

الفصل الثاني

القراءات النظرية والدراسات السابقة	٠ / ٢
القراءات النظرية	١ / ٢
القوة العضلية	١ / ١ / ٢
أنواع القوة العضلية	٢ / ١ // ١ / ٢
القوة القصوى	١ / ٢ / ١ / ١ / ٢
القوة المميزة للسرعة	٢ / ٢ / ١ / ١ / ٢
تحمل القوة	٣ / ٢ / ١ / ١ / ٢
المرونة	٢ / ١ / ٢
التدريب بالأثقال	٣ / ١ / ٢
فعالية الأداء المهارى	٤ / ١ / ٢
المتغيرات الفسيولوجية	٥ / ١ / ٢
خصائص المرحلة السنوية لعينة البحث	٦ / ١ / ٢
الدراسات السابقة	٢ / ٢

٠/٢ القراءات النظرية والدراسات السابقة

١/٢ القراءات النظرية

١/١/٢ القوة العضلية

يشير مختار سالم ١٩٩٢م أن القوة العضلية هي السبب الرئيسي لإنتاج جميع الحركات البدنية وهي تؤثر بشكل مباشر على درجة تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية كما أنها العنصر الأساسي للقدرة الحركية "Motor Ability". (٧٩ : ٧٢)

ويذكر أحمد محمد خاطر وعلى فهمي البيك ١٩٨٧م أن القوة العضلية تعرف كأحد الصفات البدنية المحددة لكفاءة الفرد بأنها "قدرة العضلة أو المجموعات العضلية في التغلب على المقاومات الخارجية" وهذه المقاومات تختلف من حيث النوع والمقدار تبعاً لطبيعة ونوع النشاط الذي يزاوله الفرد، كما أن القوة إحدى الصفات البدنية التي يتمتع بها الفرد والى يمكن تتميتها لديه. (٦ : ٢٥٧)

ويتفق كل من كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ١٩٨٥م، محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، إبراهيم أحمد سلامة ٢٠٠٠م نقلاً عن هوجر Hoeger أن القوة العضلية هي إحدى مكونات اللياقة البدنية، وتوافرها يضمن وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة. (٥٤ : ٦٠) (٦٤ : ٩١) (١ : ١٠٧)

ويضيف محمد حسن علاوي ١٩٩٠م أن القوة العضلية تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البنية كالسرعة والتحمل والرشاقة وخاصة بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي يرتبط فيها استخدام القوة العضلية بجانب الصفات البدنية السابقة. (٦٤ : ٩١)

ويشير محمد صبحي حسانين ١٩٩٥م أنه قد تكون القوة العضلية هي الأساس في الأداء البدني فإن لم تكن فلا أقل من أنها من أهم الدعائم التي تعتمد عليها الحركة أو الممارسة الرياضية، ويذكر نقلاً عن أوزولين Osolin أن القوة العضلية تعتبر إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الجلد والمهارات المطلوبة، ويضيف نقلاً عن بارو Barrow وماك جي Mc Gee أن القوة العضلية واحدة من أهم العوامل الديناميكية للأداء الحركي وتعتبر سبب التقدم في الأداء وكمية القوة في الأداء الحركي قد تكون بسيطة أو كبيرة حيث يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى دوام برنامج التدريب. (٧٣ : ٢٤٠)

ويرى كل من محمد حسن علاوي ١٩٩٠ م، عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢ م أن إنتاج القوة العضلية يرتبط بوجود المقاومة التي ينبغي على العضلة التغلب عليها ومن المقاومات التي تقابل الفرد في النشاط الرياضي مقاومة منافس أو زميل كما في رياضة المصارعة والجودو والتمرينات الزوجية ، مقاومة الأداة أو ثقل خارجي كما في رفع الأثقال والكرات الطبية، مقاومة ثقل الجسم كما في تدريبات الوثب العالي والوثب الطويل، مقاومة الاحتكاك كما في السباحة ضد التيار أو المشي على الرمل، مقاومة جسم مطاط مثل التدريب باستخدام شرائح مطاطة. (٦٤ : ٩٢) (٤٥ : ٨٦)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣ م أن مستويات القوة العضلية تتشابه بين البنين والبنات في مستوى البلوغ ثم تزداد القوة العضلية المطلقة لدى البنين خلال مرحلة البلوغ وبعدها نتيجة زيادة هرمون التستسترون. (٤ : ١٠١)

