

# الفصل الخامس

أولاً : استنتاجات البحث .

ثانياً : توصيات البحث .

## أولاً : الاستنتاجات :

فى ضوء أهداف وخصائص البحث الحالى ومن خلال البيانات التى تم التوصل إليها توصل الباحث إلى النتائج التالية :

1- إن أهم العضلات العاملة أثناء أداء رفعه الضغط فى رفع الأثقال للمعوقين العضلة الدالية الأمامية تليها العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية تليها العضلة الصدرية العظمى تليها العضلة الدالية المتوسطة تليها العضلة المسننة الأمامية تليها مجموعة عضلات الساعد الأمامية ، بينما لم تشترك العضلة العريضة الظهرية والعضلة ذات الرأسين العضدية ومجموعة عضلات الساعد الخلفية إلا بجهد كهربى ضعيف .

2- تختلف نسبة مساهمة العضلات العاملة أثناء أداء رفعه الضغط فى رفع الأثقال للمعوقين كالتالى :

1- العضلة الدالية الأمامية	٪17.85
2- العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية	٪17.33
3- العضلة الصدرية العظمى	٪15.21
4- العضلة الدالية المتوسطة	٪14.54
5- العضلة المسننة الأمامية	٪9.84
6- مجموعة عضلات الساعد الأمامية	٪8.20
7- العضلة العريضة الظهرية	٪6.56
8- العضلة ذات الرأسين العضدية	٪5.59
9- مجموعة عضلات الساعد الخلفية	٪4.88

٤- يوجد اختلاف فى نسبة مساهمة العضلات العاملة أثناء أداء رفعه الضغط فى رفع الأثقال

للمعوقين من حيث القوة المبذولة نسبة إلى انقباضها الأقصى وذلك كالآتى :

1- العضلة الدالية المتوسطة	٪90,21
2- العضلة المسننة الأمامية	٪83,12
3- العضلة الدالية الأمامية	٪81,85
4- العضلة العريضة الظهرية	٪78,85
5- العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية	٪76,63
6- العضلة الصدرية العظمى	٪69,68
7- مجموعة عضلات الساعد الأمامية	٪44,55
8- مجموعة عضلات الساعد الخلفية	٪41,25
9- العضلة ذات الرأسين العضدية	٪25,70

## ثانيا التوصيات

فى ضوء النتائج والاستخلاصات التى تم التوصل إليها يتقدم الباحث بالتوصيات

التالية :

1- يراعى عند وضع برامج التدريب لرفعه الضغط فى رفع الأثقال للمعوقين التركيز بصفة خاصة على العضلات الدالية الأمامية والعضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية والعضلة الصدرية العظمى والدالية المتوسطة والمسننة الأمامية ومجموعة عضلات الساعد الأمامية باعتبار أن هذه العضلات هى أهم العضلات اشتراكا فى العمل العضلى وحسب نسب مساهمتها فى الأداء .

2- إجراء دراسات مقارنة بين نسب العمل العضلى وتحديد العضلات العاملة بين الأسوياء والمعاقين باستخدام جهاز رسام العضلات الكهربى .

3- توفير جهاز رسام العضلات الكهربى (EMG) الذى يمكن القياس به عن بعد (Telemetric) أو متعدد القنوات بكليات التربية الرياضية فى مصر لتسهيل إجراء مثل هذه الأبحاث وزيادة موضوعية القياس .

# المراجع

أولاً : المراجع العربية .

