ريتشارد يركر:
2-2-2-3 دراسة ويستكوت :
2-2-3 التعليق على الدراسات المشابهة:

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

2-1 الدراسات النظرية :

2-1-1 تاريخ رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة (رفعات القوة) في العراق :

يعود تاريخ رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة في العراق إلى عام 1985 من خلال مشاركة العراق في بطولة الكويت الدولية لألعاب المعوقين بالرباع (حسن رضا السعدي) ، ما لبث أن تشكل أول منتخب برفع الأثقال لذوي الاحتياجات

الخاصة في اتحاد المجد ضمن القانون الاتحاد الدولي لرفع الأثقال القديم عام 1986 وضم في عضويته الرباعين حسن رضا وعمران عاتي وصادق محمد وعامر كاظم كزار، وتعد بارالمبياد برشلونة 1992 أول انطلاقة حقيقية لرفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة في العراق من خلال المشاركة في هذه البارالمبياد بثلاثة رباعيين وهم عمران عاتي لوزن 75 كغم وحسن رضا لوزن 90 كغم وعلي كاظم لوزن 100 كغم، وخلال بارالمبياد برشلونة تم تغيير القانون الدولي ليصبح القانون الحالي رفعات القوة ، وبعد ذلك التاريخ أصبحت رفع الأثقال احد الدعامات في اتحاد المجد بسبب انجازاته المتميزة.

شارك منتخب رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة في الكثير من البطولات أهمها بارالمبياد برشلونة 1992 وبطولة العالم 1998 في الأمارات العربية بارالمبياد سدني 2000 في استراليا* .

* اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية / ملحق رقم (1)

وبتاريخ 17/ 9 / 2003 تشكلت اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية ضمت (10) اتحادات مركزية بضمنها تشكيل أول اتحاد لرفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة في17/ 2003/9 يرأسه عقيل حميد عودة ومزهر غانم سالم أمين السر وحسن رضا أمينا ماليا وضم في عضويته (14) لجنة فرعية للمحافظات و(10) أندية رياضية في بغداد و(5) في المحافظات وكانت أول مشاركة رسمية لاتحاد رفع الأثقال في 2003/11/15 في البطولة العربية الأفريقية والشرق الأوسط في الأردن وحصل العراق خلال البطولة على (7) أوسمة وتأهل أربعة رباعين إلى بارالمبياد أثينا 2004 وخلال هذه البطولة حصل العراق لأول مرة في تاريخه الرياضي على وسام ذهبي ورقم بارالمبي جديد من خلال الرباع فارس سعدون لوزن + 100 كغم برفع 238 كغم، ووسام برونزي للرباع ثائر عباس لوزن 82,5 برفع 202,5 كغم.

كما شارك اتحاد رفع الأثقال في بطولة أسيوط الدولية عام 2004 وبطولة آسيا في ماليزيا عام 2005 وحصل على (7) أوسمة وبطولة العالم عام 2006 في كوريا الجنوبية وحصل على وسامين ذهبيين ورقم عالمي جديد للشباب وشارك في بطولة الأسياد عام 2006 وحصل على أربعة أوسمة وفي بطولة أوربا المفتوحة في اليونان عام 2007 وحصل على وسامين ذهبيين ووسامين فضيين ورقم عالمي جديد للشباب وتأهل (7) رباعين إلى بارالمبياد بكين. *

ويعدّ رفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة في الوقت الحاضر من الدعامات الأساسية للرياضة العراقية على المستوى الدولي والعالمي والأولمبي من خلال نتائجه المتميزة.

* الاتحاد العراقي لرفع الاثقال للمعوقين/ ملحق رقم (2).

2-1-2 قواعد التصنيف الطبي والوظيفي لدوي الاحتياجات الخاصة لرفع الأثقال :

2-1-2-1 التصنيف الطبي:

"يقصد بالمعاق الأفراد الذين لديهم قصور نتيجة مرض عضوي او حركي او حسي او عقلي حيث قد يرجع ذلك الى أسباب وراثية او مكتسبة كما قد يحدث نتيجة أمراض أو حوادث". (*)

أن تنوع الإصابات المختلفة كالشلل الأحادي والثنائي للأطراف العلوية او السفلية والإصابات المختلفة للعمود الفقري والبتر الأحادي والثنائي للإطراف السفلية والعلوية والإصابات البصرية والسمعية دفع اللجنة البارالمبية الدولية (IPC) لإيجاد تصنيف طبي يحدد نسبة العوق ضمن درجات معينة لكل فئة عوق وهي كثيرة تختلف من فعالية إلى أخرى لذلك تم تشكيل لجنة سميت (لجنة التصنيف الطبي والوظيفي) تدار من قبل أطباء اختصاصيين في ذلك المجال واجباتها تحديد نسبة العوق لدى الرياضيين وفق قواعد ودرجات محددة وتحدد قبل دخول الرياضي في أي نشاط رياضي تنافسي سواء كان محلياً او دولياً او اولمبياً لتحقيق مبدأ العدالة والتكافؤ في المشاركات.

وقد تم تصنيف فئات العوق في لجنة التصنيف الطبي والوظيفي الى[1] :

1- فئات الشلل والمبتور(الاواص) مقرها في بريطانيا.
2- فئات المكفوفين(الابسا) مقرها في السويد.
3- فئات الصم والبكم (سس) مقرها في باريس.
4- فئات التخلف العقلي البسيط والمتوسط(السيبي ازرا)مقرها في الولايات المتحدة الأمريكية.
5- فئات العوق العقلي الشديد وهي غير تابعة إلى اللجنة الدولية(I.P.C).

وان فعالية رفعات القوة تقع ضمن تصنيفات فئات الشلل والبتور فقط ولها تصنيفات كثيرة بحسب نوع الإصابة.

2-1-2-2 التصنيف العام ويشمل : [(2)]

أ- بتر مزدوج أو مفرد فوق مفصل الركبة.
ب- بتر مزدوج أو مفرد أسفل الركبة.
ج- الحد الأدنى للإعاقة يشمل البتر في أو فوق مفصل الكاحل وليس في القدم أو أصابع القدم.

- إضافات لوزن الجسم لفئة البتر تكون كما يلي :

ا- يضاف لوزن الجسم لكل بتر في أو فوق الكاحل 0,5 كغم من وزن 48 لغاية +100.

(*) ضاري توما : محاضرات القاه على طلبة الماجستير ، كلية التربية الرياضية / جامعة بابل ، 2006 .
(1) غسان محمد صادق واخرون؛ رياضة المعوقين ، (الموصل ، مطابع التعليم العالي ،1999) ،ص17-79.
(2) **القانون الدولي لرفعات القوة للمعوقين**: ترجمة، ناصر بن عبد العزيز الصالح وآخرون (الرياض،ركن الرواج للدعاية والإعلان،2005)،ص11.

ب- يضاف لوزن الجسم لكل بتر أسفل الركبة واحد كيلوغرام من وزن 48 ولغاية 67.5 كغم ويضاف 1,5 كغم من وزن 75 كغم ولغاية + 100.
ج- يضاف لوزن الجسم لكل بتر فوق الركبة 1,5 كغم لغاية وزن 67.5 كغم ويضاف لوزن الجسم لكل بتر فوق الركبة 2 كغم لغاية وزن + 100 كغم.
د- يضاف لوزن الجسم حتى مفصل الورك 2,5 كغم لغاية وزن 67,5 كغم ويضاف لوزن الجسم حتى مفصل الورك 3 كغم لغاية وزن + 100 كغم.

2-1-2-3 فئة الإعاقة الأخرى :[1]

يجب أن يكون النقصان في قوة العضلات بمقدار 20 نقطة على الأقل ليشمل كلا الطرفين السفليين عند الفحص على نظام ميزان متدرج (0-5) (لا تحتسب الدرجة الأولى والثانية)، الشخص العادي يحصل على (50) درجة في كل طرف سفلي (100 درجة مجموع الطرفين السفليين).
يتم فحص الوظائف الاتية للعضلات في الطرف السفلي انظر جدول(1) :

الجدول (1)
يبين فحص وظائف العضلات في الأطراف السفلية

ت	مكان الإصابة	نوع الإصابة	النقصان في قوة العضلات
1	مفصل الورك	التواء	5 كحد أقصى
2	مفصل الورك	تحدد	5 كحد أقصى
3	مفصل الورك	بعد عن الموقع الأصلي	5 كحد أقصى
4	مفصل الورك	قرب عن الموقع الأصلي	5 كحد أقصى
5	مفصل الركبة	التواء	5 كحد أقصى
6	مفصل الركبة	تحدد	5 كحد أقصى
7	مفصل الكاحل	ثني ظهري	5 كحد أقصى
8	مفصل الكاحل	ثني الاخمص	5 كحد أقصى
9	مفصل القدم	انقلاب للداخل	5 كحد أقصى
10	مفصل القدم	انقلاب للخارج	5 كحد أقصى

2-1-2-4 قابلية تحريك المفصل : [2]

يتم الفحص بمساعدة الجينوميتر (حركات التأثير الخارجية) :
- مفصل الورك : النقصان في الالتواء التحدد بمقدار 60 درجة أو تصلب المفصل.
- مفصل الركبة : عجز التمدد أو 30 درجة أو تصلب في أي موضع.
- مفصل الكاحل : تصلب.

---

(1) **القانون الدولي لرفعات القوة البدنية للمعوقين**:ترجمة عزام ساري ألزغبي؛ (عمان،الاتحاد الأردني،2005)،ص2.
[2] عزام ساري الزغبي؛ المصدر السابق،2005،ص3.

2-1-2-5 تقصير في طرف سفلي واحد: [1]

فرق (7) سم على الأقل ويتم القياس من العمود الفقري للعظم الحرقفي العلوي الأمامي إلى الكعب الأوسط.

2-1-2-6 الظهر والجذع: [2]

النقصان الحاد في قابلية التحريك ذو الصفة المستديمة كالاعوجاج الذي يبلغ أكثر من (60 درجة) وحسب قياسه بنظام (كوب COBB) وضرورة الإثبات بوساطة أشعة اكس (X – RAY).

2-1-2-7 الأقزام : [3]

يكون الطول الأقصى للقزم لتحديد الحد الأدنى للإعاقة هو (145) سم ويبعد من المسابقات حالات نقص المناعة أو البلاهة (إنسان منغولي)، أشخاص يعانون من نقص حاد في القدرات العضلية بالإضافة إلى أشخاص يعانون من أمراض القلب – الصدر – أمراض باطنية – أمراض جلدية – الأذن – العين بدون عجز حركي.

2-1-3 ماهية القوة العضلية :

إن جميع حركات الإنسان هي عبارة عن توافق بين الجهازين العضلي والعصبي، وبدون القوة العضلية لا يمكن للإنسان أن يؤدي أي حركة جسمية، وتعدّ القوة العضلية إحدى الصفات البدنية الأساسية للأداء الجيد لتحقيق الانجاز. فمن خلال تغيير حجم استخدام القوة واتجاهها يمكن تغيير شكل الحركة وسرعتها، لذلك أخذت الكثير من البحوث في طريق تطويرها في مجالات الألعاب الرياضية المختلفة.

ولقد اثبت (Weber) عام 1946 بأنّ "القوة العضلية تتعلق بالمقطع العرضي الفسيولوجي للعضلة"[4]. "كما أثبتت التجارب الفسلجية بأنّ انقباض العضلة يكون أقوى وأسرع اذا كانت في حالة تمدد"[5]. "وتستطيع العضلة أن تتمدد وتتقلص بحدود (65 – 150%) من طولها الأصلي"[6]، وتكون عملية التقلص والانبساط في العضلات عن طريق تداخل خيوط الاكتين والمايوسين.

لقد اجتهد الكثير من الباحثين في إعطاء تعريف شامل للقوة العضلية فمنهم من عرفها بأنها "قابلية الإنسان في التغلب على مقاومات خارجية"[7].

وعرفها قاسم ومنصور عن (تشارلز) على أنها "مقدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع إلقاء مقاومة على المجموعات العضلية المستخدمة"[8].

---

[1] عزام ساري الزغبي، المصدر السابق،ص3.
[2] عزام ساري الزغبي؛ نفس المصدر السابق،ص3.
[3] عزام ساري الزغبي؛ نفس المصدر السابق،ص3.
(4) صفاء المرعب؛**مقدمة في الكيمياء الرياضية**:(جامعة بغداد،دار الكتاب للطباعة والنشر،1978)،ص38.
(5) عبد علي نصيف وقاسم حسن؛**تدريب القوة**:(بغداد،الدار العربية للطباعة والنشر،1978)،ص10.
(6) عبد علي نصيف وقاسم حسن؛ **المصدرالسابق** ،ص9.
(7) عبد علي نصيف وصباح عبدي؛**المهارات والتدريب في رفع الأثقال**:(جامعة بغداد،مطبعة التعليم العالي،1987)،ص48.
(8) قاسم حسن حسين، منصور جميل؛**اللياقة البدنية وطرق تحقيقها**:جامعة بغداد،مطابع التعليم العالي،1988،ص48.

وعرفها قاسم ومنصور بأنها "قدرة العضلة على مواجهة مقاومة خارجية تتميز بارتفاع شدتها"[1].

وعرفها الباحث بأنها (انقباض عضلي إرادي ثابت أو متحرك ناتج عن تحفيز عصبي لعضلة أو مجموعة عضلات بنسب مختلفة للتغلب على مقاومة أو مجموعة مقاومات أو مواجهتها).

ولقد اتفقت المصادر العلمية على عدة أشكال من الانقباض العضلي وجميعها تعمل على تطوير القوة العضلية ولكن بنسب مختلفة وأشكال مختلفة في تغيير طول أو قصر الألياف العضلية طبقا لشكل الانقباض، ولكل من هذه الأشكال طرائق تدريب خاصة كثيرة.

وهذه الأشكال تنحصر بماياتي [2]

1- الانقباض العضلي الايزوتوني (القوة المتحركة) :

وهي القوة المبذولة مقابل مقاومة تعمل فيها الألياف العضلية في حالة الإطالة أو التقصير بحسب نوع التدريب المستخدم.

2- الانقباض العضلي الايزومتري (القوة الثابتة) :

وهي القوة المبذولة مقابل مقاومة ثابتة، مما يعني بقاء الألياف العضلية ثابتة وتكون المسافة التي تحركها العضلة تساوي صفراً.

3- الانقباض العضلي الأوكستوني :

وهي القوة الثابتة والمتحركة.

4- الانقباض العضلي الايزوكينيتك :

وهي القوة العضلية التي تكون تحت تأثير أجهزة خاصة بسيطة غير معقدة.

5- الانقباض العضلي البلومتري:[1]

هو القفز العميق من والى الارتفاعات المختلفة والذي تحدث فيه عملية انقباضات سريعة لفترة زمنية قصيرة والذي بدوره يولد ضغطاً كبيرا على الأوتار الحركية ولا سيما وتر (اخيلس) ويعد من الأساليب ذات الشدة العالية ويشاع استعماله في تمارين الوثب.

1- أنواع القوة العضلية :

بناء على تحليل محتوى المصادر العلمية تم الاتفاق على أنّ القوة العضلية لها أنواع رئيسة وهي :

أولا : القوة القصوى :

تعد القوة القصوى إحدى أنواع القوى التي تؤدى لمرة واحدة وبأقصى درجة من الشد العضلي، فقد عرفها كسرى وحسنيين عن (كلارك) بأنها "أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضة عضلية واحدة"[2].

في حين عرفها البصير عن (هيتنجر) بأنها "القوة التي تستطيع العضلة إخراجها في حالة أقصى انقباض عضلي ايزومتري انقباضي"[3].

---

(1) جيمس اركليف واخرون:**تدريبات القوة الانفجارية**،ترجمة واعداد حسين علي وعامر فاخر(بغداد، المكتبة الوطنية،2006)ص12

---

(1) قاسم حسن حسين،منصور جميل؛ المصدر السابق،ص48.

(2) هارة؛أصول التدريب،**ترجمة** عبد علي نصيف،(جامعة الموصل،مطابع التعليم العالي،1990)،ص167 – 173.

(2) احمد كسرى ومحمد صبحي حسانيين:**موسوعة التدريب الرياضي والتطبيقي**،ط1: (القاهرة،1989)،ص22
(3) عادل عبد البصير **: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق** ،ط1: |(القاهرة، دار الكتب للنشر، 1989) ص98

وكذلك عرفها عثمان بانها" أقصى قوة يمكن للعضلة أو لمجموعة عضلية أنتاجها من خلال عملية الانقباض".(1)

ثانيا : القوة المميزة بالسرعة :

أن القوة العضلية عندما ترتبط مع السرعة يكونان أحدى أوجه القوة العضلية المركبة والمسماة (القوة المميزة بالسرعة) وهي مهمة للعديد من الفعاليات الرياضية ، وان من شروطها الحفاظ على مستوى قوة الانقباضات العضلية وسرعتها، ولقد عرفها محمد حسن علاوي بأنها "قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية"[2].

إن تدريب القوة المميزة بالسرعة تحقق التطور المطلوب معتمدة على شدة الحافز، ودوام الحافز، وحجم الحافز. وينبغي أن لا يصل التدريب إلى حالة التعب فحمل التدريب يتراوح بين (50% - 70%) وعدد التكرارات من (6 – 10) أما عدد السيتات فيتراوح بين (4 – 6).[3]

ثالثا : مطاولة القوة :

وتعني "قابلية المحافظة على جهد القوة المطلوبة بالعمل المستمر"[4].