٢/١/١/٢ أنواع القوة العضلية

يتفق كل من ديك Dick ١٩٨٠ م، محمد حسن علاوي ١٩٩٠ م وعصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢ م، أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣ م، محمد محمود عبد الدايم وآخرون ١٩٩٣ م، عادل علي عبد البصير ١٩٩٣ م، عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦ م، السيد عبد المقصود ١٩٩٧ م، أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧ م، مسعد على محمود ٢٠٠١ م على تقسيم القوة العضلية في المجال الرياضي إلى القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية)، تحمل القوة (التحمل العضلي). (٩٧ : ١٧٧) (٦٤ : ٩) (٤٥ : ٩٥-٩٧) (٤ : ٨٢) (٧٥ : ٨٩) (٤٠ : ٩٦-٩٩) (٤٢ : ٦٨، ٦٩) (٨ : ٩٧) (٢ : ٩٧) (٨٢ : ٨١)

Maximum Strength ١/٢/١/١/٢ القوة القصوى

ويتفق كل من محمد حسن علاوي ١٩٩٠ م وعبد العزيز أحمد النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦ م أن القوة القصوى تعنى أقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعة العضلات إنتاجها في انقباض إرادي واحد، والقوة القصوى ضرورية للأنشطة الرياضية التي تتطلب المقدرة على مجابهة مقاومة كبيرة مثل المصارعة والجودو والجمباز. (٦٤ : ٩٨) (٤٢ : ٦٨)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م أن القوة القصوى هي أقصى انقباض عضلي إرادي يمكن أن تنتجه العضلة وتقاس عامة بحجم المقاومة التي تواجهها أو تتغلب عليها العضلة وترتبط القوة القصوى ببعض الأنشطة الرياضية مثل المصارعة وألعاب القوى والتجديف. (٢ : ١٢٣)

ويرى محمد إبراهيم العيشي ١٩٩١م أن القوة القصوى هي أقصى قوة يمكن أن يخرجها المصارع نتيجة أقصى انقباض إرادي. (٥٩ : ٢٧)

ويتفق كل من السيد محمد عيسى ١٩٨٧م، فرج عبد الرازق ١٩٩٣م أن القوة القصوى هي القدرة على بذل الجهد المطلوب للتغلب على المقاومات المختلفة المتمثلة في مقاومة المنافس وتقل جسمه بالبساط بالإضافة على الجاذبية الأرضية. (١١ : ٥٨) (٥٣ : ٧٥)

ويرى صلاح محمد عسران ١٩٩٦م أن القوة القصوى تمثل عامل هام في مستوى الأداء المهاري في رياضة المصارعة وان افتقار المصارع إلى قوة مرتفعة قد يعوق وصوله للمستوى العالي ويحد من كفاءة أدائه للحركات التي تتطلب هذا النوع من القوة. (٣٣ : ٢٨)

ويشير علاء محمد فناوي ١٩٩٦م إلى أن القوة القصوى تلعب دوراً هاماً في حركة الرمية الخلفية حيث يتم فيها السيطرة الكاملة على المنافس ورفع أعلى وفصله عن الأرض وبالتالي يفقد المنافس اتزانه تماماً. (٤٦ : ١٦)

١/١/٢/١/١/٢ خصائص حمل التدريب الموجه لتنمية القوة القصوى

١/١/١/٢/١/١/٢ شدة الحمل

يشير محمد حسن علاوي ١٩٩٠م أن شدة الحمل اللازمة لتنمية القوة القصوى تتراوح من ٨٠ : ١٠٠% من أقصى شدة يستطيع الفرد تحملها (٦٤ : ٥٦)

ويذكر عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م أن شدة الحمل اللازمة لتنمية القوة القصوى تتراوح من ٨٥ : ١٠٠% من أقصى شدة للاعب. (٤٥ : ١٠٦)

بينما يتفق كل من على فهمي البيك ١٩٩٢م ومفتى إبراهيم ١٩٩٦م أن الشدة التي تتراوح من ٧٠ : ٨٠% من الشدة القصوى تصلح لتنمية القوة القصوى للاعبين. (١٠٢ : ٥٠) (١٥٣ : ٨٨)

ويذكر عبد العزيز أحمد النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦م أن الحد الأدنى للشدة (وزن النقل) التي يجب التدريس بها لتنمية القوة الجركية القصوى يجب ألا تقل عن ٦٦% من أقصى ثقل يمكن رفعه لمرة واحدة. (٦٨ : ٤٢)