ثانياً : المراجع الأجنبية

## أولا المراجع العربية

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة 1992.
2. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربى ، القاهرة، 1997 .
3. أحمد محمد خاطر وعلى فهمى: القياس فى المجال الرياضى ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 1978.
4. أحمد الدمرداش تونى : تاريخ الرياضة عند قدماء المصريين ، عالم الكتب القاهرة ، 1985.
5. أشرف عيد مرعى : دور التربية الرياضية فى تربية الأفراد المعاقين ذهنيا مؤتمر (نحو مستقبل أفضل للمعوقين ذهنيا) جمعية الثقيف الفكرى ، بور سعيد ، 1995.
6. بلانش الياس سلامة : مقارنة بين أثر التغذية المرتدة عند الصم والبكم وعند الأسوياء فى تعليم المهارات الحركية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات القاهرة، جامعة حلوان 1980.
7. بدوى محمد عبد العال : تحليل النشاط الكهربى العضلى فى التصويب بالرمى من أعلى خلال عملية التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية رياضية بنات، القاهرة، 1987.
8. جمال محمد علاء الدين : دراسات معملية فى بيوميكانيكا الحركات الرياضية دار المعارف، الاسكندرية، 1979.

9. شريف عبد القادر العوضى : تحليل لبعض مهارات الموجات الهجومية لدى لاعبي المستويات العليا فى رياضة الكاراتيه كأساس لوضع برنامج مقترح للتدريب على هذه المهارات، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، المنيا، 1989.
10. طلحة حسين حسام الدين : كنيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربى، القاهرة، 1986.
11. \_\_\_\_\_ : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة، 1994.
12. \_\_\_\_\_ : الموسوعة العلمية فى التدريب الرياضى، مركز الكتاب للنشر، 1997.
13. عادل عبد البصير على : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى المجال الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة، 1990.
14. عزة فؤاد الشورى : تأثير الكربوهيدرات على نشاط العضلة الكهربية أثناء أداء العمل الهوائى واللاهوائى، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، القاهرة، 1988.
15. عفاف عبد المنعم درويش : الإمكانيات فى التربية الرياضية، منشأة المعارف، الأسكندرية، 1989.
16. على حسن السعدنى : تنمية القوة العضلية للمجموعات العضلية العاملة فى رفعه الضغط للمعوقين وتأثيرها على المستوى الرقمى، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية، الزقازيق، 1993.

- 17- على حسن السعدنى : القانون الدولى لرفععات القوة للمعاقين، مطبعة الفتح ، القاهرة ، 1993 .
- 18- \_\_\_\_\_ : مدخل الرياضة المعاقين، مركز المعلومات والتوثيق ، المجلس الأعلى للشباب والرياضة، 1995 .
- 19- \_\_\_\_\_ : تأثير برنامج للتدريب العقلى على بعض المتغيرات النفسية ومستوى الانجاز للاعبى رفع الأثقال ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة المنيا ، 1998 .
- 20- على محمد عبد الرحمن : كنيسولوجيا الرياضة وأسس التحليل الحركى، القاهرة ، 1998 .
- 21- عويس على الجبالى : العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، المكتب الاشتراكى للآلة الكاتبة والتصوير العلمى ، 1989 .
- 22- محمد أحمد مليجى : التحليل الكهربى لبعض العضلات العاملة أثناء أداء مهارتى الهجمة المغيرة والدفاع الأفقى للاعبى المبارزة الدوليين ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الزقازيق ، 1992 .
- 23- محمد جابر بريقع : الميكانيكا الحيوية ، كلية التربية الرياضية ، بطنطا ، 1993 .
- 24- محمد حسن عبد الوهاب قنديل : دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية فى رفعه الكلين والنظر فى رياضة رفع الأثقال ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، الزقازيق ، 1996 .