وعرفها يوهانس بأنها "القدرة على الاستمرار في إخراج القوة أمام مقاومات خارجية لفترة طويلة"[5].

وهي صفة بدنية تجمع بين القوة و المطاولة وتعتمد على شدة جهد متوسط، ويعد التدريب الدائري أفضل وسيلة لتنمية مطاولة القوة عند الرباع وذلك لإمكانية استخدامه بالأدوات أو بدونها، ويمكن تقنين جرعات التدريب (شدة ودوام وحجم الحافز) حيث يمكن تحديدها ومراقبتها بدقة وهو من الأمور المهمة جدا .

---

(1) محمد عبد الغني عثمان **: التعلم الحركي والتدريب الرياضي** ، ط 1 ، (الكويت ،دار القلم للنشر والتوزيع ، 1987) ص 352 .
(2) محمد حسن علاوي : **علم التدريب الرياضي** ، ط 1 (القاهرة ، دار المعارف للطباعة والنشر ، 1979) ص 99 .
(3) محمد حسن علاوي : **المصدر السابق** ، ص 99 .
(4) عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين : **تطوير المطاولة** (بغداد ، مطبعة علاء ، 1979) ص 20 .
(5) يوهنس واخرون : **مدخل الى نظريات وطرق التدريب العامة** ، ترجمة يورجين شلايف ،(المانية لايبزك ، 1994) ص 51 .

2-1-4 نظم تدريب القوة :

تعد عمليات التدريب على تنمية صفة القوة العضلية أساساً لكل الألعاب الرياضية، فهو يبحث طرائق والأساليب المتعددة لتطويرها بالإضافة إلى البرامج التنظيمية التي تحدد الجرعات التدريبية.

وهناك نظم شائعة في تدريب الأثقال أهمها: [1]

1- نظام الفردي: وهو أقدم أنواع برامج التدريب ويتكون من سيت واحد مع استخدام أوزان عالية تصل إلى 100%.
2- نظام المجموعة الفائقة: ويتم بأداء تمرينين وبشكل متداخل بدون فترة راحة.
3- نظام المجموعات الثلاث: ويؤدى بثلاثة تمارين متداخلة بدون فترة راحة بين تمرين وآخر.
4- نظام السيت المتعدد : ويؤدى بعدة سيتات.
5- نظام السلبي: ويسمى بالتمارين السالبة لاستخدام المساعدة فيه.
6- نظام التقسيم أو القاعدة الانتقائية : وهو استخدام ثلاثة تمارين لمنطقة واحدة من الجسم.
7- برنامج بليتز : وهو أداء البرنامج بشكل كامل.
8- النظام المحيطي : ويقسم فيه البرنامج إلى مجاميع بحسب مناطق الجسم.
9- نظام العزل : ويكون التدريب يوميا لمنطقة من الجسم.
10- نظام الحرق : وتستخدم فيه تكرارات عالية حتى استنفاذ الجهد الهدف منها حرق اكبر كمية من الدهون.
11- نظام التكرار القصوي (R . M) : ويعتمد على أداء التكرارات القصوية "إذ يصل فيها آخر تكرار إلى أقصى قوة انقباض ولا يمكن أداء تكرار بعده، وهكذا يتم التعامل مع القوة القصوى لدى الرباع وقد تصل في بعض الأحيان إلى (R . 20-M)"[2].
12- النظام الهرمي : ويعتمد على زيادة شدة الحمل بصورة تدريجية مع تناقص في حجم الحمل ويمكن أن يكون بشكل تصاعدي أو تنازلي وسياتي لاحقاً تفصيل الأسلوب الهرمي[3].

2-1-5 أنواع الحمل التدريبي ومستوياته:

تحدد الشدة في تدريبات القوة عن طريق النسبة المؤية عن طريق أقصى انجاز إلى جانب الحجم والراحة خلال تمرين وآخر ومجموعة وأخرى ووحدة تدريبية وأخرى، وعلى أساس ذلك يحدد كل من (كارل) و(ديك) مستويات الحمل إلى ستة مستويات هي: [4]

---

(1) خالد القيسي ؛ الاتجاهات العلمية في بناء الاجسام ، (بيروت ، دار الراتب الجامعة ،1990) ص 22-32 .
(2) مؤيد جاسم؛**اثر استخدام بعض الأساليب التدريبية المختلفة بنظام الـ(R . M) على تطوير القوة القصوى،رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد**، 1998،ص30.
(3) ألبرت فور كاسل.كمال الأجسام،(ترجمة مركز التعريب والبرمجة)،ط1،(بيروت،الدار العربية للعلوم،1993)،ص29.
(4) حسين علي وعامر فاخر؛**قواعد تخطيط التدريب الرياضي**:(بغداد،مكتب الكرار للطباعة،2006)،ص15.

الجدول (2)
يبين مستويات الحمل التدريبي حسب راي (كارل وديك)

ت	درجة الشدة	النسبة المؤية لقدرة الفرد على الانجاز	
		كارل	ديك
1	قصوي	%100 - %90	%100 - %95
2	اقل من القصوي	%90 - %80	%94 - %85
3	عالي	—	%84 - %75
4	متوسط	%80 - %70	%74 - %65
5	خفيف	%70 - %50	%64 - %50
6	قليل	%50 – 30	%49 - %30

بينما يحدد (ماتفييف) شدة الحمل التدريبي تبعا للنسبة المؤية الى خمسة مستويات وهي: [1]

(1) ماتفييف.ل.ب؛**أسس التدريب الرياضي**:(الاتحاد السوفيتي سابقا،موسكو،1977)،ص43.

الجدول (3)
يبين مستويات الحمل التدريبي حسب راي (ماتفييف)

ت	درجة الشدة	النسبة المؤية لقدرة الفرد على الانجاز
		ماتفييف
1	قصوي	%100 - %96
2	دون القصوي	%95 - %90
3	متوسط	%89 - %70
4	دون المتوسط	%69 - %35
6	راحة نشطة	دون 35 %

- أنواع الحمل التدريبي :

الحمل التدريبي مصطلح يشير إلى حجم وتكرار وراحة والتي يمكن أن تقاس بالزمن أو المسافة أو الوزن أو درجة الصعوبة تبعا للوسائل التدريبية المختارة لتطوير الحالة التدريبية في تخصص ما. وتبعا لذلك أعطي الحمل التدريبي تعاريف متعددة منها:

- يعرفه ماتفييف بأنه "كمية التأثير المعينة على أعضاء الفرد وأجهزته المختلفة أثناء ممارسة النشاط البدني بقصد رفع القدرة العملية للجسم إلى أعلى درجة ممكنة"[1].
- كما عرفه مفتي إبراهيم حماد بأنه "الجهد أو العبء البدني والعصبي الواقع على أعضاء الفرد وأجهزته كرد فعل للأداء البدني المنفذ"[2].
- أما الباحث فعرفه (بأنه التغير الحاصل للجهاز العضلي العصبي والأجهزة الداخلية للجسم نتيجة ممارسة نشاط معين والذي يحدث التطبع والتكيف الذي ينعكس على تطور في المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم تبعا لشدة الجهد المبذول).

وتختلف أنواع حمل التدريب تبعا إلى :[3]

- الهدف : كإعداد عام – أو خاص – أو منافسات.
- التخصص : كحمل خاص لنوع الفعالية أو حمل عام.
- الحجم : قليل أو متوسط أو دون القصوي أو قصوى.
- الفترة : كوحدة تدريبية أو فترة تحضيرية أو فترة منافسات.
- التأثير : وينقسم تبعا للتأثير الداخلي والخارجي.
- الاتجاه : ويقسم إلى :

أ- تنمية صفة بدنية معينة – سرعة – قوة – ومطاولة .....

ب- تنمية مجموعة صفات بدنية مركبة.

وبما أن مصطلح حمل التدريب يشير إلى كمية المثيرات يمكن على ضوء ذلك تحديد أنواع الحمل إلى نوعين :[1]

---

(1) علي بن صالح الهرهوري؛**علم التدريب الرياضي، تونس، منشورات بن غازي،1994** ، ص129.
(2) مفتي إبراهيم حماد؛ **التدريب الرياضي الحديث(تخطيط وتطبيق وقيادة) ،ط1،:(القاهرة،دار الفكر العربي،1998)** ،ص39.
(3) أبو العلا احمد عبد الفتاح؛**التدريب الرياضي(الأسس الفسيولوجية)**:(القاهرة،دار الفكر العربي للطباعة والنشر،1997)،ص44.

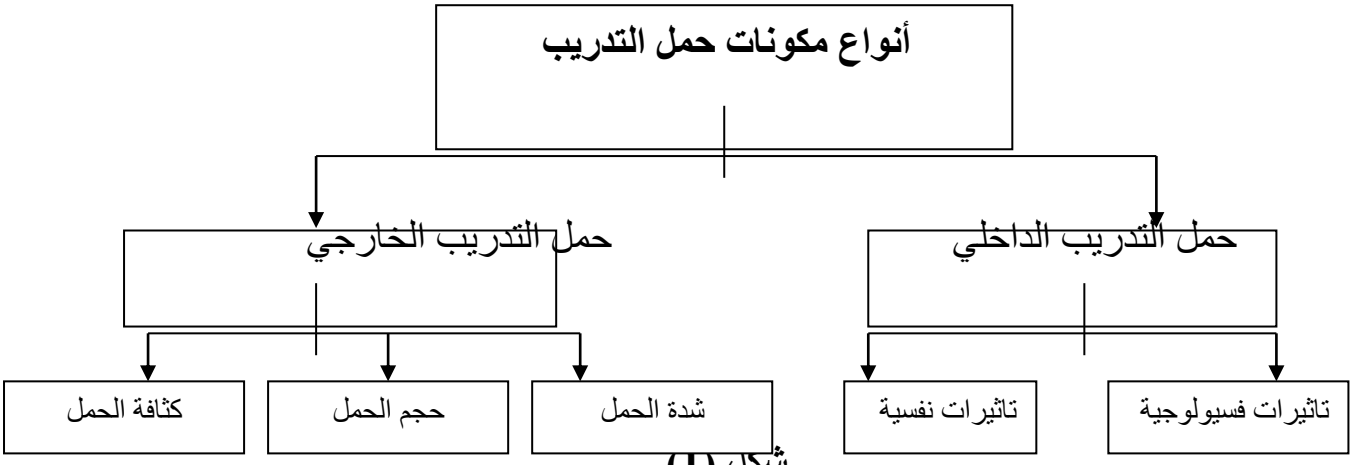
1- حمل التدريب داخلي :

والذي يشير إلى حجم التأثيرات الفسيولوجية والنفسية الواقعة على أجهزة الجسم الداخلية كنتيجة لأداء الجهد البدني ويمكن قياسها من خلال التغيرات الحادثة في الأجهزة الوظيفية.

2- حمل التدريب الخارجي :

ويشير ذلك إلى جميع المتغيرات الخارجية من خلال نوع ومكونات الحمل التدريبي وتحدد عن طريق (الحجم – الشدة – الراحة).

ويبين الشكل (1) أنواع ومكونات حمل التدريب.



شكل (1)

يبين أنواع مكونات حمل التدريب

2-1-6 التكيف الناتج عن استخدام الحمل التدريبي :

إن أهم ما يسعى إليه المدربون هو أن يجعلوا قدرة الرياضي على التجاوب أسرع من خلال جعل أجهزته العضوية كافة تنسجم كل حسب وظيفته تجاه أي مثير خارجي في أقل وقت ممكن، وأن تكيف عمل الأجهزة الوظيفية وتأقلمها وانسجامها تجاه أي مثير خارجي عامل مهم جدا في العملية التدريبية ودليل قاطع على تطور مستوى الحالة التدريبية وانّ أسرع تجاوب وانسجام واستجابة أمر لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تكرار التمرين الواحد لمرات متعددة من اجل حصول التكيف المطلوب.

ويرى وضوح هذا التكيف عند تفاعل الأجهزة الجسمية مع بعضها عن طريق ما يلي [2]

1- زيادة عدد نبضات القلب والذي يشير إلى أن جهاز القلب عمل على ضخ اكبر كمية ممكنة من الدم إلى الجسم.

---

(1) احمد نصر الدين سيد؛**نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة**،ط1:(القاهرة،دار الفكر العربي،2003)،ص24.

(2) علي بن صالح الهرهوري،**المصدر السابق** ،ص133.

2- زيادة في توسع حجم الأوعية الدموية نتيجة نقل كمية الدم المشبعة بالغذاء إلى العضلات والأجهزة الأخرى.
3- زيادة تردد عملية التنفس بحيث يصل خلال التدريب العنيف إلى (25) مرة أكثر مما يحتاجه في وقت الراحة.
4- سرعة التقلص والانبساط للمجاميع العضلية العاملة خلال أداء التمرين تزداد بصورة كبيرة.
5- زيادة سرعة رد الفعل نتيجة تحفيز الجهاز العصبي أثناء الحمل التدريبي.
6- سرعة إنتاج الطاقة أثناء التدريب عما كانت عليه في فترة الراحة لان إنجاز أي عمل يحتاج إلى طاقة مساوية للجهد المبذول.

2-1-7 ماهية التحميل التدريبي :

يعد التحميل في التدريب جزءاً من عملية التخطيط للتدريب الجيد، فظاهرة ثبات مستوى الرباعين وعدم تطور انجازهم تدل على أن توزيع التحميل لا يتم بصورة صحيحة وهو احد الأسباب الرئيسة لعدم تطور مستوى الرباع، لذلك يجب أن تكون توقعات المدربين متناسبة مع طاقة الرياضي وقدرته وصولا إلى أقصى استغلال للطاقة وبالشكل الذي يخدم تطور المستوى الرياضي وتجنب النتائج السلبية.

ويرى مؤيد جاسم أن التحميل هو "القالب التنظيمي أو التركيب الظاهري لمكونات الحمل التدريبي"[1].

ويرى الباحث أن التحميل هو وسيلة تنظيمية لتوزيع مكونات الحمل التدريبي بالشكل الذي يتناسب وقدرة الرياضي وصولا إلى أفضل استثمار للطاقة لتحقيق النتائج الايجابية.

ويحدد منصور جميل وآخرون العلاقة بين عدد التكرار والشدة التدريبية بنقطتين أساسيتان في الوحدة التدريبية وهي :[2]
- يجب أن تكون معدلات شدة التحميل في ارتفاع مستمر ولاسيما عند استخدام التمارين النظامية وذلك من اجل تطبع الأجهزة الحيوية على التحميل الواقع عليها.
- يجب ألا يحدث إرهاق عند الرباعين نتيجة التحميل العالي مما يؤدي إلى ثبات مستواه أو انخفاضه.
والمتتبع في العملية التدريبية يجد أنّ هناك طريقتين لاستخدام مثل هذه العلاقة وهي :[3].
أ- سعة التدريب الواسعة : وتتم هذه الطريقة باستخدام معدلات شدة واطئة مع زيادة في عدد التكرار.

---

(1) مؤيد جاسم؛بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل في الوحدة التدريبية وتاثيرها على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية،اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ،2005،ص27.
(2) منصور جميل وآخرون؛**الأسس النظرية والعملية فى رفع الأثقال**:(جامعة بغداد،مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر،1990)،ص230.
(3) عبد علي نصيف وصباح عبدي ؛ **المصدر السابق** ،ص134.

ب- شدة التدريب العالية : وتتم باستخدام معدلات شدة عالية مع تقليل في عدد التكرار.

2-1-8 أنواع التحميل التدريبي :

تستخدم عدة طرائق للتحميل في تدريب القوة العضلية وتعتمد على نوع وكمية التحميل ومنها :[1]

1- التحميل الثابت :

ويعتمد على نسبة شدة تدريب ثابتة وثبات التكرار عندما تكون محسوبة بالكغم، ومن عيوب هذا الأسلوب تكيف الأجهزة الحيوية والعضلات على هذا الحمل وتصبح بعد مدة غير مؤثرة مما يجعل ثبات بمستوى الرباع، وكما في المثال :

%80	%80	%80	%80	%80
4	4	4	4	4

2- التحميل المرتفع :

وتختلف هذه الطريقة في التحميل بان الشدة تكون متدرجة بالارتفاع بينما عدد التكرار متدرج بالنزول وهي من الطرق الشائعة في تدريب الأثقال، وكما في المثال:

%80	%85	%90	%95
4	3	2	1

(1) منصور جميل واخرون، **المصدر السابق** ، ص42.

3- التحميل المتغير المتموج :

تعتمد هذه الطريقة على الارتفاع والهبوط في نسبة الشدة والسعة، وهي من الطرائق الأساسية والمعتمدة في تدريب رفع الأثقال لما تعطيه من نتائج في تطور المستوى لدى الرباع وتعتمد هذه الطريقة على إرباك العضلات وعدم تكيفها على شدة أو سعة ثابتة كما هو الحال مع التدريب الثابت، وكما في المثال:

%80	%85	%90	%95	%85	%90
4	3	2	1	3	2

2-1-9 أهمية تدريبات الأثقال [1]

1- تحقق لممارسيها القوام الجيد والتكوين المتناسق.
2- وسيلة رئيسة للعلاج الطبيعي والوقاية من التشوهات القوامية.
3- أسلوب مهم لرفع كفاءة الأجهزة الحيوية في الجسم.
4- تؤدي إلى اكتساب الفرد اللياقة البدنية والحركية.
5- وسيلة أساسية لتنمية القوة العضلية بأنواعها.
6- إحدى وسائل التقويم والقياس في المجال الرياضي.
7- تحتاج إلى مهارات بسيطة للأداء الحركي.
8- تراعي الفروق الفردية بين الرياضيين وتتناسب مع جميع مستوياتهم.
9- لا تحتاج إلى أجهزة مكلفة ويمكن صنعها بسهولة.
10- تؤدى بتدريبات لمجموعات عضلية محددة ويظهر وضوح فيها.
11- تكسب ممارسيها سمات نفسية.