بينما يشير مسعد على محمود ٢٠٠١م أن شدة الحمل اللازمة لتنمية القوة القصوى تكون أكثر من ٨٠ : ١٠٠% من أقصى ثقل يمكن رفعه لمرة واحدة. (٨٣ : ٨١)

٢/١/١/٢/١/١/٢ حجم حمل التدريب

١/٢/١/١/٢/١/١/٢ التكرارات

اختلفت الآراء حول تحديد التكرارات وعدد المجموعات المناسبة لتنمية القوة القصوى ، فيرى محمد علاوي ١٩٩٠م أن عدد التكرارات المناسبة لتنمية القوة القصوى هي من ١ : ١٠ مرات بينما يرى عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م أن التكرار المناسب يكون من ٨:٢ مرات في المجموعة، يرى طلحة حسام الدين ١٩٩٤م أن التكرار المناسب يكون من ٦:١٠ تكرارات ويتفق كل من أبو العلا أحمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣م، مسعد على محمود ٢٠٠١م أن تدريبات القوى العظمى تكون باستخدام ستة تكرارات أو اقل. (٦٤ : ١٢٢) (٤٥ : ٩٥) (٣٧ : ١٩٤) (٤ : ١٠٢) (٨٣ : ٨١)

٢/٢/١/١/٢/١/١/٢ عدد المجموعات

يرى عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م أن تطبيق من ٢:٤ مجموعات لكل تمرين تكون كافية لتنمية القوة القصوى. (٩٥ : ٤٥)

بينما يتفق كل من مفتى إبراهيم حماد ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م أنه ينبغي أداء ٣ مجموعات لكل تمرين لتنمية القوة القصوى. (٨٨ : ١٥٣) (٨٣ : ٨١)

٣/٢/١/١/٢/١/١/٢ فترات الراحة البيئية

يرى أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣م أن فترة الراحة بين المجموعات ٢-٣ دقائق ويرى عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م أنها تتراوح من ٢-٥ دقائق بينما يذكر مسعد على محمود ٢٠٠١م أنها تكون ثلاث دقائق. (٤: ١٠٣) (٤٥: ٩٦) (٨٣: ٨١)

٤/٢/١/١/٢/١/١/٢ عدد مرات التدريب الأسبوعية

يتفق كل من طلحة حسام الدين ١٩٩٤م ومفتى إبراهيم حماد ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م أن التدريب بثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع خلال الفترة الإعدادية كافية لتنمية القوة القصوى. (٣٧: ١٩٤) (٨٨: ١٥٣) (٨٣: ٨٠)

٢/٢/١/١/٢ القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed

يشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م أن القوة المميزة بالسرعة تظهر عند مواجهة مقاومة غير كبيرة نسبياً أو مقاومة متوسطة وتعتبر هذه الصفة من الصفات الأساسية لبعض الأنشطة الرياضية كالوثب والرمي والعدو والمصارعة. (٢: ١٣٣)

ويرى محمد علاوي، محمد نصر الدين رضوان ١٩٨٩م أن مصطلح القدرة العضلية و القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية أو المتفجرة تعنى جميعاً شيئاً واحداً، هو المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة العضلية و السرعة القصوى لإخراج نمط حركي توافقي. (٦٥: ٧٨)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ١٩٩٣م أن القوة المميزة بالسرعة تعنى قدرة الجهاز العصبي على إنتاج قوة سريعة الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد. (٤: ١٩٦)

ويعرفها انارينو Annarino ١٩٧٨ م بأنها " أقصى كمية لقوة تبذل بواسطة عضلة أو مجموعة عضلية في اقل وقت، بينما يشير صلاح محمد عسران ١٩٩٦م نقلاً عن بتروف Petrov وتومانين Tomanain إلى أهمية القوة المميزة بالسرعة في إعداد المصارع الجيد، حيث أن المصارع الذي يمتلك مستوى عال من القوة المميزة بالسرعة يستطيع تنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية و الهجوم المضاد بسرعة وكفاءة عالية وتحقيق الفوز في وقت مبكر من المباراة. (٩١: ١٩٦) (٣٣: ٣٢)