- 25- محمد حسن علاوى وأبو العلا : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر  
أحمد عبد الفتاح العربى ، القاهرة ، 1984 .
- 26- محمد رفعت حسن : الرياضة للمعوقين ، الجزء الأول ، العباب  
المقعدين ، مطبعة حكومة الكويت ، 1988 .
- 27- محمد سيد فهمى : السلوك الاجتماعى للمعوقين ، دار المعرفة  
الجامعية ، الاسكندرية ، 1995 .
- 28- محمد فتحى هندى : علم التشريح الطبى للرياضيين ، دار الفكر  
العربى ، القاهرة ، 1991 .
- 29- محمود عبد الفتاح عدنان : الرياضة والترويح للمعوقين ، مكتبة النهضة  
وعدنان درويش المصرية ، 1991 .
- 30- محيسن حسن عداى والسيد : علم الفسلجة ، جامعة الموصل بغداد ،  
فؤاد شمعون 1987 .
- 31- نادية غريب حمودة : تأثير برنامج مقترح لتنمية التوازن الثابت  
على النشاط الكهربى لبعض عضلات الطرف  
السفلى ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ،  
كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان ،  
1987 .
- 32- وديع ياسين التكريتى : النظرية والتطبيق فى رفع الأثقال ، جامعة  
الموصل ، 1985 .
- 33- يوسف ذهب على : الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة ،  
مكتبة الحرية ، للطباعة ، القاهرة ، 1998 م .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 34 Adri Vermeer, Ph. D” : Sports for the Disabled” Respo 86 ,  
Arnhem, Netherlands
- 35 Barnett , Kippers , Turner : Effects of variations of the bench press  
exercise on the EMG activity of five  
shaulder Muscles, Journal of Strength and  
Conditioning research. Nov. 1995, Refs 20.
- 36 Berger , R. A : Applied Exercise Physiology , Lea and  
Febger Philadelephia, 1982
- 37 Blank , Gonen , Magera : The Size of active Motor units in the  
initiation and maintenance of an isometric  
contraction carried out to fatigue - J - Clin ,  
Wearap hysical vol. 19, 1979.
- 38 Bruce Algra : An In - depth Analysis of Bench press a  
deptel from NSCA Journal , October /  
November 1982.
- 39 Ekhoim , Nemeth and Shoulder Joint load and Msenlar activity  
Athers : during lifting jouranl , of rehobilitotion  
Medicines (stockholm) 1986, Refs. 27.
- 40 Friday : A Comparison of Muscle actirity between  
a free weight and Machine bench press  
journal - of - Strength - and Condition in  
research . nov 1994 . Refs : 20.
- 41 Glass : Electromyogra phical activity of the  
Pecteralis Muscle during incline and  
decline bench presses, journal of strength

and condition research . Aug 1997 - Refs :  
21.

- 42 Haekkineen, Komi , Alen : EMG, Muscle Fibre and Force production Characteristics, during a 1 year training period in elite weight - lifters. journal of applied physiology and occupational physiology and occupational physiology (Berlin, FRG) Jul 1987 Refs : 34.
- 43 Hannie, Hunter, and others): The Effects of recovery on force production , blood lactate , and work performed during bench press exercise journal of Strength and Conditioning - Research (Champaig I 11) Feb . 1995, Refs: 23.
- 44 Karbovich , P. V Sining : Physiology of Muscular activity 7 the. Ed Saunder Company , Philedelphia, 1971.
- 45 Newton ,Kraemer, Hakkinen : Kinematics, Kinetics , and Muscle activation during explosive upper body Movments , Journal of applied biomechanics (Champaign I 11.) Feb 1996 Refs: 22.
- 46 Newton , other : Influence of load and stretch shortening cycle on the kinematics kinetics and muscle activation that occurs during explosive upper body movements. European . Journal of applied physiology and Occupational physiology (Berlin) Apr. 1997 Refs: 29.

- 47 Pascal A . G. Moreno : Muscle activity in the normal shoulder  
Electromyograph study of arm elevation in  
different elevations plans. J. Motricidad  
human performance Studies, 1995.
- 48 Sining W. E. : Experiments and demonstration in Exercise  
physiology , W. B. Saunders Company ,  
Philadelphia London , Toronto 1975
- 49 Terry Todd : Inside Power Lifting Contemporary  
Booksing . Chicago . 1980.
- 50 Wougang Muller Schworz: Basic Electrical theory and Practice  
heyden& Son ltd. London , Nov. 1980.
- 51 William F. Gonang ,MD:. Review of Medical Physiology Los Angeles  
california , Longe Medical Publication .  
Jun. 1985.