(1) عصام عبد الخالق؛ ، **المصدر السابق**،1999ص125.

2-1-10 التدريب الهرمي المستمر :

يعد التدريب الهرمي احد أهم أشكال التدريب الشائعة والمستخدمة في تطوير القوة العضلية والذي يدخل ضمن قواعد التدريب التكراري، وتصل الشدة خلال هذا النوع من التدريب إلى الشدة العالية وحتى الشدة القصوية والتي تسمى بالحد الأقصى الشخصي، حيث تتم عملية تقنين الحمل المستخدم من خلال التعامل مع الحد الأقصى الشخصي (التكرار الواحد القصويRM1).

وقد عرف روتيج 1977 التدريب الهرمي بأنه "شكل خاص من أشكال التدريب يستهدف الارتقاء بمستوى القوة العضلية من خلال عملية تعاقب في زيادة الحمل وانخفاضه في التدريب الواحد"[1].

ويعرف الباحث التدريب الهرمي بأنه (شكل تنظيمي يعمل على تطوير القوة العضلية من خلال التدرج المقنن في زيادة في الشدة وانخفاض التكرار بشكل تصاعدي أو تنازلي).

ويرى السيد عبد المقصود أن هناك نوعين من الأهرامات هي [2]

1- هرم بسيط :

والذي يتم فيه الزيادة بين مجموعة وأخرى وتؤدى مجموعة واحدة لكل وزن، كمثال (المجموعة الأولى بوزن 80 كغم – المجموعة الثانية بوزن 90 كغم).

2- هرم مركب :

ويتم التركيز من خلاله على قمة الهرم ويمكن أداؤه بأسلوبين هما :

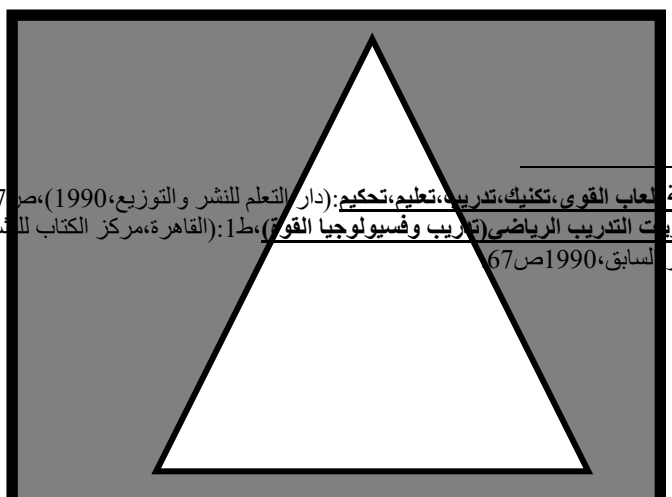
أولا : أسلوب المجموعتين : يتم من خلال مجموعتين من التمرينات بكل وزن.

ثانيا : أسلوب التدرج : وتكون الزيادة في وزن الثقل من مجموعة إلى أخرى بشكل متدرج.

- أساليب التدريب الهرمي :

1- الأسلوب الهرمي التصاعدي (تقدمي) [3]

تتم عملية تقنين الحمل المستخدم من خلال التعامل مع الحد الأقصى الشخصي، إذ يبدأ بزيادة الشدة بشكل تصاعدي وصولا إلى الشدة القصوية مع مراعاة الهبوط في التكرار وهذا النوع من التدريب شائع جدا بين رياضيي رفع الأثقال والعاب القوى. وكما في الشكل (2).



(1) محمود عثمان؛**موسوعة العاب القوى،تكنيك،تدريب،تعليم،تحكيم**:(دار التعلم للنشر والتوزيع،1990)،ص67.
(2) السيد عبد المقصود؛**نظريات التدريب الرياضي(تدريب وفسيولوجيا القوة)**،ط1:(القاهرة،مركز الكتاب للنشر،1997)،ص256.
(3) محمود عثمان، المصدر السابق،1990ص67.

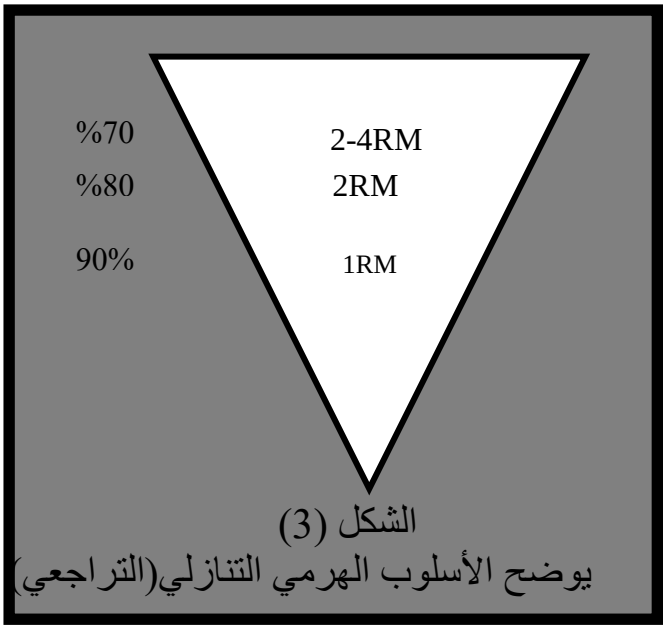
100%	1RM
%90	2RM
85%	2-4RM

الشكل (2)
يوضح الاسلوب الهرمي التصاعدي (التقدمي) (2)

(2) Bompa, T.O.Periodization .**Theory and Methodology of training ,**Human kinetics Publishing Company, 1999,PP.152-153.

2- الأسلوب الهرمي التنازلي (تراجعي) :[1]

ويستخدم هذا الأسلوب من الأعلى إلى الأسفل بشكل تراجعي، إذ يبدأ الهبوط في الشدة بشكل تنازلي وصولا إلى الشدة المتوسطة مع الزيادة في التكرار ويستخدم هذا الأسلوب في أداء التمرينات بشكل سريع بسبب التركيز على أداء معدل تردد حركي عالي. وكما في الشكل (3).



الشكل (3)
يوضح الأسلوب الهرمي التنازلي(التراجعي)

(1) السيد عبد المقصود، ، **المصدر السابق**،1997ص256.

3- الأسلوب الهرمي المزدوج :

تستخدم هذه الطريقة بأسلوب الهرمين المتعاكسين أو المتقابلين وهي :

أولا : الأسلوب الهرمي المزدوج المتعاكس :[1]

تستخدم بطريقة أسلوب هرمين اثنين احدهما عكس الآخر تكون البداية من الأسفل صعودا بزيادة الحمل بشكل متدرج يصل بين (90 – 95%) من القوة القصوى مع انخفاض بالتكرار ثم تنعكس الحالة بانخفاض الشدة مع الزيادة بالتكرار.

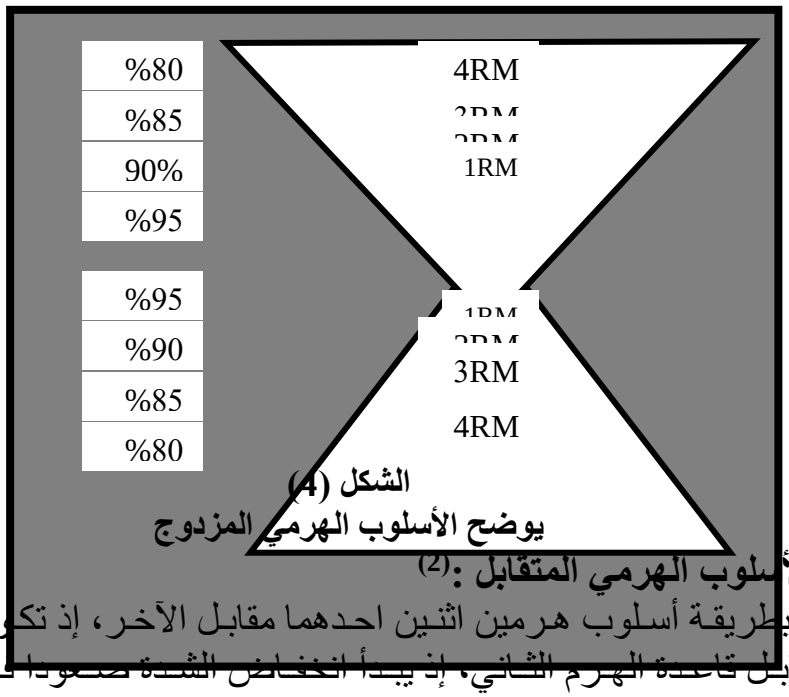
ويرى بعض الباحثين أن هذا الأسلوب مشابه للأسلوب المتموج، في حين يرى الباحث وجود اختلاف في عدد التكرارات للتمرين الواحد إذ يمكن إعادة التمرين في الأسلوب المتموج لأكثر من مرة. كما في الشكل:

%80، %85 %90 %90 ، %85، %80

ـ ، ـ ×2 ،ـ × 2، ـ× 2، ـ، ـ

6 3 2 2 3 6

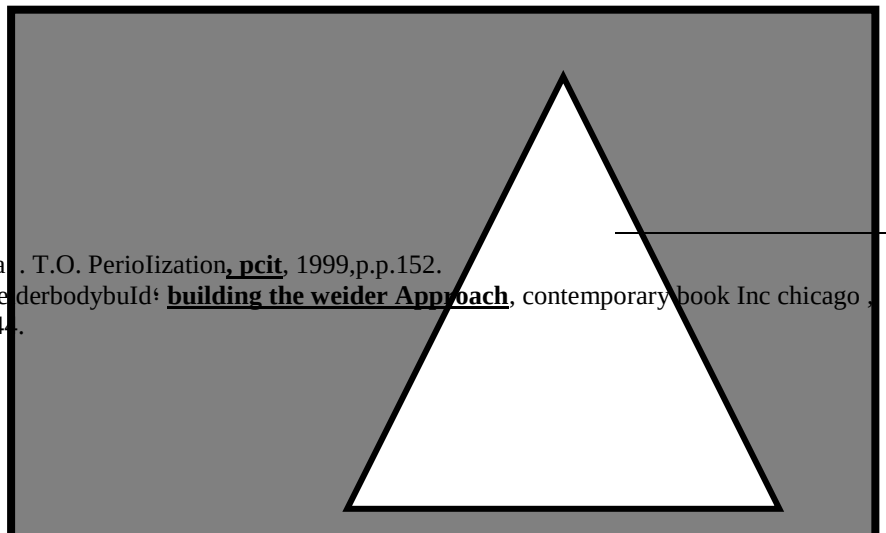
في حين تؤدى الشدة لمرة واحدة فقط صعودا ونزولا في الأسلوب الهرمي المزدوج. كما في الشكل (4).



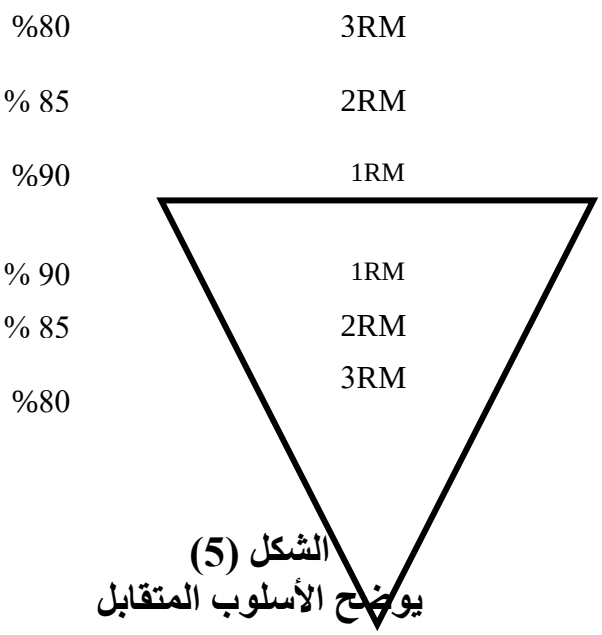
الشكل (4)
يوضح الأسلوب الهرمي المزدوج

ثانيا : الأسلوب الهرمي المتقابل :[2]

تستخدم بطريقة أسلوب هرمين اثنين احدهما مقابل الآخر، إذ تكون قاعدة الهرم الأول تقابل قاعدة الهرم الثاني، إذ يبدأ انخفاض الشدة صعودا في الهرم الأول وارتفاع الشدة في الهرم الثاني لتكون قاعدة مترابطة في وسط الهرم. كما في الشكل (5).



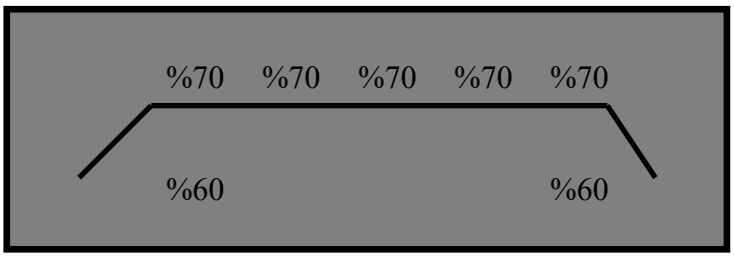
(1) Bompa . T.O. PerioIization**, pcit**, 1999,p.p.152.
(2) Joe We derbodybuId**: building the weider Approach**, contemporary book Inc chicago , 1981,p.p.44.



الشكل (5)
يوضح الأسلوب المتقابل

4- الأسلوب الهرمي المسطح :[1]

يتمثل استخدام هذا الأسلوب بأداء شدة معينة وبعد ذلك يبدأ بزيادة الشدة وبتكرارها لأكثر من مرة وفي نهاية التمرين يبدأ بالنزول بالشدة ليكون شكل هرمي مسطح. كما في الشكل (6).

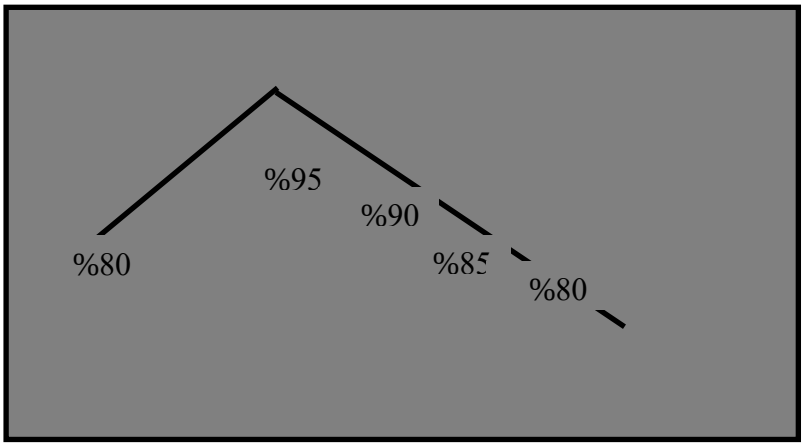


الشكل (6)
يوضح الأسلوب المسطح

(1) Bomba. T.O. Peroidization, **opcit**,1999,p.153.

5- الأسلوب الهرمي المائل (المنحرف) :[1]

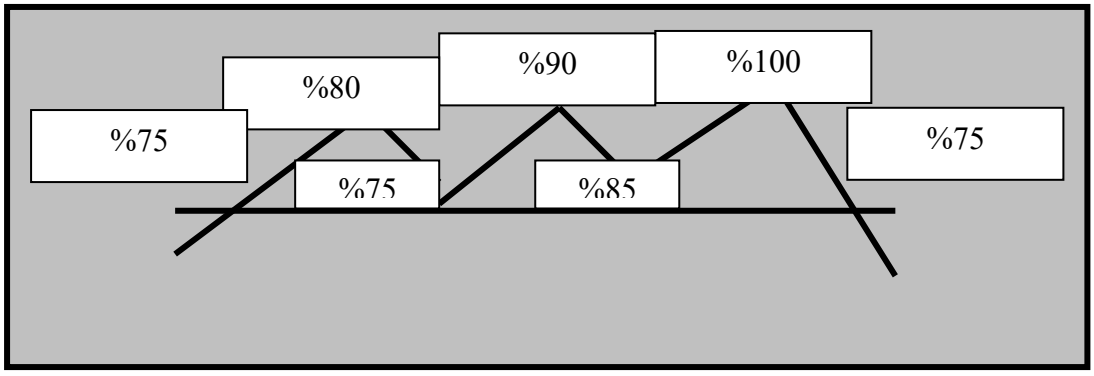
يمثل هذا الأسلوب نوعا جديدا من أساليب التدريب الهرمي التصاعدي ويستخدم بطريقة تصاعد الشدة بصورة متدرجة لعدة تمارين ثم يبدأ بالهبوط في الشدة لتمرين أو تمرينين في الوحدة التدريبية وقد شاع هذا الأسلوب في الفترات الأخيرة بين الرباعين لفاعليته في تطوير القوة القصوى نتيجة صعود الحمل بشكل متدرج مبتدأ من الشدة المتوسطة وصولا إلى الشدة القصوية وهذا يعمل على تطور التضخم العضلي في حين هبوط الشدة خلال التمرين أو التمرينين الأخيرين يعمل على التحفيز العضلي بسبب أداء التمرين بأسرع جهد ممكن. كما في الشكل (7).