بينما يعرفها السيد محمد عيسى ١٩٩٥م بأنها قدرة المصارع في التغلب على مقاومة حركات منافسة هجومياً ودفاعاً بسرعة عالية من وضعي الصراع من أعلى ومن أسفل، وتقليل زمن الخطف في التدريب على مقاومة ثقل الشخص المناسب لعدد محدد من التكرارات السريعة، بينما يرى محمد إبراهيم العيشي ١٩٩١م أن القوة المميزة بالسرعة في المصارعة تعنى قدرة المصارع على أداء الواجبات المطلوبة في تنفيذ حركات تتطلب درجة عالية من القوة والسرعة. (١٠: ١٢) (٥٩: ٢٧)

ويتفق الباحث مع تعريف محمد النبوي الأشرم ١٩٨٦م بأن القوة المميزة بالسرعة في المصارعة هي " قدرة المصارع على إنتاج وتوليد القوة بأقصى سرعة ممكنة لمفاجئة المنافس في المواقف التي تتطلب ذلك. (٦١: ٨)

ويشير مسعد على محمود، محمد رضا الروبي ١٩٩٢م أن القوة المميزة بالسرعة لها أهمية كبيرة في المصارعة حيث أنها إحدى القدرات البدنية اللازمة لتطوير لياقة المصارع وهي من الصفات الحاسمة في رياضة المصارعة وتعزز القدرات التنافسية للمصارع. (٨٦: ٥٦)

١/٢/٢/١/١/٢ خصائص حمل التدريب الموجهة لتنمية القوة المميزة بالسرعة
١/١/٢/٢/١/١/٢ شدة الحمل

يتفق كل من حنفي محمود مختار ١٩٨٨م ، محمد حسن علاوي ١٩٩٠م أنه عند تنمية القوة المميزة بالسرعة تكون شدة التحمل بين ٤٠-٦٠% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله. (٢٤: ١٠٧) (٦٤: ١٢٤)

ويتفق كل من عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م، صلاح محمد عسران ١٩٩٦م أن استخدام شدة تتراوح من ٥٠-٧٥% من الشدة القصوى تناسب تنمية القوة المميزة بالسرعة. (٩٧: ٤٥) (٣٣: ٣٤)، بينما يتفق كل من السيد محمد عيسى ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م على أنها تتراوح من ٥٠-٨٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب رفعه لمرة واحدة. (٧٨: ٩) (٨٣: ٨١)

٢/١/٢/٢/١/١/٢ حجم حمل التدريب

١/٢/١/٢/٢/١/١/٢ التكرارات

يتفق كل من السيد عيسى ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م على أن تكون عدد مرات التكرار للتمرين الواحد ١٠ تكرارات. (٧٨: ٩) (٨٣: ٨١)

بينما يرى عادل علي عبد البصير ١٩٩٣م أن التكرار يكون من ٨-١٢ مرة في زمن يستغرق من ١٠ - ١٥ ثانية عند تنمية القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب الفئري مرتفع الشدة. (٤٠: ٥٥)

٢/٢/١/٢/٢/١/١/٢ عدد المجموعات

يذكر صلاح محمد عسران ١٩٩٦م على أن استخدام ٣ مجموعات كافية لتنمية القوة المميزة بالسرعة. (٣٣: ٣٤)

بينما يتفق كل من السيد محمد عيسى ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م على استخدام ٤ مجموعات للتمرين الواحد لتنمية القوة المميزة بالسرعة. (٧٨: ٩) (٨٣: ٨١)

٣/٢/١/٢/٢/١/١/٢ فترات الراحة البينية

يتفق كل من عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م، السيد محمد عيسى ١٩٩٦م على أن فترات الراحة البينية بين المجموعات تكون من ٢-٥ دقائق. (٩٧: ٤٥) (٧٨: ٩)

بينما يتفق كل من محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، صلاح محمد عسران ١٩٩٦م على أن فترات الراحة بين المجموعات تكون من ٣-٤ دقائق. (١٤٤: ٦٤) (٣٣: ٣٤)

ويذكر مسعد على محمود ٢٠٠١م أن فترات الراحة بين المجموعات تكون من ٢ - ٣ دقائق. (٨٣: ٨١)

٤/٢/١/٢/٢/١/١/٢ عدد مرات التدريب الاسبوعية

يتفق كل من محمد رضا الروبي ١٩٨٩م، صلاح محمد عسران ١٩٩٦م، مسعد على محمود ٢٠٠١م على تطبيق ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع وذلك خلال المرحلة الإعدادية كافية لتنمية القوة المميزة بالسرعة. (٥٦٧: ٦٨) (٣٥: ٣٣) ، (٨٣: ٨٠)

