

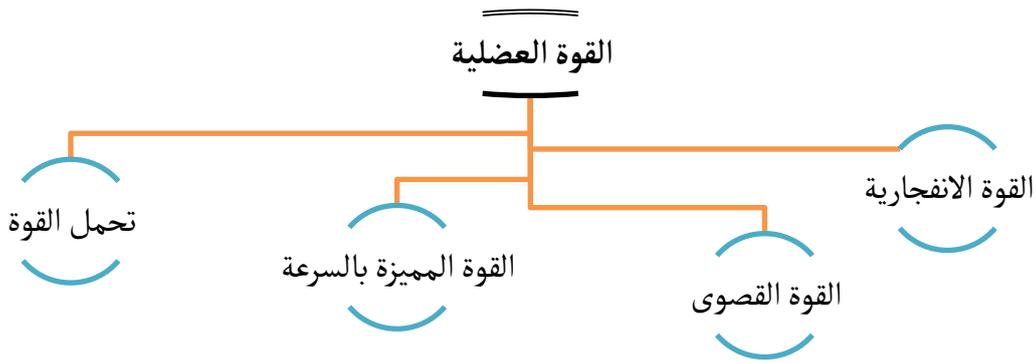
## ثالثا القوة :

إن دراسة المراجع الحديثة في مجال الرياضية في كل من المدرستين الشرقية والغربية تؤكد لنا أن مفهوم اللياقة البدنية قد اتخذ معاني عديدة تعد فيها القوة العضلية إحدى مكونات اللياقة البدنية ، حيث يتوقف عليها أداء العديد من الأنشطة الرياضية وتوافرها يعد ضرورة للوصول بالفرد إلى أعلى مراتب البطولة في الكثير من الألعاب ، فهي الأساس في الأداء البدني وان لم تكن فلا اقل من إنها تعد من أهم الدعامات التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية .  
مفهوم القوة :

هي إحدى المكونات الأساسية للياقة البدنية وتعرف القوة على أنها القدرة على تغلب على مقاومة خارجية أو الفعل المعاكس الذي يقف ضد اللاعب.  
و قال Turpin القوة على أنها: "مقدرة العضلات في التغلب على المقاومات المختلفة ومواجهتها وقد تكون ها المقاومات جسم اللاعب نفسه أو المنافس " 1 .  
(BERNARD,1990,P88)

## أنواع القوة:

حيث قسم الخبراء القوة العضلية الى أربعة اقسام كما في الشكل التالي:



## الشكل (3) : أقسام القوة العضلية

### القوة القصوى :

وهي تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج أقصى انقباض إرادي, كما أنها تعنى قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها, ويتضح من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى.

وفيما تلي التعريفات التي وضعها العلماء للقوة القصوى أو العظمى :

- عرفها كلارك Clarke بأنها: أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباض عضلة واحدة.
- عرفها بارو Barrow قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة.
- عرفها محمد صبحي حسنين: قدرة العضلات على مواجهة المقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها.<sup>2</sup>(حسانين ،كسرى،1998،ص22)

### القوة المميزة بالسرعة:

<sup>1</sup> TUPIN BERNARD :préparation et entraînement du footballeur- édition Amphora-PARIS 1990,P88 .

<sup>2</sup> محمد صبحي حسنين وأحمد كسرى :موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ط1. القاهرة، مركز الكتاب الناشر، 1998م ،ص 22.

إن الحديث عن القوة المميزة بالسرعة هام نظرا لدخول هذه الصفة في الكثير من الأنشطة لرياضية، فهي باختصار شديد حاصل ضرب القوة في السرعة .<sup>3</sup> (طلحة 1997، ص213). وعرفت أيضا أنها قابلية الفرد على إخراج مستوى معين من القوة العضلية ضمن سرعة حركية عالية، أي هي صفة مركبة من القوة والسرعة ، أو هي "التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة معينة وانجازها بأقصى سرعة وأقل زمن".<sup>4</sup> (سمان، عبد الوهاب (2012)، أثر تطور القوة المميزة للسرعة لعضلات الأطراف السفلى، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، ص66)

### تحمل القوة:

هد عبارة عن " قدرة حركية تتكون من القوة والتحمل، تبعا لمدة ثقل هذه أو تلك تنشأ قدرة خاصة مستقلة بذاتها وتكون هذا القدرة مهمة لكل من التدريب والمنافسات"<sup>5</sup> ، كما أن تحمل القوة او الجلد العضلي هو استمرار أداء الجهد المبذول ضد المقاومة بحث يقع العبء الأكبر على الجهام العضلي.<sup>6</sup> (حسانين ،كسرى، ص22) القوة الانفجارية :