(1) Bomba. T.O. Peroidization, **opcit**,1999,p.153.

6- الأسلوب الهرمي المتعدد القمم :[1]

يَستخدِم هذا الأسلوب الرياضيون ذوو المستويات العليا ويتلخص هذا الأسلوب بالصعود والهبوط في الشدة والتكرار ليعمل أكثر من قمة، ويعطي هذا النوع من التدريب حافزاً شديداً ومؤثراً لغرض تطوير القوة القصوى ومطاولة القوة كما يعطي التطور والنمو العضلي نتيجة الشدة والتكرار العالي. كما في الشكل (8).

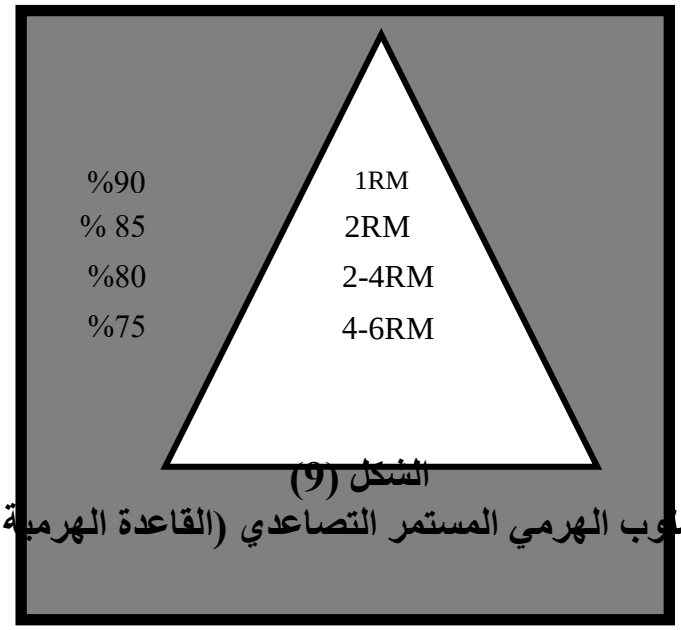


(1)Joe Welderbody، **opcit** . p.p 59.

7- الأسلوب الهرمي المستمر (القاعدة الهرمية الكاملة) :

ويعود الفضل في إيجاد الأسلوب الهرمي المستمر (القاعدة الهرمية الكاملة) إلى (جو ويدر) رئيس الاتحاد الدولي لبناء الأجسام وصاحب اكبر مؤسسة للمعدات الرياضية والمكملات الغذائية في العالم من خلال القواعد التدريبية التي أوجدها والتي سميت فيما بعد بـ(مبادئ ويدر الحديثة)[1].

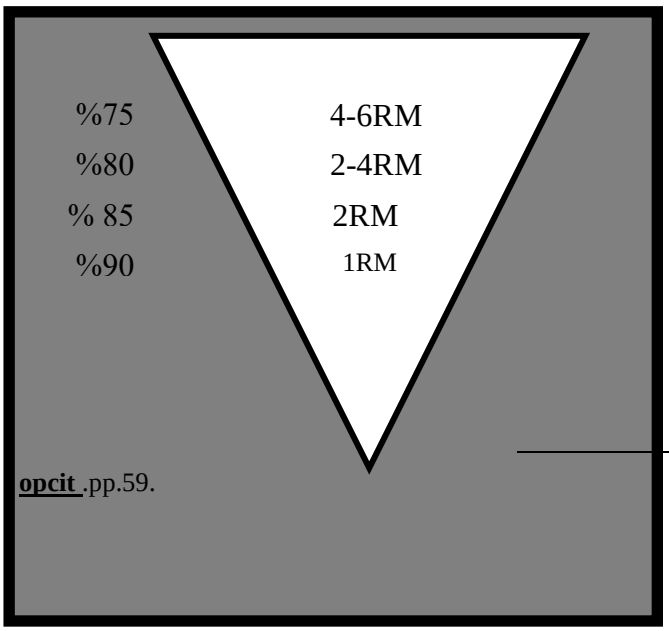
ولقد شاع هذا النوع من التدريب بين لاعبي بناء الأجسام في بداية الثمانينات من القرن العشرين مستخدمين التكرارات العالية مع الشدة العالية معتمدين بذلك على الحد الأقصى الشخصي (التكرار الواحد القصويRM1) وصولا في بعض الأحيان إلى (15RM) وبعدد من السيتات تتكون من (4-8)، وتجري عملية أداء التمرين بوزن معين وبتكرار معين، فعند أداء التمرين بشكل تصاعدي يكون هناك ارتفاع بالشدة مع تقليل بالتكرار بشكل متدرج تصاعدي. كما في الشكل رقم (9).



الشكل (9)

يوضح الأسلوب الهرمي المستمر التصاعدي (القاعدة الهرمية الكاملة)

أما في حالة أداء التمرين بشكل تنازلي فيكون هناك انخفاض بالشدة مع زيادة بالتكرار بشكل متدرج تنازلي. كما في الشكل (10).



(1) Joe welderbody **opcit** .pp.59.

الشكل (10)
يوضح الأسلوب الهرمي المستمر التنازلي (القاعدة الهرمية الكاملة)

ويؤدى التمرين المتكون من (4 – 8) مجموعات بدون توقف وبقاء الحديد بيد اللاعب لحين إنهاء (4) مجموعات، وتعتمد هذه الطريقة على مساعدة الزميل لإنزال أو إضافة الأوزان.

ويجب التأكيد على ملاحظة مهمة خلال التدريب بهذا الأسلوب وهي اعتماد هذا الأسلوب على بعض التمارين دون غيرها والتي يكون فيها استقرار للحديد أثناء الأداء مثل تمارين الدبني أو البنج بريس أو تمارين الضغط للحديد أو تمارين الكيرل حديد أو بعض تمارين السحب بالحديد ولا يمكن أداء هذا النوع من التدريب بدون استقرار في الحديد كما هو الحال في التدريب على رفعات الخطف والنتر أو تمارين القفز بالحديد أو تمارين الأجهزة الرياضية كالملتجم.

ويرى (منصور جميل) "أن هذه الطريقة تعتمد على الشدة العالية وتؤدى بعد الإحماء الكامل ويتم الأداء فيها بتنزيل الأوزان تباعا من قبل زملاء التدريب.

وتتلخص هذه الطريقة بان يؤدي اللاعب ثلاث سيتات متداخلة وبدون فواصل بينها وكل سيت بـ 6 تكرارات، مثال ذلك :

- تمرين لعضلة البايسبس :

يبدأ اللاعب بأداء 5 تكرارات بوزن 80 كغم ثم يقوم زملاء التدريب مباشرة بنزع 10 كغم من كل جهة ليصبح الوزن 60 كغم لأداء التكرارات الأخيرة، أن هذا النوع من الأداء يدعى بالانفجار العضلي لان اللاعب يبذل أقصى جهد ممكن"[1].

(1) منصور جميل؛**التدريب في بناء الأجسام أسس وقواعد**.دار شؤون الثقافة،الجماهيرية الليبية العظمى،2002،ص103 – 104.

2-2 الدراسات المشابهة:

2-2-1 الدراسات العربية:

2-2-1-1 دراسة مؤيد جاسم عباس 1998م.[1]

عنوان الدراسة: **تأثير استخدم بعض الأساليب التدريبية المختلفة بنظام ال(R.M) على تطور القوة القصوى.**

تهدف هذه الدراسة الى معرفة مدى تأثير الأساليب التدريبية بنظام ال(R.M) في تطوير القوة القصوى ومن لها الأفضلية في تطوير القوة القصوى وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عشوائية مكونة من(40) طالباً من كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد مقسمة إلى أربع مجاميع ثلاث تجريبية وواحدة ضابطة واستغرق تطبيق المنهاج (10) أسابيع وقد كان توزيع البرنامج كالأتي:

1- المجموعة الأولى: ضمت عشر طلاب خضعت للأسلوب التدريبي (3R.M).
2- المجموعة الثانية: ضمت عشر طلاب خضعت للأسلوب التدريبي(6R.M).
3- المجموعة الثالثة: ضمت عشر طلاب خضعت للأسلوب التدريبي(10R.M).
4- المجموعة الرابعة: ضمت عشر طلاب ولم تخضع لأي أسلوب تدريبي عدا نشاط الدروس المنهجية. وكان من أهم النتائج:

وجود تأثير للأساليب التدريبية الثلاثة في تطوير القوة القصوى حيث أظهرت استجابات متباينة لهذه الأساليب فيما بينها تتعلق بالشدة والتكرار التدريبي.

([1]) مؤيد جاسم، ؛ **المصدر السابق**، 1998.

2-1-2-2 دراسة هشام احمد علي(2001م)[1].

عنوان الدراسة: **تصميم برنامج تدريبي بالأثقال وفقاً لزمن استعادة الشفاء لأجزاء الجسم المختلفة بعد أحمال بدنية قصوى.**

تهدف الدراسة للتعرف على أسس تصميم برنامج تدريبي باستخدام كثافة التدريب التي تم التوصل إليها والتعرف على ترتيب وزمن استعادة الشفاء للمجموعات العضلية المختلفة وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين ضابطة وتجريبية مع قياس قبلي وبعدي على عينة مكونة من (20) لاعب كرة سلة متوسط أعمارهم(24) سنة.وكان من أهم النتائج:

أن التدريب بالأثقال(5) مرات أسبوعيا و(3) مرات أسبوعيا أدى إلى زيادة معنوية في القوة وان زمن استعادة الشفاء للمجموعات العضلية الكبيرة(24) ساعة والصغيرة(12) ساعة وتراوحت معدلات نمو القوة العضلية نتيجة للتدريب بكثافة(5) وحدات في الأسبوع مابين 34,2% للعضلة الصدرية الكبرى، 68,4% للعضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية وانه يمكن زيادة الحمل للتمرينات متعددة المفاصل بعد مرور(36) ساعة من أداء الحمل.

([1]) هشام احمد علي: تصميم برنامج تدريبي بالاثقال وفقاً لزمن استعادة الشفاء لاجزاء الجسم المختلفة بعد احمال بدنية قصوى، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 2001.

2-2-2 الدراسات الاجنبية:

2-2-2-1 دراسة جوزيف وآخرون 1994م[1].

عنوان الدراسة: تأثير طول فترات الراحة الفاصلة على اختبار أقصى تكرار لتمرين الدفع أمام الصدر (Bench Press).

وقد هدفت الدراسة إلى اختبار طول فترات الراحة بين اختبار أداء أقصى شدة لمدة واحدة(1R.M) في تمرين الدفع إمام الصدر واستخدم الباحثون عينة مكونة من(16) فرداً من الذكور من طلاب كلية التربية الرياضية ممن لديهم خبرة في أداء الدفع أمام الصدر وكانت فترات الراحة الفاصلة هي(10،5،3،1) بين أجزاء اختبار أقصى شدة لمدة واحدة لتمرين الدفع أمام الصدر(Bench Press) وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على ثلاث مجموعات ضابطة وتجريبية وقد أظهرت النتائج

عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين فترات الراحة الفاصلة بين التكرارات القصويا وأظهرت النتائج تقدم المجموعات التجريبية على المجموعة الضابطة.

([1]) joseph , p,weir, lorce , l, wagner, and terry j, housh: the effect of rest interval length on repeated maximal benchpresses**, journal of strength and conditioning research U.S.A** , 1994.

2-2-2-2 دراسة ريتشارد بيركر1961م [1].

عنوان الدراسة: تأثير برامج تدريبية مختلفة برفع الأثقال على تطوير القوة.

وقد هدفت الدراسة إلى تأثير برامج تدريبية وتكرارات مختلفة برفع الأثقال خلال مقارنتها لتحديد أيها اكثرتاثيرا في تطوير القوة القصوى.

وتكونت عينة البحث من(180) طالباً قسموا إلى(9) مجاميع مكونة من(20) طالب التجربة تكونت من تمرين الدفع أمام الصدر (Bench Press) لمدة(12) أسبوعا وقد تم أداء البرنامج بواقع(3) وحدات تدريبية بالأسبوع وكانت البرامج التسعة موزعة كالأتي:

المجموعة	عدد السيتات	البرنامج رقم(1)	البرنامج رقم(2)	البرنامج رقم(3)
المجموعة الأولى	1 سيت	2R.M	6R.M	10R.M
المجموعة الثانية	2 سيت	2R.M	6R.M	10R.M
المجموعة الثالثة	3 سيت	2R.M	6R.M	10R.M

أظهرت النتائج أن مجموعة (3) سيت مع(6R.M) هي الأفضل في تطوير القوة القصوى.

([1]) Richard berger **: optimum repetitions for the development of strength** , research quarterly , vol.38,4,1962.

2-2-2-3 دراسة ويستكوت 1996م [1].

عنوان الدراسة: دراسة العلاقة بين عدد التكرارات في وحدة التدريب وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية.

وقد هدفت الدراسة إلى معرفة زمن الراحة بين الوحدات التدريبية وحجم التدريب داخل الوحدات باستخدام تدريب الدفع أمام الصدر(Bench Press).

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام(4) مجموعات تجريبية وعلى عينة من طلبة التربية البدنية، واستغرق تطبيق البرنامج(7) أسابيع وقد كان توزيع البرنامج على المجموعات التجريبية كالأتي:

المجموعة	عدد السيتات	عدد التكرارات	عدد الوحدات في الأسبوع
المجموعة الاولى	2	6	5
المجموعة الثانية	4	5	3
المجموعة الثالثة	6	5	2
المجموعة الرابعة	6	5	1

وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الأربع وان كل مجموعة قد زاد مقدار القدرة العضلية بمعدل يتراوح بين (2.2%) كل أسبوع.

([1]) wayne westtcott : **building strength and stamina , new nautilus training for total fitness , human kinetics** , champaign , united states , 1994.

2-2-3 التعليق على الدراسات المشابهة:

من خلال حصر وتحليل الدراسات المشابهة يتضح الآتي:

1- من حيث المجال ألزماني :

أجريت هذه الدراسات في الفترة من 1994 م ولغاية عام 2001 م باستثناء دراسة ريتشارد يركز 1961 م.

2- من حيث لغة البحث :

بلغ عدد الدراسات المشابهة (5) دراسات منها (2) باللغة العربية و(3) دراسات باللغة الأجنبية.

3- من حيث العنوان وموضوع الدراسة:

اختلفت الدراسات المشابهة من حيث العنوان وارتبطت الدراسات بموضوعين رئيسين هما تدريب القوة وتدريب القوة القصوى بالأثقال وقد ركزت هذه الدراسات على تأثير أساليب ودراسة علاقة وتصميم برامج تدريبية بالأثقال لتطوير القوة العضلية.

4- من حيث الهدف:

يمكن تلخيص أهداف الدراسات المشابهة بصورة عامة في الأتي:

- التعرف على تأثير أساليب وأحمال مختلفة للتدريب في تنمية بعض أشكال القوة العضلية .
- أن جميع الدراسات استخدمت الدفع أمام الصدر (Bench press) لتطوير بعض أشكال القوة العضلية من خلال برامج مختلفة.

5- من حيث العينات:

أن جميع عينات الدراسات المشابهة تراوحت أعمارهم بين (20 – 26) سنة كما تراوحت أعداد العينات بين (16– 180).

6- من حيث المنهج:

استخدمت جميع الدراسات المشابهة المنهج التجريبي معتمدةً على التدريب بالأثقال.

2-2-4 الاستفادة من الدراسات المشابه:

1- وجهت الباحث إلى التدرج بالأحمال التدريبية
2- استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث.
3- ساعدت الباحث في تفسير النتائج.
4- وجهت الباحث في تحديد مدة كل وحدة تدريبية.
5- ساعدت الباحث في تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية .

وقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات المشابهة بما ياتي:

1- تطوير بعض أشكال القوة العضلية.
2- استخدام التمرين الدفع أمام الصدر (Bench Brass) لتطوير بعض أشكال القوة العضلية.
3- استخدام عينات ذات فئات عمرية مختلفة بين (20 – 28) .
4- استخدام المنهج التجريبي .

وقد اختلفت هذه الدراسة مع الدراسات المشابهة بما ياتى:

1- استخدام عينة تمثل المستويات العليا من لاعبي المنتخب الوطني في حين استخدمت جميع الدراسات المشابهة عينات من ذات مستويات متفاوتة.
2- عينة البحث كانت من لاعبي ذوي الاحتياجات الخاصة في حين كانت جميع عينات الدراسات المشابهة من الأصحاء.
3- استخدام أسلوب جديد من أساليب التدريب الهرمي لتطوير القوة العضلية بأشكالها في حين استخدمت جميع الدراسات المشابهة منهج تدريبي لتطوير بعض أشكال القوة العضلية.
4- استخدام عينة تمثل نسبة (100%) من مجتمع البحث في حين تراوحت عينات الدراسات المشابهة نسب متفاوتة في تمثيل مجتمع الاصل الذي تمثله.