٣/٢/١/١/٢ تحمل القوة Endurance Strength

يشير السيد عبد المقصود ١٩٩٧م أنه يحتاج الأمر إلى تحمل القوة في الأنشطة التي تتطلب منافساتها تكرار استخدام القوة وأن الأداءات الحركية لبعض الأنشطة تهدف لرفع ثقل كبير أو إلى التغلب على مقاومات كبيرة لعدة مرات مثل ما هو عليه الحال في المصارعة، لذا يحتاج المصارع إلى تحمل القوة القصوى. (٨ : ١٥٨، ١٦٢)

ويعرف محمد حسن علاوي ١٩٩٠م تحمل القوة بأنها قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته بدرجة عالية من القوة. (٦٤ : ١٠٠)

بينما يذكر عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م أن تحمل القوة هو كفاءة الفرد على العمل لفترة طويلة تحت ظروف مقاومات ذات تأثير فعال. (٤٥ : ٩٧)

ويرى عبد العزيز أحمد النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦م أن تحمل القوة يعنى مقدرة العضلة أو المجموعة العضلية على بذل جهد متعاقب بحمل متوسط لأطول فترة ممكنة. (٤٢ : ٦٩)

ويذكر أحمد محمد خاطر وعلى فهمي البيك ١٩٨٧م أن تحمل القوة مزيج من القوة و التحمل وهو القدرة بدون انقطاع على الاحتفاظ بالقوة العضلية لفترة طويلة في أداء المجهود، ويضيف أن تحمل القوة هو التحمل بالنسبة للعمل الذي يتطلب القوة، كما يعتبر المقدرة على الاحتفاظ بالكفاءة البدنية خلال العمل الديناميكي المتميز بدرجة عالية من التحمل. (٦ : ٢٩٢)

ويعرفه فرج عبد الرزاق فرج ١٩٩٣م بأنه "مقدرة المصارع على أداء واجباته الهجومية والدفاعية المختلفة بثبات تحت الظروف التنافسية مع تأخير ظهور التعب. (٥٣ : ١٩)

ويرى محمد إبراهيم العيشي ١٩٩١م أن تحمل القوة للمصارعين هو قدرة المصارع على مقاومة التعب والصراع بفاعلية لأطول فترة ممكنة. (٥٩ : ٢٧)

بينما يعرفه السيد محمد عيسى ١٩٨٧م بأنه قدرة المصارع على أداء مناورات وحركات المصارعة بثبات والاستمرار في العمل ضد مقاومة متوسطة وكفاءة وظيفية مرتفعة تحت الظروف التنافسية مع تأخير ظهور التعب وسرعة العودة للحالة الطبيعية بين المباريات. (١١ : ١٣)

ويرى الباحث تحمل القوة للمصارعة هو قدرة المصارع على أداء واجباته الهجومية والدفاعية بفعالية لأطول فترة ممكنة وسرعة استعادة الشفاء بين المباريات، ويشير مسعود على محمود ٢٠٠١م إلى أن التحمل العضلي له أهمية كبيرة في رياضة المصارعة نظراً لطول زمن المباراة ويحتاج المصارع إلى التحمل العضلي بنوعيه (الثابت والحركي) ويمكن تنمية التحمل العضلي بنوعيه باستخدام الأثقال الحرة والأثقال المثبتة، والتمرينات الحرة باستخدام وزن الجسم. (٨٢: ٢٤١)

١/٣/٢/١/١/٢ خصائص حمل التدريب الموجه لتنمية تحمل القوة
١/١/٣/٢/١/١/٢ شدة الحمل

يرى محمد حسن علاوي ١٩٩٠م أنه لضمان تنمية تحمل القوة يراعى أن تكون الشدة من ٥٠ - ٧٠ % من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله. (٦٤: ١٢٤)

ويذكر عادل عبد البصير علي ١٩٩٣م أن الشدة تكون من ٥٠-٦٠% عند تنمية القدرة على التحمل. (٤٠: ٥٨)

ويشير عبد العزيز أحمد النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦م أن الشدة المناسبة لتنمية تحمل القوة من ٢٥-٦٥% من أقصى ثقل يمكن للاعب رفعه لمرة واحدة. (٤٢: ٦٩)

ويتفق كل من علي السعيد ريحان ١٩٩٤م ، مسعود على محمود ٢٠٠١م أن شدة الحمل تتراوح من ٢٥ - ٥٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب رفعه لمرة واحدة (IRM). (٤٧: ١٤٤) (٨٣: ٨١)