وتعني أن الحركة التي تستخدم فيها القوة في فترة منية قصيرة وقوة كبيرة لمرة واحدة ،كما يعرف عامل القوة الانفجارية في القابلية على استهلاك أقصى طاقة في عمل حركي متفجر واحد.<sup>7</sup> (سعد محسن إسماعيل :تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب ، اطروحة دكتوراه، بغداد ص19)

### تدريبات القوة الانفجارية :

تعني تدريبات القوة الانفجارية القدرة على التغلب على مقاومة تتطلب سرعة قصوى من الانقباض العضلي ، والهدف من تدريبات القوة الانفجارية هو تطوير عمل المجاميع العضلية وجعلها تنتج أقصى قدرة بأقصر زمن أثناء الأداء وهناك نوعين من تدريب القوة الانفجارية.<sup>8</sup> (عزيز ،2015، ص61)

**جدول ( )** يبين معايير تدريب القوة الانفجارية و الحمل فيه <sup>9</sup> (فرج ،2017، ص446): (RM= répétition maximum

الحمل	تعليمات تدريب القوة الانفجارية
1_RM من 80-90 %	الحمل ( فعاليات الجهد المفرد مثل الرمي في ألعاب القوى)
1_RM من 75-85 %	الحمل ( فعاليات الجهد المتعدد مثل العدو السريع )
2-5	عدد التمرينات
1-2	عدد التكرارات لكل مجموعة ( فعاليات الجهد المفرد )
3-5	عدد التكرارات لكل مجموعة ( فعاليات الجهد المتعدد )

<sup>3</sup> طلحة حسام الدين : الموسوعة العلمية في التدريب، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997م، ص 213.

<sup>4</sup> سمان عبد الوهاب: أثر تطور القوة المميزة للسرعة لعضلات الأطراف السفلى، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، ص 23.

<sup>5</sup> ريسان خريبط مجيد وعلي تركي صالح :نظريات تدريب القوة، بغداد ، 2002 م ، ص 82 .

<sup>6</sup> محمد صبحي حسانين وأحمد كسرى، مرجع سابق، ص 22.

<sup>7</sup> سعد محسن إسماعيل :تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب ، اطروحة دكتوراه، بغداد ص19.

8

فاضل حسين عزيز : اللياقة البدنية، الجندرية للطبع و التوزيع، ط1 ، 2015 م ، ص 61.

9

جمال صبري فرج :السرعة والإنجاز الرياضي (التخطيط - التدريب - الفسيولوجيا - الإصابات والتأهيل)، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان

2017، ص 446.

عدد المجموعات بكل وحدة تدريبية	3-5
فترات الراحة	2-5د
سرعة التنفيذ	سريعة
التعاقب	2-3 / الاسبوع

أ- تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال :

← الشدة: بالنسبة للوزن المستخدم من 30 – 50% من أقصى وزن يستطيع اللاعب أن يرفعه للتمرين المحدد، وتكون سرعة الأداء أقصى ما يمكن من قوة وسرعة (100%).

← الحجم: التكرارات اقل من (4) تكرارات للتمرين الواحد.

← الراحة: رجوع النبض إلى (120) ضربة / دقيقة بين التكرارات .  
و اقل من (110) ضربة / دقيقة بين المجاميع.

### علاقة القوة بالسرعة :

تعتبر القوة والسرعة من الصفات البدنية الأساسية للاعب فهي ارتباط وتزواج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك الصفات التالية:

- ارتباط صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في الرمي والوثب.

- كما أن تزواج عنصر السرعة كعنصر أساسي مع القوة كعنصر ثانوي، وبذلك تكون نسبة السرعة أكبر من القوة وينتج عن ذلك (قوة السرعة) حث يظهر أهميته هذا العنصر في مسابقة العدو بشكل خاص.

- وعندما يكون الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو ما يعرف بالقوة الانفجارية ( explosive force ) ، حيث يظهر أهمية هذا العنصر مثل رياضة القتالية التي تتطلب الارتقاء والركل و اللكم .

ويعنى آخر يعرف عن تزواج القوة العضلية والسرعة بمصطلح "القدرة العضلية" ، و هذا ما يتفق عليه في العديد من المراجع ."