الباب الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث :

3-2 عينة البحث :

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

3-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث :

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

3-5 التجربة الاستطلاعية :

3-6التدريبات والاختبارات المستخدمة في البحث::

3-7 الاختبارات القبلية :

3-8 الاختبارات البعدية :

3-9 الوسائل الإحصائية :

الباب الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :

إن منهج البحث المراد دراسته يجب أن يكون ملائما لطبيعة المشكلة ومعبراً عنها بصورة لا تقبل الخطأ ، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة. وتم تقسيم أفراد العينة على مجموعتين :

1- المجموعة الضابطة : ضمت خمسة رباعيين خضعوا إلى المنهج الموضوع من قبل مدرب المنتخب الملحق (5).

2- المجموعة التجريبية : وضمت خمسة رباعيين خضعوا لأسلوب التدريب الهرمي التنازلي المستمر الملحق (4).

3-2 عينة البحث :

اختار الباحث عينة بحثه بالطريقة العمديه من لاعبي المنتخب الوطني لذوي الاحتياجات الخاصة لفئة المتقدمين والمتكونة من (10) رباعيين وبأوزان مختلفة وحسب قانون الاتحاد الدولي لرفعات القوة والتي تبدأ بوزن (48كغم – وتنتهي +100كغم) ومن الذكور، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين يمثلون خمسة أوزان مختلفة للعينة الضابطة وخمسة أوزان للعينة التجريبية ، وقد تم استخدام القوة النسبية والتي تساوي (القوة القصوى مقسومة على وزن الجسم)1 بدلا عن القوة القصوى لتلافي فارق وزن الجسم والذي ينعكس على القوى القصوى للاعب، كما مثلت العينة نسبة (100%) من مجتمع البحث.

---

(1) منصور جميل واخرون: المصدر السابق،ص86

ولابد من الإشارة إلى الأسباب التي جعلت الباحث يختار عينة من المنتخب الوطني ولفئة المتقدمين فقط هي :

1- تجانس أفراد العينة كونهم جميعا يمثلون المنتخب الوطني.

2- خضوع جميع أفراد العينة إلى تدريب منتظم واحد.

3- يعطي نتائج أكثر دقة كون الرباعين من المستويات العليا.

4- قلة الأخطاء أثناء الأداء نتيجة الفهم الكامل للعملية التدريبية موضوع البحث نتيجة الخبرات السابقة.

5- ضمان تعاون الكادر التدريبي وأفراد العينة كون الباحث يمثل رئيس اتحاد رفع الأثقال.

كما عمد الباحث إلى إجراء التجانس والتكافؤ في العمر الزمني والتدريبي والمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين لضمان بدايتهم من خط شروع واحد ولتجنب المتغيرات الدخيلة على البحث كما موضح بالجدول (4).

الجدول (4)
يبين تجانس وتكافؤ العينتين في متغيرات العمر الزمني والتدريبي والمتغيرات قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت الحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	±ع	سَ	±ع		
العمر الزمني	سنة	24	2.738	24.2	1.788	0.136	غير معنوي
العمر التدريبي	سنة	6.8	1.303	6.4	0.894	0.565	غير معنوي
القوة النسبية	كغم	2.29	0.425	2.383	0.582	0.181	غير معنوي
القوة المميزة بالسرعة	تكرار	7.6	0.547	8.2	0.836	1.341	غير معنوي
مطاولة القوة	تكرار	19.2	1.923	17.6	0.547	1.788	غير معنوي

القيمة الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.31)

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

3-3-1 الوسائل المستخدمة :

1- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
2- الملاحظة والتجريب.
3- الاختبار والقياس.
4- المقابلات الشخصية*.
5- فريق العمل**.

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة :

1- مصطبة خاصة برفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة. كما في الملحق (7).
2- أثقال مختلفة الأحجام والأوزان قانونية*** من (0.25 كغم ولغاية 25 كغم).
3- شفت حديد قانوني عدد(3).
4- ساعة توقيت(1).
5- حزام نايلون لاصق بعرض(8سم)خاص لربط القدمين والفخذين عدد(4)

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

يعرف (يوتي) الاختبار بأنه "وسيلة تستلزم طرق البحث كالقياس والملاحظة والتجريب والاستقصاء والتحديد والتفسير والاستنساخ والتصميم"[1].
وبعد البحث والاستقصاء وخبرة الباحث والاستعانة بالأساتذة ذوي الاختصاص توصل الباحث إلى أن أفضل وسيلة للاختبارات موضوعة بحثه استخدام رفعات القوة نفسها لأنها تعطي مؤشراً ذا صدق وثبات وموضوعية عالية عند الاختبار ولعدة أسباب أهمها.

1- العينة المستخدمة من المستويات العليا والتي تعطي مؤشر لثبات مستوى الرياضي في الانجاز.
2- استخدام الرفعات النظامية والمعتمدة أثناء المنافسات وتم تطبيقها في الاختبار.
3- استخدام نظام التكرارات القصوية اثناء الاختبارات (1RM)

تم وضع الاختبارات الآتية :

3-4-1 اختبار القوة القصوى للذراعين :[2]

---

* الأساتذة الذين تمت مقابلتهم :
1- د منصور جميل العنبكي – أستاذ – علم التدريب – كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد.
2- د. محمد جاسم الياسري – أستاذ – الاختبارات والقياس – كلية التربية الرياضية/جامعة بابل.
3- د. مؤيد جاسم – أستاذ مساعد – علم التدريب/أثقال – كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد.

** تكون فريق العمل المساعد من :
1- السيد أنترانيك دكريس – مدرب المنتخب.
2- السيد سعد عواد – مساعد المدرب.
3- السيد حسن رضا./ حكم دولي درجة ثانية
4- السيد مزهر غانم. / حكم دولي درجة اولى

*** أجهزة الأثقال،بارات قانونية معتمدة من قبل الاتحاد الدولي نوع (اليكو)،أقراص بلاستيكية مختلفة الأوزان نوع (اليكو)،مصاطب قانونية خاصة برفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة.

(1) مروان عبد الحميد إبراهيم؛**الاختبارات والقياس والتقويم فى التربية الرياضية**،ط1:(عمان،دار الفكر للطباعة والنشر،1999)،ص59.

(2) مؤيد جاسم،ال**مصدر السابق**، 1998،ص71.

- الغرض من الاختبار :
قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين باستخدام (1RM) باستخدام تمرين رفعات القوة من خلال حركة الثني الكامل للذراعين إلى مستوى الصدر مع توقف (2 ثانية) ثم المد الكامل للذراعين.
- مستوى الجنس والسن :
مرحلة السن تتراوح بين (22 – 27) سنة ولفئة الرجال فقط.
- الأدوات المستخدمة :
1- بار حديدي زنة (20) كغم نوع اليكو سويدي المنشأ.
2- أقراص حديد مختلفة الأوزان من (0,5 كغم لغاية 25 كغم) نوع اليكو سويدي المنشأ.
3- مصطبة خاصة برفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة ضمن المواصفات الدولية. كما في الملحق (7).
- وصف الأداء :
بعد حساب وزن البار مع حساب وزن الأقراص بما يتلاءم وإمكانية الرباع، يقوم اللاعب بالاستلقاء الكامل للجسم بشكل مستوي مع تثبيت الفخذين بحزام خاص يمسك المختبر البار الحديدي بمسافة عرض (81 سم) ، وبعدها يقوم بثني الذراعين إلى مستوى الصدر مع توقف ثانية واحدة ثم المد الكامل للذراعين.
- التسجيل :
تعطى ثلاث محاولات يتم تسجيل أعلى وزن لمحاولة واحدة بشكلها القانوني.

3-4-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة :[1]

- الغرض من الاختبار :
قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين خلال حركة الثني الكامل إلى مستوى الصدر والمد الكامل للذراعين باستخدام تمرين رفعات القوة لمدة (10 ثانية) وحساب التكرار خلال الزمن وبشدة حمل (70%).
- وصف الأداء :
بعد حساب الوزن في هذا الاختبار من أقصى قوة للرباع إذ يقوم اللاعب بالاستلقاء الكامل للجسم بشكل مستوٍ مع تثبيت الفخذين بحزام خاص يمسك المختبر البار الحديدي بمسافة عرض (81 سم) ، ثم يقوم بثني الذراعين إلى مستوى الصدر ثم المد الكامل للذراعين مع مراعاة عدم استخدام حركة الغطس أثناء حركة الثني ومس الصدر حتى لا تكون هناك تأرجح في البار أثناء أداء هذه الحركة.
- التسجيل :
يحسب التكرار في (10 ثا).

3-4-3 اختبار مطاولة القوة :[2]

- الغرض من الاختبار :

(1) علي بن صالح الهرهوري،**المصدر السابق**،ص163.
(2) علي بن صالح الهرهوري،**نفس المصدر السابق**،ص162.

قياس مطاولة القوة لعضلات الذراعين خلال حركة الثني الكامل إلى مستوى الصدر والمد الكامل للذراعين باستخدام رفعات القوة وبشدة حمل (50%) وحساب التكرار لغاية استنفاذ الجهد.

- وصف الأداء :

بعد حساب وزن (50%) من أقصى قوة للرباع يقوم المختبر بالاستلقاء الكامل للجسم بشكل مستوٍ مع تثبيت الفخذين، يمسك المختبر البار الحديدي بمسافة عرض (81 سم) ويقوم بثني الذراعين إلى مستوى الصدر ثم المد الكامل للذراعين مع مراعاة سرعة الحركة بشكلها الطبيعي وعدم استخدام حركة الغطس أثناء أداء حركة الثني ومس الصدر، وتتم عملية الاختبار لحين فقدان القوة بشكل لا يستطيع الرياضي أداء حركة التمرين مرة أخرى.

- التسجيل :

حساب التكرارات لغاية استنفاذ الجهد.

3-5 التجربة الاستطلاعية :

وهي دراسة أولية يجريها الباحث على عينة صغيرة للتأكد من صلاحية الاختبارات والوقوف على الأخطاء التي تقابله أثناء إجراء الاختبارات لأجل تلافيها ويعرفها قاسم المندلاوي بأنها "تدريبا عمليا للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها"[1].

وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2007/5/14 الساعة العاشرة صباحاً على عينة مكونة من لاعب واحد ومن غير المشاركين في مجاميع التجربة، وقد ساعدت التجربة الاستطلاعية الباحث على :

1- معرفة الزمن الذي ستستغرقه العينة لأداء الاختبارات.

2- تلافي بعض الأخطاء التي تواجه الباحث وفريق العمل المساعد وحساب الوقت المستغرق.

3- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

4- معرفة مدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبار.

(1) قاسم المندلاوي وآخرون؛**الاختبارات والقياس في التربية البدنية**:(الموصل،مطابع التعليم العالي،1989)،ص107.

3-6 التدريبات والاختبارات المستخدمة في البحث

1- كان عدد الوحدات التدريبية وفق الأسلوب الجديد ثلاث وحدات في الأسبوع وكان زمن الوحدة التدريبية (60) دقيقة

2- قام الباحث بإجراء اختبارات (1RM) بعد نهاية كل أسبوعين لمعرفة التطور في مستوى القوة القصوى ومن ثم تقنين الحمل وفق نظام (1RM) للتطور الحاصل.

3- أن عدد الوحدات التدريبية خلال مدة التجربة (30) وحدة تدريبية.

4- أن عدد مرات الاختبار لـ(1RM) خلال مدة التجربة (4) مرات.

3-7 الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

تم أجراء الاختبارات القبلية في يوم 2007/5/15 الساعة العاشرة صباحاً في قاعة الشعب المغلقة وللاختبارات الآتية:

1- اختبار القوة القصوى 1RM.

2- اختبار القوة المميزة بالسرعة بشدة حمل 70% مع حساب التكرار بزمن10 ثانية.

3- اختبار مطاولة القوة بشدة حمل 50% مع حساب التكرار لغاية استنفاذ الجهد.

3-8 الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من المنهج التدريبي أجرى الباحث الاختبارات البعدية لعينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية بتاريخ 2007/7/30 الساعة العاشرة صباحاً وعلى قاعة الشعب المغلقة.

وتم مراعاة الظروف الزمانية والمكانية والوسائل والأدوات المستخدمة نفسها بالاختبارات القبلية قدر الإمكان.

3-9 الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج الإحصائية وحسب القوانين الإحصائية الآتية:

1- الوسط الحسابي .[1]
2- الانحراف المعياري .[2]
3- معامل الارتباط البسيط بيرسون .[3]
4- قانون النسبة المؤية .[4]
5- اختبار (ت) للعينات المستقلة:[1]
6- اختبار (ت) للعينات غير المستقلة
7- قانون القوة النسبية

---

[1] وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ؛ **التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية** ، الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، 1999، ص 102.

[2] محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ **القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي** ، القاهرة ، دار الفكر العربي،2000، ص 255.

[3] محمد بلال الزغبي وعباس الطلافحة ؛ **النظام الاحصائي (SPSS) فهم وتحليل البيانات الاحصائية** ،ط1، عمان ،دار وائل للطباعة والنشر ،2000، ص 191.

[4] صالح ارشد العقيلي وسامر محمد الشايب ؛ **التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج (SPSS)** ،ط1، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع،1988، ص 177.

(5) محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ؛ الاساليب الاحصائية في مجالات البحوث التربوية : ط1 ،(عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001) ، ص 272.

الباب الرابع

4-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

4-2 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

4-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية للقدرات البدنية وتحليلها ومناقشتها:

الباب الرابع:

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (5)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية القبلي والبعدي

المتغيرات	القبلي		البعدي		فَ	ف هـ	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
	سَ	±ع	سَ	±ع				
القوة النسبية لـ (1RM)	2.299	0.425	2.349	0.433	0.049	0.005	9.85	معنوي
القوة المميزة بالسرعة (70%) لمدة (10 ثا)	7.6	0.547	8.8	0.836	1.2	0.489	2.45	عشوائي
مطاولة القوة (50%) لغاية التعب	19.2	1.924	20.8	1.924	1.6	0.245	6.53	معنوي

القيمة الجدولية عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.78).

عند ملاحظة الجدول (5) الذي يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي نجد أنّ الوسط الحسابي للقوة النسبية لـ (1RM) في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (2.299) وبانحراف معياري قدره (0.425) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (2.349) وبانحراف معياري قدره (0.433) بينما ظهر متوسط الفروق بقيمة (0.049) والخطأ المعياري للفروق بقيمة (0.005) وعند حساب قيمة (ت) نجدها بقيمة (9.85) وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق معنوي ولصالح الاختبار ألبعدي ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ المجموعة الضابطة للمنتخب الوطني ذوي الاحتياجات الخاصة كانت تخضع لمنهج المدرب الذي احدث هذا التأثير في الفروق في الاختبار ألبعدي، ولكن هذا التأثير لا يرتقي إلى المستوى الذي وصلت إليه المجموعة التجريبية التي خضعت للأسلوب الجديد المعتمد من قبل الباحث (الهرمي التنازلي المستمر) بالرغم من الفترة الزمنية القصيرة المستخدمة في منهج الباحث وطول الفترة الزمنية في التدريب للمجموعة الضابطة، كذلك فأنّ العينة المستخدمة من قبل الباحث في المنهج

التدريبي لم تكن عينة خاماً وأنّما كانت للاعبي المستوى العالي (المنتخب الوطني العراقي لذوي الاحتياجات الخاصة) ومثل هذه العينة التي تمثل القمة في المستوى تصعب ملاحظة التأثير والتطور فيها. على العكس من ذلك عند استخدام عينة خام نلاحظ وضوح ظهور التأثير والتطور خلال فترة بسيطة.

أنّ العامل المهم في هذه الفعالية هو القوة وتحديدا القوة القصوى لذلك كأنّ منهج المدرب مؤثراً بهذه القدرة البدنية لأهميتها الكبيرة في اللعبة.

" لقد ظهر خلال 50 سنة الماضية أشكال كثيرة من التركيبات التي اعتمدت على التعامل مع مكونات الحمل التدريبي والتأكيد على أهم متغير في هذه التركيبات هو الثقل أو الحمل المستخدم، أي بمعنى آخر مقدار المقاومة المطلوب للتغلب عليها ولتحديد هذا الحمل استخدم مصطلح (1RM) وهو أقصى انقباض تستطيع المجموعة العضلية أداءه بتكرار محدد"[1].

أما في اختبار القوة المميزة بالسرعة بشدة (70%) والعمل لمدة (10 ثا) مع حساب التكرار فنجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (7.6) وبانحراف معياري قدره (0.547) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (8.8) وبانحراف معياري قدره (0.836) بينما ظهر متوسط الفروق بقيمة (1.2) والخطأ المعياري للفروق بقيمة (0.489) وعند حساب قيمة (ت) نجدها بقيمة (2.45) وهي اقل من الدرجة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق عشوائي ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ هذه القدرة البدنية المهمة (القوة المميزة بالسرعة) المركبة التي تربط بين عنصرين من عناصر اللياقة البدنية وهما القوة والسرعة كانت بمستوى دلالة عشوائي، وهذه ظاهرة تتطلب الدراسة لحلها والمشكلة تكمن أما لعدم مراعاة المدرب في منهجه على هذه القدرة البدنية اولعدم اعتماد المدرب الأسس العلمية في مكونات الحمل التدريبي لمنهج المدرب المنفذ على المجموعة الضابطة وهذا المنهج هو غير مؤثر بهذه القدرة البدنية.

وهذا ماأكده قاسم والشاطي بأنّ التكيفات الحاصلة في قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة لم تكن على درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية[2]، لذلك لم تظهر معنوية فروق لهذه القدرة البدنية.

وكذلك يرى حسنين عن (جوندلاخ) " أنّه في حالة تدريب القوة المميزة بالسرعة يجب أشراك القوة المستخدمة في العمل بطريقة واضحة في أطار المجموعات العضلية المستهدف تدريبها، كما يتطلب الأمر أنّ يكون الأداء سريعا"[3].

كذلك نجد أنّ الوسط الحسابي لاختبار مطاولة القوة بشدة (50%) وحساب التكرار لغاية التعب في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (19.2) وبانحراف معياري قدره (1.924) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (20.8)

(1) طلحة حسام الدين؛**الميكانيكا الحيوية والاسس النظرية والتطبيقية**،ط1،دار الفكر العربي،مصر،1993،ص374.
(2) قاسم حسن ،محمود الشاطي؛**التدريب والارقام القياسية**،مديرية دار الكتب ، جامعة الموصل، 1987،ص85،.
(3) محمد صبحي حسنين،احمد كسرى؛**المصدر السابق**،ص26.

وبـانحراف معيـاري قـدره (1.924) بينمـا ظــهر متوسـط الــفروق بقيمــة (1.6) والخطـأ المعيـاري للفـروق بقيمـة (0.245) وعنـد حسـاب قيمـة (ت) نجـدها بقيمـة (6.53) وهي أعلى من الدرجة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق معنوي ولصـالح الاختبـار ألبعدي ويعزو الباحث ذلك إلـى تـأثير المـنهج المستخدم من قبل المدرب علـى المجموعـة الضـابطة ولأهمية هذه القدرة البدنية في الوحدات التدريبية التـي تعتمد علـى التكرارات الكبيرة وبشدد مختلفة وبفترات راحة قليلة لذا يجب علـى الربـاع أن يمتلك هذه القدرة البدنيـة مـن اجـل تنفيـذ كافـة الوحـدات التدريبيـة وبـنفس المستوى ،لـذا فـأنّ المـنهج التـدريبي الموضوع للمجموعة الضابطة كأنّ مؤثرا بهذه القدرة البدنيـة، (وتشـير المصـادر إلـى أنّ التمرينات المؤداة بتكرارات زائدة وبقصـر بفتـرات الراحـة البينيـة فـأنّ ذلك يـؤدي إلى التأثير بأحسن الأحوال على زيادة مطاولة القوة).[1]

ويتفـق الباحـث مـع (طلحـة حسـام الـدين) ويـرى أنّ الحمـل التـدريبي وسـيلة أساسية للتـأثير علـى المستويات الوظيفيـة لأجهـزة الجسم لتحقيـق التقدم فـي التـدريب وهـذا يعنـي أنّ "التـدريب ينـتج عنـه زيـادة فـي قـدرة أداء الفـرد نتيجـة لأداء التمـارين البدنية لعدة أيام أو أسابيع أو أشهر وذلك عن طريـق تكيـف أجهـزة الجسم علـى الأداء الأمثل لتلك التمرينات"[2].

(1) طلحة حسام الدين،احمد كسرى،**المصدر السابق**،1993،ص26.

(2) Edigton D.W and Edgerton **V. R the biology of physical activity Boston ,** Houghton miffin company , 1976.p.p.8 – 10.

2-4 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (6)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية

المتغيرات	القبلي		ألبعدي		فَ	ف هـ	(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
	سَ	±ع	سَ	±ع				
القوة النسبية لـ (1RM)	2.383	0.582	2.547	0.662	0.163	0.041	4.03	معنوي
القوة المميزة بالسرعة (70%) لمدة (10 ثا)	8.2	0.836	9.8	0.447	1.6	0.51	3.13	معنوي
مطاولة القوة (50%) لغاية التعب	17.6	0.548	23	0.707	5.4	0.4	13.50	معنوي

الدرجة الجدولية عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.78).

عند ملاحظة الجدول (6) الذي يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي نجد أنّ الوسط الحسابي للقوة النسبية لـ (1RM) في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (2.383) وبانحراف معياري قدره (0.582) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (2.547) وبانحراف معياري قدره (0.662) بينما ظهر متوسط الفروق بقيمة (0.163) والخطأ المعياري للفروق بقيمة (0.041) وعند حساب قيمة (ت) نجدها بقيمة (4.03) وهي أعلى من الدرجة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق معنوي ولصالح الاختبار ألبعدي ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ المنهج التدريبي المستخدم وفق أسلوب التدريب الهرمي التنازلي المستمر أثر في هذه القدرة البدنية (القوة القصوى).

"من القواعد الأساسية المتبعة في تنفيذ مناهج التكيف البدني يفضل استخدام الشدد العالية في بداية الوحدة التدريبية ثم تنخفض قبل نهاية الوحدة التدريبية وهذا ما حصل فعلا عند تنفيذ المنهاج الخاص بالباحث ووفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر"*.

يرى قاسم ونصيف عن(بيرسفت) بأنّه "كلما كأنّ الحمل كبيرا كأنّ التعب كبيرا لذا فأنّ تدريب القوة القصوى يجب أنّ يكون هادفا ومقننا لأنّه يظهر اكتساب الحمل الأمثل بصورة سريعة ويجب استخدام مقاومة تحت القصوى من 75% -

95% من القابلية القصوى 1RM كما ينصح أنّ يكون التكرار من 1 – 8 في السلسلة الواحدة"[1].

أنّ الشدة التدريبية المستخدمة من قبل الباحث ترتبط مباشرة بالتأثير على النتائج الرياضية ولكن هذا لا يعني أنّ الحجم التدريبي يلعب دورا اقل أهمية،ويذكر (معتصم غوتوف) "أنّ النتائج الرياضية تتحقق من خلال تحديد نسب متوازنة ما بين الحجم التدريبي والشدة التدريبية"[2]. وهذا ما حصل فعلا عند تنفيذ الباحث للمنهج التدريبي المستخدم وفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر.

أما في اختبار القوة المميزة بالسرعة بشدة (70%) والعمل لمدة (10 ثا) مع احتساب التكرار فنجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (8.2) وبانحراف معياري قدره (0.836) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (9.8) وبانحراف معياري قدره (0.447) بينما ظهر متوسط الفروق بقيمة (1.6) والخطأ المعياري للفروق بقيمة (0.51) وعند حساب قيمة (ت) نجدها بقيمة (3.13) وهي أعلى من الدرجة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق معنوي ولصالح الاختبار ألبعدي ويعزو الباحث ذلك إلى تأثير المنهج المستخدم من قبل الباحث وفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر.

أنّ المنهج المنفذ من قبل الباحث ولمدة (10 أسابيع) وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدام الشدد التدريبية في المنهاج بما يتناسب مع قدرة كل لاعب في المجموعة التجريبية موضوعة البحث قد اثر بشكل معنوي بهذه القدرة البدنية في الاختبار ألبعدي.

يرى أمر الله احمد ألبساطي "لتطوير القوة المميزة بالسرعة على المدرب التأكيد على توافر مستوى من القوة والسرعة قبل بدء هذه النوعية من التدريبات وأنّ يتم الأداء بشدة تحت القصوى مع السرعة في نفس الوقت"[3]. وهذا ما حصل فعلا للاعبي المنتخب الوطني ذوي الاحتياجات الخاصة حيث تم إخبارهم بهذه القدرات البدنية قبل البدء بتنفيذ المنهج التدريبي وفقاً لذلك.

(إنّ القدرة على سرعة تعبئة اكبر عدد من الألياف العضلية في بداية الحركة من الخصائص المهمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة ولذلك يجب أداء تمرينات ذات مقاومة عالية في بداية الحركة ثم تخفيف المقاومة في لمرحلة التالية)[4].

ويرى الباحث أنّ الانتقال في تجنيد اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية في بداية التمرين ثم الانتقال إلى التجنيد الأقل في الشدة الاوطأ يعطي فترة استعادة شفاء للوحدات الحركية المجندة في بداية التمرين مما يجعل هذه الوحدات تعمل بكفاءة أعلى عند الانتقال إلى التمرين الثاني.

---

* قاسم حسن،عبد علي نصيف؛**علم التدريب الرياضي**،مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،جامعة الموصل،1987،ص73.

(2) معتصم غوتوف؛**دليل المدرب في علم التدريب الرياضي**،مكتب المراكز التدريبية المركزي،سوريا،1995،ص102.

(3) امر الله احمد البساطي؛ **التدريب البدني والوظيفي في كرة القدم،تخطيط ،تدريب،قياس**، دار الجامعة الجديدة للنشر،الاسكندرية ، 2001،ص94..

(4) ابو العلا احمد عبد الفتاح؛**المصدر السابق**،ص134.

كذلك نجد أنّ الوسط الحسابي لاختبار المطاولة القوة بشدة (50%) والعمل لغاية التعب في الاختبار القبلي كأنّ بقيمة (17.6) وبانحراف معياري قدره (0.548) بينما نجد أنّ الوسط الحسابي في الاختبار ألبعدي كأنّ بقيمة (23) وبانحراف معياري قدره (0.707) بينما ظهر متوسط الفروق بقيمة (5.4) والخطأ المعياري للفروق بقيمة (0.4) وعند حساب قيمة (ت) نجدها بقيمة (13.50) وهي أعلى من الدرجة الجدولية البالغة (2.78) عند درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا معناه أنّ الفرق معنوي ولصالح الاختبار ألبعدي ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ المنهج التدريبي الذي استخدمه وفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر قد اثر في هذه القدرة البدنية وتشير المصادر العلمية إلى أنّ هناك علاقة قوية بين القوة العضلية والتحمل (حيث يمكن للعضلة الأقوى بذل مجهود لفترة أطول من العضلة الضعيفة ومن ثم فأنّ أهم طرق تنمية تحمل القوة هي الطريقة التي تعتمد على تنمية القوة العضلية)[1].

ويرى الباحث أنّ مدة المنهج المستخدم (10 أسابيع) ولعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (3 وحدات) ولعدد التكرارات المستخدمة لكل شدة تدريبية، كذلك عدد السيتات (المجاميع) للشدة الواحدة والتي تعد كثيرة نسبيا أدى إلى تحسن هذه القدرة البدنية.

إنّ الأسلوب المستخدم (الهرمي المستمر التنازلي) والتدرج الظاهر في حمل التدريب من خلال المناهج الموضوعة كما في الملحق رقم (4) أدى إلى تطور هذه القدرة البدنية، فقد أشارت نظريات التدريب الرياضي إلى "ضرورة التدرج في الأحمال التدريبية إذ إنّ كل زيادة في حمل التدريب من حيث الشدة والحجم تقابلها زيادة في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية والأعضاء بما يضمن نمو وتطور النتيجة الرياضية"[2].

(1) طلحة حسام الدين (واخرون)؛**الموسوعة العلمية في التدريب**،مركز الكتاب للنشر،1997،ص95.
(2) قاسم حسن المندلاوي،محمود الشاطي؛**المصدر السابق**،ص120.

3-4 عرض نتائج الاختبارات البعدية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (7)
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونوع الفرق بين المجموعتين في القدرات البدنية وللاختبار ألبعدي

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		(ت) المحسوبة	الفرق
	سَ	±ع	سَ	±ع		
القـــوة النســـبية لـــ (1RM)	2.349	0.433	2.547	0.662	0.71	عشوائي
القوة المميزة بالسرعة (70%) لمدة (10 ثا)	8.8	0.836	9.8	0.447	2.94	معنوي
مطاولـة القـوة (50%) لغاية التعب	20.8	1.924	23	0.707	3.06	معنوي

القيمة الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.31).

عند ملاحظة الجدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونوع الفرق بين المجموعتين في الاختبار ألبعدي نجد أنّ الوسط الحسابي للقوة النسبية لـ (1RM) للمجموعة الضابطة كأنّ بدرجة (2.349) وبانحراف معياري قدره (0.433) أما للمجموعة التجريبية فكأنّ الوسط الحسابي بقيمة (2.547) وبانحراف معياري قدره (0.662) وعند حساب قيمة (ت) بين المجموعتين ظهرت بقيمة (0.71) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (2.31) عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) لذا فأنّ الفرق عشوائي بين المجموعتين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار ألبعدي.

ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ العينة التي أجرى الباحث التجربة عليها تمثل لاعبي النخبة من المنتخب الوطني مما يعني صعوبة ظهور الفروق المعنوية بين المجموعتين إحصائيا لأنّ اللاعبين من خلال التدريب المنتظم والطويل الأمد قد وصلوا إلى قمة التطور في الإنجاز ولكن من ناحية تطبيق المنهج الذي استخدمه الباحث قد ظهر حصول نسبة تطور لصالح المجموعة التجريبية وهذا واضح عند ملاحظة الأوساط الحسابية نجدها أعلى عند المجموعة التجريبية ولكن هذا الاختلاف لا يظهر فروقا معنوية عند استخدام القوانين الإحصائية لاستخراج الفروق.

وأنّ المجموعة التجريبية خضعت إلى المنهج التدريبي المستخدم وفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر موضوع البحث، بينما خضعت المجموعة الضابطة إلى المنهج التدريبي المستخدم من مدرب المنتخب ورغم طول فترة التدريب للمجموعة الضابطة وقصر الفترة التدريبية للمجموعة التجريبية وهي شهرين ونصف أي (10) أسابيع وبنفس المعدل من عدد الوحدات التدريبية (3) مرات في الأسبوع ظهر لنا فروق عشوائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار القوة النسبية ألبعدي، ويرى الباحث أنّه كأنّ من الممكن أنّ تكون الفروق معنوية في حالة استمرار التجربة لمدة أطول أو لو تم استخدام المنهج على عينة غير عينة النخبة.

"أنّ الاستمرار على نفس الشدد المستخدمة في التدريب يحافظ على التكيفات المكتسبة ولا يطورها وهنا تظهر الحاجة إلى التدريب بحمل جديد ومناسب وهذه الزيادة المستخدمة في أحمال التدريب تعد مثالا لتحقيق مبدأ التطور التدريجي"[1].

ويرى منصور جميل " أنّ هذه الطريقة تتلخص بأنّ يؤدي اللاعب ثلاث سيتات متداخلة وبدون فواصل بينها وكل سيت بـ 6 تكرارات ويتم تنزيل الاوزأنّ تباعا من قبل زملاء التدريب، وتستخدم هذه الطريقة لغرض تغيير نمط العضلة وإثارتها لكي يتواصل النمو والاستجابة"[2].

"إنّ التدريب الموجه بالأثقال إلى مجموعات عضلية معينة يؤدي إلى إحداث تغيير فيها"[3].

أما في اختبار القوة المميزة بالسرعة بشدة (70%) والعمل لمدة (10 ثا) مع احتساب التكرار نجد أنّ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة كأنّ بمتوسط حسابي

---

(1) محمد علي القط:**وظائف أعضاء التدريب الرياضي**،ط1،القاهرة،دار الفكر العربي،1999،ص36.
(2) منصور جميل:**المصدر السابق**،ص103.
(3) عصام عبد الخالق؛ **التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات:(القاهرة،دار الفكر العربي**،1999،ص107.

(8.8) وبانحراف معياري قدره (0.836) أما للمجموعة التجريبية فكأنّ الوسط الحسابي بقيمة (9.8) وبانحراف معياري قدره (0.447) وعند حساب قيمة (ت) بين المجموعتين ظهرت بقيمة (2.94) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.31) عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) لذا فأنّ الفرق معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث ذلك إلى المنهج التدريبي الذي خضعت له المجموعة التجريبية كأنّ له الأثر الكبير في تطور هذه القدرة البدنية (القوة المميزة بالسرعة)، أنّ المنهج الذي استخدمه الباحث والذي بني على أسس علمية وفقا للصادر العلمية وأراء الخبراء وخبرة الباحث المتواضعة أوضحت معنوية الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

" إنّ إشراك اكبر عدد ممكن من الألياف العضلية وإثارتها والترابط العالي والحاصل بين الجهازين العصبي والعضلي وكذلك النقصان الحاصل في فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكأنّ معدل سرعة الانقباض أعلى"[1]. ويرى الباحث أنّ هذا يعود بالطبع إلى طبيعة المنهج التدريبي المنظم الذي خضعت له المجموعة التجريبية، وكأنّ لتطور القوة القصوى الأثر الكبير في تطور القوة المميزة بالسرعة.

" إنّ تدريب القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة هي ضمان النقل المثالي للقوة القصوى إلى القوة المميزة بالسرعة"[2].

ويتفق الباحث مع (قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد) في أنّ "تدريب الأثقال يعد وسيلة من الوسائل الفعالة التي تضمن تحسنا في أشكال القوة ومنها القوة المميزة بالسرعة"[3].

وفي اختبار مطاولة القوة بشدة حمل (50%) والعمل لغاية التعب وحساب التكرار نجد أنّ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة كأنّ (20.8) وبانحراف معياري قدره (1.923) أما للمجموعة التجريبية فكأنّ الوسط الحسابي بقيمة (23) وبانحراف معياري (0.707) وعند حساب قيمة (ت) بين المجموعتين ظهرت بقيمة (3.06) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.31) عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) لذا فأنّ الفرق معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث ذلك إلى أنّ المنهج التدريبي المستخدم وفق الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر قد أثر على المجموعة التجريبية والضابطة ويرى الباحث أنّ التصاعد التدريجي في تكرار الحمل المستخدم مع التنازل التدريبي في الشدة المستخدمة اثر بهذه القدرة البدنية (تحمل القوة) وكذلك حصول تأثير للمجموعة الضابطة التي خضعت للمنهج المعد من قبل المدرب ولكن بنسبة اقل وهذا يعطي مؤشرا بان المجموعة التجريبية التي خضعت إلى الأسلوب الهرمي التنازلي قد اعتمدت الشدد والتكرارات المناسبة وفق قابلية كل رباع بشكل أفضل مما هو عليه في المجموعة الضابطة، مما أظهرت التأثير الفعال لهذه القدرة البدنية (تحمل القوة)

---

(1) مفتي إبراهيم حماد؛**المصدر السابق**،ص138.

(2) Dirtrich, Harre. Principles of sports training, Berline,1982,p.117.

(3) قاسم حسن حسين،وبسطويسي احمد،**التدريب الازتوني في مجال الفعاليات الرياضية**،بغداد،مطبعة الوطن العربي،1980،ص172.

ويرى عبد المقصود بان الأداء الحركي لبعض الفعاليات الرياضية يهدف إلى رفع ثقل كبير أو التغلب على مقاومة كبيرة لعدد من المرات وفي هذه الحالة يتخذ تحمل القوة نقطة أانطلاقة من عند القوة القصوى"[1].

هذا ماأكده صادق فرج"من القواعد الأساسية في تنفيذ برامج التكيف البدني لتطوير عناصر اللياقة البدنية بفضل استخدام الشدد العالية في بداية الوحدة التدريبية ثم تخفض بعد ذلك تباعا"* وهذا ما حصل فعلا عند تنفيذ المنهج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية وفق الأسلوب الهرمي المستمر التنازلي.

(1) السيد عبد المقصود؛**المصدر السابق**،ص161.

* صادق فرج ذياب؛**مفاهيم حديثة في التكيف البدني**،كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة بغداد،1999.

الباب الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

5-2 التوصيات:

1-5 الاستنتاجات

1- إن الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر اثر ايجابيا في تطور القوة النسبية والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة لعينة البحث.
2- أظهرت النتائج بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وجود دلالة معنوية للقوة النسبية ومطاولة القوة في حين لم تظهر دلالة معنوية في القوة المميزة بالسرعة.
3- أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية عدى القوة النسبية لم تصل إلى المعنوية بالرغم من حصول تطور.
4- اظهر أسلوب التدريب الهرمي التنازلي المستمر اندفاع ورغبة لدى المجموعة التجريبية خلال الأداء أعلى مما هو عليه في الأسلوب المتبع من قبل المدرب.

2-5 التوصيات :

يوصي الباحث بما يأتي :

1- ضرورة الاعتماد على الأسلوب الهرمي التنازلي المستمر في التدريب لتطوير أشكال القوة العضلية.

2 - لتحقيق نتائج أفضل لابد من زيادة المدة الزمنية للمنهج التدريبي وعدد الوحدات الأسبوعية.

3- يفضل عدم استخدام هذا النوع من التدريب خلال الشهر الأخير من المنافسات لاحتمال تعرض الرياضي لإصابات نتيجة الجهد الزائد وعدم استقرار الحديد أثناء خفض الحديد بالتتابع من قبل المساعدين أثناء أداء هذا النوع من التدريب.

4- يوصي الباحث بإجراء بحوث مشابهة بإشراك متغيرات فسيولوجية وبدنية أخرى للوصول إلى آثارها بشكل أكثر دقة ووضوح.

5- اعتماد هذا الأسلوب (الهرمي التنازلي المستمر) ضمن المناهج التدريبية لكونه من الأساليب التدريبية المهمة وخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة.

المراجع والمصادر

المراجع والمصادر العربية:

- القران الكريم.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح؛**التدريب الرياضي(الأسس الفسيولوجية)**:(القاهرة،دار الفكر العربي للطباعة والنشر،1997).
- احمد كسرى ومحمد صبحي حسنين؛**موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي**،ط1:(القاهرة،1989).
- احمد نصر الدين سيد؛**نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة**،ط1:(القاهرة،دار الفكر العربي،2003).
- ألبرت فور كاسل.**كمال الأجسام**،(ترجمة مركز التعريب والبرمجة)،ط1،(بيروت،الدار العربية للعلوم،1993).
- أمر الله احمد ألبساطي؛**التدريب البدني والوظيفي في كرة القدم،تخطيط ،تدريب،قياس**، دار الجامعة الجديدة للنشر،الإسكندرية،2001.
- حسين علي وعامر فاخر؛**قواعد تخطيط التدريب الرياضي**:(بغداد،مكتب الكرار للطباعة،2006).
- جيمس اركليف واخرون:**تدريبات القوة الانفجاري**ة،ترجمة واعداد حسين علي وعامر فاخر(بغداد، المكتبة الوطنية،2006)ص12
- خالد القيسي ؛ **الاتجاهات العلمية في بناء الأجسام** ، (بيروت ، دار الراتب الجامعة ،1990).
- السيد عبد المقصود؛**نظريات التدريب الرياضي(تدريب وفسيولوجيا القوة)**،ط1:(القاهرة،مركز الكتاب للنشر،1997).
- صادق فرج ذياب؛**مفاهيم حديثة في التكيف البدني**،كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة بغداد،1999.
- صالح ارشد العقيلي وسامر محمد الشايب ؛ **التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج (SPSS)** ،ط1، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع،1988.
- صفاء المرعب؛**مقدمة في الكيمياء الرياضية**:(جامعة بغداد،دار الكتاب للطباعة والنشر،1978)
- ضاري توما ؛ محاضرات ألقاها على طلبة الماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية، 2006.
- طلحة حسام الدين (وآخرون)؛**الموسوعة العلمية في التدريب**،مركز الكتاب للنشر،1997.
- طلحة حسام الدين؛**الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية**،ط1،دار الفكر العربي،مصر،1993.
- عادل عبد البصير؛**التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق**،ط1:(القاهرة،دار الكتب للنشر،1989).
- عبد علي نصيف وصباح عبدي؛**المهارات والتدريب في رفع الأثقال**:(جامعة بغداد،مطبعة التعليم العالي،1987).
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين؛**تدريب القوة**:(بغداد،الدار العربية للطباعة،1987).
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين؛**تطوير المطاولة**:(بغداد،مطبعة علاء،1979)،

- عـــزام ســـاري ألزغبـــي؛**القـــانون الـــدولي لرفعـــات القـــوة البدنيـــة للمعوقين**:(عمان،الاتحاد الأردني،2005).
- عصام عبد الخالق؛**التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات**:(القاهرة،دار الفكر العربي،1999).
- علـي بـن صـالح الهرهـوري؛**علـم التـدريب الرياضـي**:(تونس،منشـورات بـن غازي،1994).
- قاســـم المنـــدلاوي وآخـــرون؛**الاختبـــارات والقيـــاس فـــي التربيـــة البدنية**:(الموصل،مطابع التعليم العالي،1989).
- قاسم حسن المندلاوي،محمود الشاطي؛**التدريب والأرقام القياسية**،جامعة الموصل،مديرية دار الكتب،1987.
- قاسم حسن حسين، منصور جميل؛اللياقة **البدنية وطرق تحقيقها**:جامعة بغداد،مطابع التعليم العالي،1998.
- قاسم حسن حسين،وبسطويسي احمد،**التدريب الازتوني في مجال الفعاليات الرياضية**،بغداد،مطبعة الوطن العربي،1980.
- قاسم حسن،عبد علي نصيف؛**علم التدريب الرياضي**،مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،جامعة الموصل،1987.
- مؤيد جاسم،؛ اثر استخدام بعض الأساليب التدريبية المختلفة بنظام أل (R M .) علـى تطـوير القـوة القصوى،رسـالة ماجسـتير،كلية التربيـة الرياضية/جامعة بغداد،1998.
- مؤيد جاسم؛بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل في الوحدة التدريبية وتأثيرها على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية،أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ،2005.
- مـــاتفييف.ل.ب؛**أســـس التـــدريب الرياضـــي**:(الاتحـــاد الســـوفيتي سابقا،موسكو،1977).
- محمد بلال ألزغبي وعباس الطلافحة ؛ **النظام الإحصائي (SPSS) فهم وتحليل البيانات الإحصائية** ،ط1، عمان ،دار وائل للطباعة والنشر ،2000.
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ؛ **الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية** ،ط1، (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،2001).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ **القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي** ، القاهرة ، دار الفكر العربي،2000.
- محمد حسن علاوي؛**علم التدريب الرياضي**،ط6:(القاهرة،دار المعارف للطباعة والنشر،1979).
- محمـد صـبحي حسـنين،احمد كسـرى؛**موسـوعة التـدريب الرياضـي التطبيقي**،ط1،القاهرة،مركز الكتاب للنشر،1998.
- محمد علي القط:**وظائف أعضاء التدريب الرياضي**،ط1،القاهرة،دار الفكر العربي،1999.

- محمود عثمان؛**موسوعة العاب القوى،تكنيك،تدريب،تعليم،تحكيم**:(دار التعلم للنشر والتوزيع،1990).
- محمد عبد الغني عثمان **: التعلم الحركي والتدريب الرياضي** ، ط 1 ، (الكويت ،دار القلم للنشر والتوزيع ، 1987) .
- مروان عبد الحميد إبراهيم؛**الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية**،ط1:(عمان،دار الفكر للطباعة والنشر،1999).
- معتصم غوتوف؛**دليل المدرب في علم التدريب الرياضي**،مكتب المراكز التدريبية المركزي،سوريا،1995.
- مفتي إبراهيم حماد؛**التدريب الرياضي الحديث(تخطيط وتطبيق وقيادة)** ،ط1،:(القاهرة،دار الفكر العربي،1998).
- منصور جميل وآخرون؛**الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال**:(جامعة بغداد،مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر،1990).
- منصور جميل؛**التدريب في بناء الأجسام أسس وقواعد**.دار شؤون الثقافة،الجماهيرية الليبية العظمى،2002.
- ناصر بن عبد العزيز الصالح وآخرون؛**القانون الدولي لرفعات القوة للمعوقين**:(الرياض،ركن الرواج للدعاية والإعلان،2005).
- هارة؛أصول التدريب،**ترجمة** ،عبد علي نصيف،(جامعة الموصل،مطابع التعليم العالي،1990).
- هشام احمد علي؛ **تصميم برنامج تدريبي بالأثقال وفقاً لزمن استعادة الشفاء لأجزاء الجسم المختلفة بعد أحمال بدنية قصوى**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 2001.
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد ألعبيدي ؛ **التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية** ، الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، 1999.
- يوهانس وآخرون ؛**مدخل الى نظريات وطرق التدريب العامة**، ترجمة يورمين شلايف: (المانيا ، معهد لايبزك، 1994).

المصادر الاجنبية:

- Bompa . T.O. Periodizabion**, theory and methodology of training, Human kinetics,** publishing company, 1999,.
- Edigton D.W and Edgerton,V.R the Biology of physicalactivity Boston, Houghton Miffin company,1976ز
- Joe Weider, **building the weider؛** Approach, contemporary book Inc chicago , 1981.
- joseph , p,weir, lorce , l, wagner, and terry j, housh: the **effect of rest interval length on repeated maximal benchpresses**, journal of strength and conditioning research U.S.A , 1994.
- Richard berger **: optimum repetitions for the development of strength** , research quarterly , vol.38,4,1962.
- wayne westtcott : **building strength and stamina , new nautilus training for total fitness** , human kinetics , champaign , united states , 1994.

الملاحق

الملحق (1)

يوضح كتاب تأييد اللجنة البارالمبية العراقية

IRAQI NATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE

اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية

No.
Date: / /200

العدد: ٢٦٢
التاريخ: ٩ / ١٢ / ٢٠٠٧

م/تأييد

تحية طيبه

نؤيد إن الباحث عقيل حميد عوده قد راجعنا لغرض تزويده بتاريخ رياضة رفع الإثقال لذوي الاحتياجات الخاصة وقد تم تزويده بجميع الوثائق التي يتطلبها البحث ونصادق على ما جاء فيها مع التقدير .

اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية
صادر
9 - DEC 2007
IPC

قحطان تايه النعيمي

رئيس اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية

P.O.Box : 19319 Baghdad - Iraq
Fax : 00964 1 4169240
E-mail:iraq_pc2003@yahoo.com

ص.ب: ١٩٣١٩ بغداد - العراق
فاكس : ٠٠٩٦٤ ١ ٤١٦٩٢٤٠

الملحق (2)

يوضح كتاب تاييد الاتحاد العراقي لرفع الأثقال للمعوقين

IRAQI NATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE
IRAQI POWERLIFTING FEDERATION FOR THE DISABLED
I.P.L.F
اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية
الاتحاد العراقي لرفع الاثقال للمعوقين
No.
Date:
العدد: ١٢٥
التاريخ: ٩/١٢/٢٠٠٧

م /تاييد

تحية طيبة:

نؤيد ان الباحث عقيل حميد عودة قد راجعنا لغرض تزويده بتاريخ رفع الاثقال لذوي الاحتياجات الخاصة وقد تم نزويده بجميع الوثائق التي يتطلبها البحث ونصادق على ما جاء فيها.

مع التقدير

مزهر غانم سالم
امين سر الاتحاد

Iraq - Baghdad - Hay AL-Mustenserya - P.O.Box: 19319
Mobile : +964 7901776056
E-mail:akeelpower@yahoo.com
العراق - بغداد - حي المستنصرية - م/٥٠٤ - ز/٣٢ - د/٣/ ص.ب : ١٩٣١٩
نقال : ٧٩٠١٧٧٦٠٥٦ +٩٦٤
البريد الالكتروني : akeelpower@yahoo.com

الملحق (3)

يوضح كتاب طلب الحاجة من الاتحاد

IRAQI NATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE
IRAQI POWERLIFTING FEDERATION FOR THE DISABLED
اللجنة البارالمبية الوطنية العراقية
الاتحاد العراقي لرفع الاثقال للمعوقين
I.P.L.F
No.
Date:
العدد: ١٢٢
التاريخ: ٢٠٢١/١٢/٢

م /طلب حاجة

تحية طيبة:

نؤيد حاجة الاتحاد الى البحث الموسوم " **تأثير أسلوب التدريب الهرمي التنازلي المستمر في تطوير أشكال القوة العضلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة**" لما له من دور في تطوير الحركة الرياضية في لعبة رفع الاثقال لذوي الاحتياجات الخاصة.

مع التقدير

مزهر غانم سالم
امين سر الاتحاد

Iraq - Baghdad - Hay AL-Mustenserya - P.O.Box: 19319
Mobile : +964 7901776056
E-mail:akeelpower@yahoo.com
العراق - بغداد - حي المستنصرية - م/٥٠٤ - ز/ ٣٢ - د/ ٣ / ص.ب : ١٩٣١٩
نقال : ٧٩٠١٧٧٦٠٥٦ ٩٦٤+
البريد الالكتروني : akeelpower@yahoo.com

الملحق (4)

انموذج الوحدة التدريبية اليومية للمنهج المقترح (برنامج رقم 1)

باستخدام التدريب الهرمي التنازلي المستمر برفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة

1 – الهدف : تطوير القوة العضلية بأشكالها **الأسبوع : الأول**
2 – الشدة 79% **اليوم : الأربعاء**
3 – الزمن : 60 دقيقة **التاريخ : 2007/5/15**

ت	أقسام الوحدة	التمرين	الشدة	التكرار	الراحة
	القسم التحضيري	أ – إحماء عام * تمارين مرونة للأكتاف والساعدين والأرساغ * تمارين الكيرل والتريسبس بالعصا ب – إحماء خاص * بينج بريس مستوي 20/8 _ 30/6 _ 40/4 _ 50/3 _ 60/2 _ 70/1 _ 80/1 _ ..	لغاية 80%	10 تكرار 10 تكرار 1-8 تكرار	30 ثانية 30 – 15 ثانية
	القسم الرئيسي	1 – بينج بريس مستوي * التمرين الأول 90 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 80	6	2 د
		* التمرين الثاني 90 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 80	6	2 د
		* التمرين الثالث 85 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 78	6	2 د
		* التمرين الرابع 85 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 78	6	2 د
		* التمرين الخامس 85 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 78	6	2 د
	القسم الختامي	1 – بينج بريس 30 % / 10 _ 20 % / 15 _ 10 % / 15 2 – تمارين تمطية وإسترخاء • بلوفر مستوي نائم ضيق بالعصا • بلوفر جالس وسط بالعصا • راحة سلبية للإسترخاء	30 % - 10 %	10 – 15 تكرار 2 x 10 2 x 10	30ث 30 ث 30 ث

الملحق (4)

انموذج الوحدة التدريبية اليومية للمنهج المقترح (برنامج رقم 2)

باستخدام التدريب الهرمي التنازلي المستمر برفع الأثقال لذوي الاحتياجات الخاصة

1 – الهدف : تطوير القوة العضلية بأشكالها **الأسبوع : السابع**
2 – الشدة 82% **اليوم : الأربعاء**
3 – الزمن : 60 دقيقة **التاريخ :2007/7/1**

ت	أقسام الوحدة	التمرين	الشدة	التكرار	الراحة
	القسم التحضيري	أ – إحماء عام * تمارين مرونة للأكتاف والساعدين والأرساخ * تمارين الكيرل والتريسبس بالعصا ب – إحماء خاص * بينج بريس مستوي 20/8 _ 30/6 _ 40/4 _ 50/3 _ 60/2 _ 70/1 _ 80/1 _ ..	لغاية 80%	10 تكرار 10 تكرار 1-8 تكرار	30 ثانية 30 – 15 ثانية
	القسم الرئيسي	1 – بينج بريس مستوي * التمرين الأول 90 % - 85 % - 80 % / 1 2 3 * التمرين الثاني 90 % - 85 % - 80 % / 1 2 3 * التمرين الثالث 90 % - 85 % - 80 % / 1 2 3 * التمرين الرابع 85 % - 80 % - 75 % / 1 2 3 * التمرين الخامس 85 % - 80 % - 75 % / 1 2 3	% 84 % 84 % 84 % 79 % 79	6	3 د 3 د 3 د 3 د 2 د
	القسم الختامي	1 – بينج بريس 30 % / 10 _ 20 % / 15 _ 10 % / 15 2 – تمارين تمطية وإسترخاء • بلوفر مستوي نائم ضيق بالعصا • بلوفر جالس وسط بالعصا • راحة سلبية للإسترخاء	% 10 - % 30	10 – 15 تكرار 2 x 10 2 x 10	30ث 30 ث 30 ث

الملحق (5)

باستخدام التدريب التكراري والمستخدمة من قبل ألمجموعه الضابطة والموضوعة من قبل مدرب المنتخب (برنامج رقم 1)

1 – الهدف : تطوير القوة العضلية بأشكالها **الأسبوع : الأول**
2 – الشدة 83% **اليوم : الاول / الاربعاء**
3 – الزمن : 60 دقيقة **التاريخ : 2004/5/15**

ت	أقسام الوحدة	التمرين	الشدة	التكرار	الراحة
	القسم التحضيري	أ – إحماء عام * تمارين مرونة للأكتاف والساعدين والأرساخ * تمارين الكيرل والتريسبس بالعصا ب – إحماء خاص * بينج بريس مستوي $\frac{20}{8} - \frac{30}{6} - \frac{40}{4} - 50_{3} - \frac{60}{2} - \frac{70}{1} - \frac{70}{1} - ..$	لغاية 70%	10 تكرار 10 تكرار 1-8 تكرار	30 ثانية 30 – 15 ثانية
	القسم الرئيسي	1 – بينج بريس مستوي * التمرين الأول $\frac{80\%}{4}$ $\frac{80\%}{4}$ $\frac{80\%}{4}$ * التمرين الثاني $\frac{85\%}{3}$ $\frac{85\%}{3}$ * التمرين الثالث $\frac{90\%}{2}$ * التمرين الرابع $\frac{95\%}{1}$ $\frac{95\%}{1}$	% 80 % 85 %90 % 95	12 6 2 2	4 د 4 د 4 د 4 د
	القسم الختامي	1 – بينج بريس $\frac{30\ \%}{10} - \frac{20\ \%}{15} - \frac{10\ \%}{15}$ 2 – تمارين تمطية وإسترخاء • بلوفر مستوي نائم ضيق بالعصا • بلوفر جالس وسط بالعصا • راحة سلبية للإسترخاء	% 10 - % 30	10 – 15 تكرار 2 x 10 2 x 10	30ث 30 ث 30 ث

الملحق (5)

باستخدام التدريب التكراري والمستخدمة من قبل ألمجموعه الضابطة والموضوعة من قبل مدرب المنتخب (برنامج رقم 2)

1 – الهدف : تطوير القوة العضلية بأشكالها **الأسبوع : الأول**
2 – الشدة 78% **اليوم : الثاني / السبت**
3 – الزمن : 60 دقيقة **التاريخ : 2004/5/18**

ت	أقسام الوحدة	التمرين	الشدة	تكرار	الراحة
	القسم التحضيري	أ – إحماء عام * تمارين مرونة للأكتاف والساعدين والأرساخ * تمارين الكيرل والتريسبس بالعصا ب – إحماء خاص * بينج بريس مستوي 20/8 _ 30/6 _ 40/4 _ 50/3 _ 60/2 _ 70/1 _ 70/1 _ ..	لغاية 70%	10 تكرار 10 تكرار 1-8 تكرار	30 ثانية 30 – 15 ثانية
	القسم الرئيسي	1 – بينج بريس مستوي * التمرين الأول 75%/5 75%/5 * التمرين الثاني 80%/4 80%/4 80%/4 80%/4 80%/4	% 75 % 80	10 20	5 د 5 د
	القسم الختامي	1 – بينج بريس 30 %/10 _ 20 %/15 _ 10 %/15 2 – تمارين تمطية وإسترخاء • بلوفر مستوي نائم ضيق بالعصا • بلوفر جالس وسط بالعصا • راحة سلبية للإسترخاء	30 % - 10 %	10 – 15 تكرار 2 x 10 2 x 10	30ث 30 ث 30 ث

الملحق (5)

باستخدام التدريب التكراري والمستخدمة من قبل ألمجموعه الضابطة والموضوعة من قبل مدرب المنتخب (برنامج رقم 3)

1 – الهدف : تطوير القوة العضلية بأشكالها
2 – الشدة 82%
3 – الزمن : 60 دقيقة

الأسبوع : الأول
اليوم : الثالث / الاثنين
التاريخ : 2004/5/20

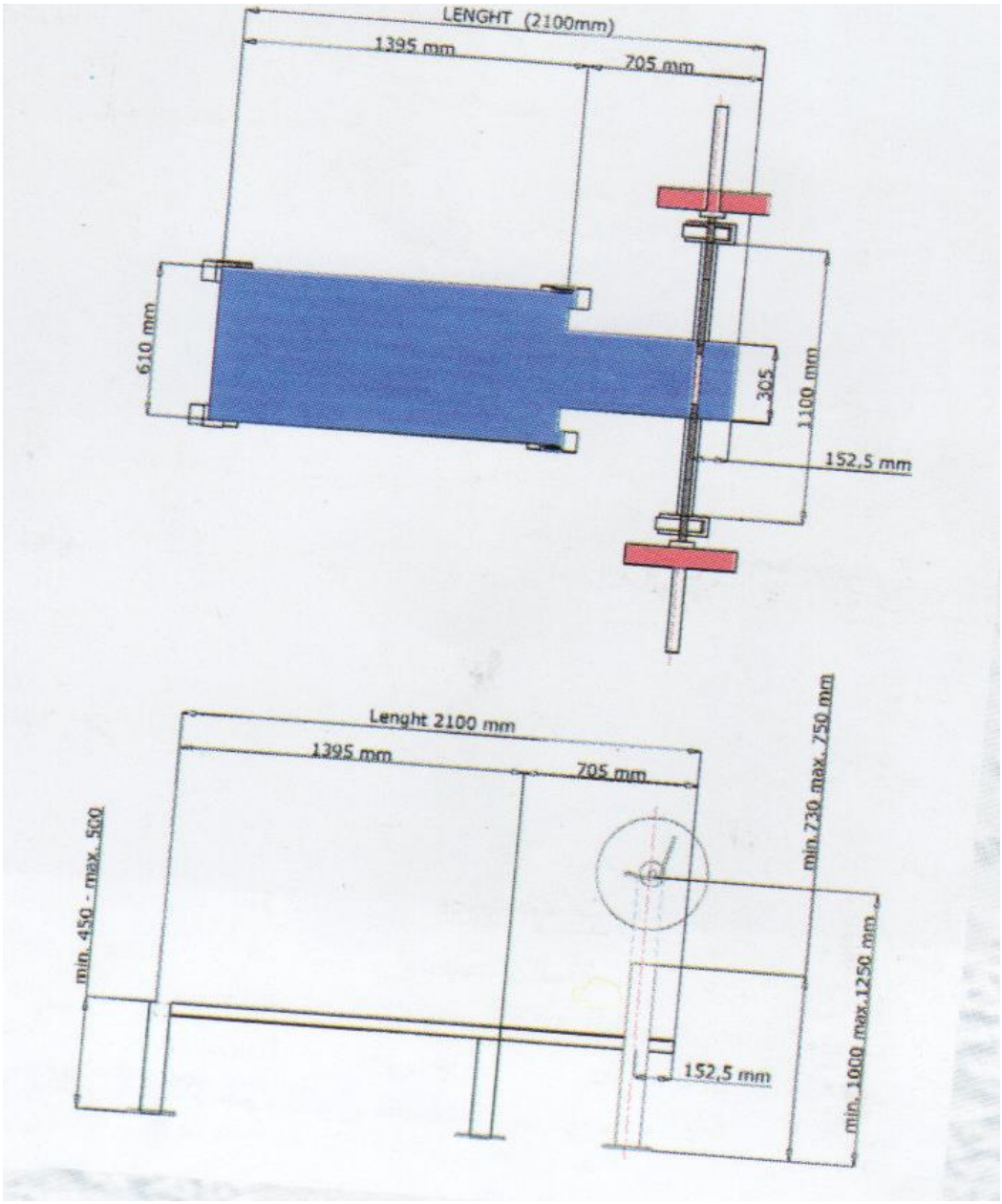
ت	أقسام الوحدة	التمرين	الشدة	تكرار	الراحة
	القسم التحضيري	أ – إحماء عام * تمارين مرونة للأكتاف والساعدين والأرساخ * تمارين الكيرل والتريسبس بالعصا ب – إحماء خاص * بينج بريس مستوي 20/8 – 30/6 – 40/4 – 50/3 – 60/2 – 70/1 – 70/1 – ..	لغاية 70%	10 تكرار 10 تكرار 1-8 تكرار	30 ثانية 30 – 15 ثانية
	القسم الرئيسي	1 – بينج بريس مستوي * التمرين الاول 80%/4 80%/4 80%/4 80%/4 80%/4 * التمرين الثاني 85%/3 85%/3 85%/3 85%/3 85%/3	% 80 % 85	16 12	6 د 6 د
	القسم الختامي	1 – بينج بريس 30 %/10 – 20 %/15 – 10 %/15 2 – تمارين تمطية وإسترخاء • بلوفر مستوي نائم ضيق بالعصا • بلوفر جالس وسط بالعصا • راحة سلبية للإسترخاء	% 30 - % 10	10 – 15 تكرار 2 x 10 2 x 10	30ث 30 ث 30 ث

الملحق (6)

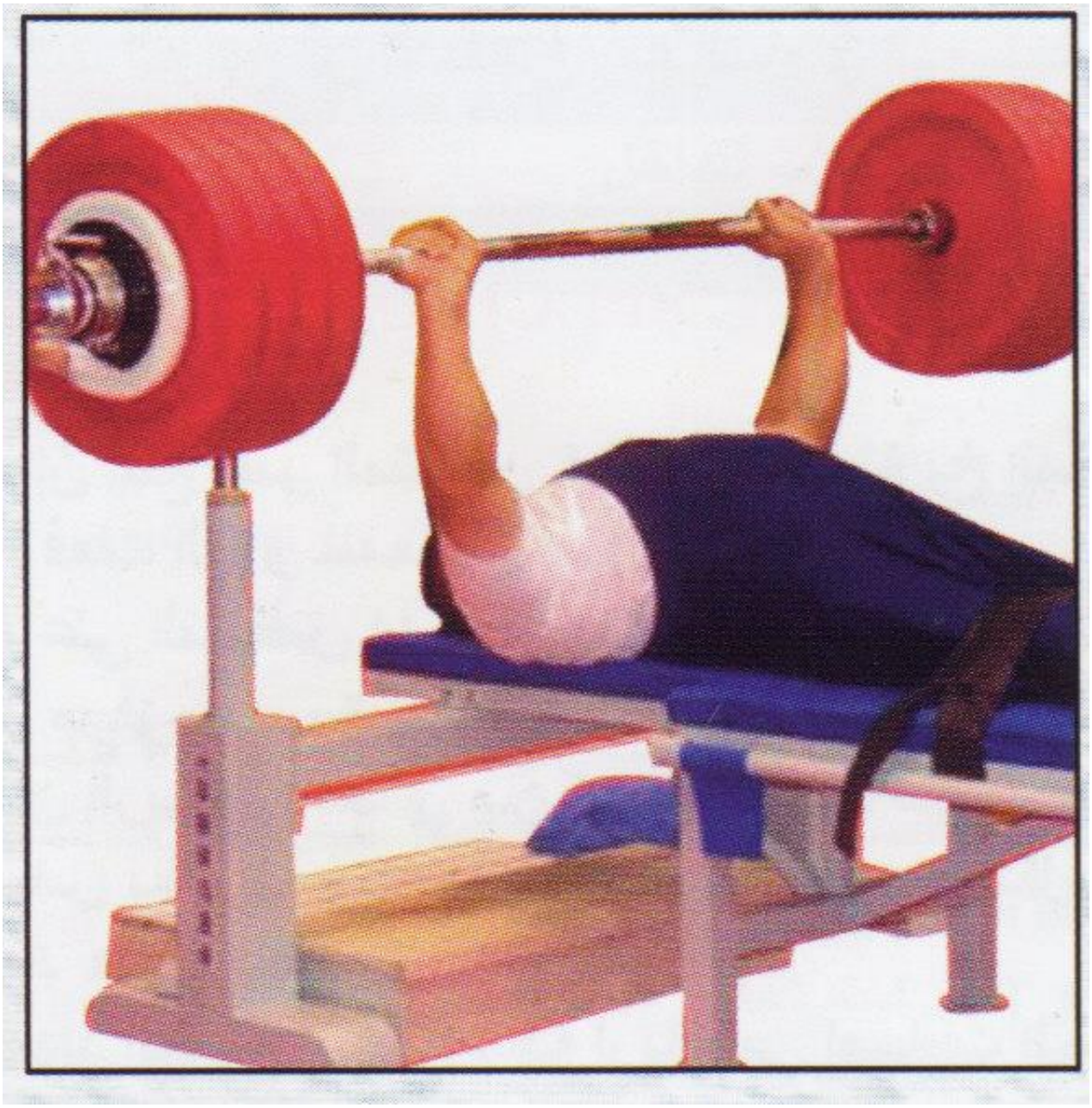
يبين المصطبة المستخدمة من قبل رباعي رفعات القوة
وحسب المواصفات العالمية

الملحق (7)

يبين القياسات القانونية للمصطبة المستخدمة من قبل رباعي رفعات القوة



الملحق (8)
يبين طريقة الأداء خلال الرفعات القانونية



الملحق (9)
يبين أسماء الخبراء

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د. منصور جميل	علم التدريب	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
2	ا.م.د علي شبوط	علم التدريب	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
3	ا.م.د مؤيد جاسم	علم التدريب	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
4	انترانيك دكريس	مدرب المنتخب الوطني لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة	قاعة الشعب
5	ثامر غانم داود	طالب دكتوراه (مدرب المنتخب الوطني لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة)	الموصل (قاعة الحدباء)
6	صباح زبون	مدرب المنتخب الوطني برفع الأثقال الأصحاء	قاعة المنتخب الوطني ساحة التركمان

الملحق (10)
يبين استمارة استطلاع آراء الخبراء

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
قسم الدراسات العليا

استمارة استطلاع رأي الخبراء

الأستـــــاذ :

يقوم الباحث / عقيل حميد عودة

بأجراء دراسة لنيل درجة الماجستير تحت عنوان

((تـأثير أسـلوب تـدريب الـهرمـي تنـازلي المـستمر فـي تطـوير إشـكال القـوة العـضلية لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة للمتقدمين))

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة وباع علمي في هذا المجال نعرض عليكم مجموعة من الاختبارات التي سوف يستخدمها الباحث لقياس القوة العضلية بأشكالها لرباعي ذوي الاحتياجات الخاصة للمتقدمين .
يرجى تأشير على الاختبارات المناسبة بعلامة (صح) على ماترونه مناسباً .

شاكرين تعاونكم معنا

البـاحث

الاســـــــــم :

الدرجة العلمية :

الاختصـــــاص :

الجامعـــــــة :

سنوات الخبـرة :

التاريـــــــخ :

يرجى من سيادتكم التكرم بملئ استمارة الموافقة بعلامة (صح) على ترونـه مناسباً عن كل صفة من الصفات البدنية حسب الأهمية .

ت	الصفة البدنية	الاختبار الممثل لها	رأي سيادتكم		اولوية الصفة			الملاحظات
			موافق	غير موافق	اولى	ثانية	ثالثة	
.1	القوة القصوى	1 R M						
.2	القوة القصوى	2 R M						
.3	القوى القصوى	3 RM						
.4	القـــوة المتميـــزة بالسرعة	بشدة (70 %) لمدة (10 ثا)						
.5	القـــوة المتميـــزة بالسرعة	بشدة (70 %) لمدة (15 ثا)						
.6	القـــوة المتميـــزة بالسرعة	بشدة (75 %) لمدة (10 ثا)						
.7	مطاولة القوة	لغاية استنزاف القوة بشدة (50 %)						
.8	مطاولة القوة	بشدة (50 %) خلال (30 ثا)						
.9	مطاولة القوة	بشدة (50 %) خلال (60 ثا)						

ملاحظة مهمة :

سوف يستخدم الباحث مصطبة بنج بريس خاصة برفعات القوة لذوي الاحتياجات الخاصة وحسب القياسات الدولية التالية :

* الطول الكلي : 210 سم

* العـــــرض : 61 سم الجزء الرئيس للمعتمد
15 سم نهاية المقعد عند الرأس
70 طول المقعد عند الرأس

* الارتفـــــاع : 45 سم من الارض الى سطح الجلد
77 سم الحد الادنى (100) سم حد اعلى للارتفاع مقاسة من الارض الى مكان وضع البار
110 سم عرض الحملات مقاسة من الداخل