ويرى مفتي إبراهيم حماد ١٩٩٦م أنه عند تنمية تحمل القوة ينبغي استخدام شدة تتراوح بين ٦٠-٧٠% من الشدة القصوى للاعب. (٨٨: ١٥٤)

٢/١/٣/٢/١/١/٢ حجم حمل التدريب

١/٢/١/٣/٢/١/١/٢ التكرارات

يتفق كل من محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م على أن يكون عدد مرات التكرار للتمرين من ٢٠-٣٠مرة. (٦٤: ١٢٤) (٤٥: ٩٨)

ويرى مفتى إبراهيم حماد ١٩٩٦م أن التكرارات المناسبة لتنمية تحمل القوة من ٢٠ - ٤٠ تكرر. (٨٨ : ١٥٤)

بينما يشير مسعد على محمود ٢٠٠١م أن التكرارات المناسبة لتنمية تحمل القوة تكون أكثر من ٤٠ تكرر. (٨٣ : ٨١)

٢/١/٣/٢/١/١/٢ عدد المجموعات

يتفق كل من محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، عصام عبد الخالق ١٩٩٢م على أن يكون عدد المجموعات يتراوح من ٣-٦ مجموعات

(٩٨ : ٤٥) ، (١٢٤ : ٦٤)

ويرى مفتى إبراهيم حماد ١٩٩٦م أن ثلاث مجموعات كافية لتنمية تحمل القوة .

(١٥٤ : ٨٨)

بينما يشير مسعد على محمود ٢٠٠١م أن عدد المجموعات اللازمة لتنمية تحمل القوة هي ٥ مجموعات. (٨٣ : ٨١)

٣/٢/١/٣/٢/١/١/٢ فترات الراحة البينية

يتفق محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، عصام الدين عبد الخالق ١٩٩٢م على أن فترة الراحة من ١ - ٢ دقيقة ويرى مسعد على محمود ٢٠٠١م أنها تكون دقيقتان. (٦٤ : ١٢٤) (٩٨ : ٤٥) (٨٣ : ٨١)

٤/٢/١/٣/٢/١/١/٢ عدد مرات التدريب الاسبوعية

يرى مفتى إبراهيم حماد ١٩٩٦م أن ثلاثة وحدات تدريبية في الاسبوع تصلح لتنمية تحمل القوة . (٨٨ : ١٧٨)

٢/١/٢ المرونة Flexibility

تعتبر المرونة أحد العوامل الهامة التي يتوقف عليها تحقيق المستويات الرياضية العالية في مختلف الأنشطة الرياضية. (٢ : ٢٤٥)

ويتفق كل من محمد صبحي حسانين ١٩٩٦م ، ليلي السيد فرحات ٢٠٠١ م أن المرونة اصطلاح يطلق على المفاصل حيث تعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحي، بينما يشير مصطلح المطاطية Elasticity إلى إطالة العضلات، وتعد المطاطية أحد العوامل المؤثرة في المرونة. (٧٢ : ٣٢١) (٥٥ : ٢٤٣)

ويقسم محمد حسن علاوي ١٩٩٠م المرونة إلى:
المرونة العامة الشاملة: وهي أن يصل الفرد إلى درجة طيبة من المرونة العامة (الشاملة) في حالة استهلاكه القدرات الحركية الجيدة لجميع مفاصل الجسم المختلفة.
المرونة الخاصة: وهي أن الأنشطة الرياضية المختلفة تتطلب أنواع خاصة مميزة من المرونة في أجزاء معينة من جسم الفرد.

ويقسم المرونة نقلاً عن Zaciorskij ١٩٦٨م إلى نوعين هما:
المرونة الإيجابية: ويقصد بها قدرة الوصول لمدى حركي كبير في مفصل معين كنتيجة لنشاط مجموعات عضلية معينة يرتبط بها المفصل.
المرونة السلبية: ويقصد بها أقصى مدى للحركة الناتجة عن تأثير بعض القوى الخارجية كما هو الحال عند أداء تمارين باستخدام عقل الحائط أو بمساعدة الزميل.
(٦٤ : ١٩٠ - ١٩١)

ويذكر محمد صبحي حسانين ١٩٩٥م نقلاً عن بارو Barrow وماك جي Mc Gee إلى أن المرونة المفصلية قد تتغير من وقت إلى آخر حيث يتوقف ذلك على عدة عوامل وهي ، الإحماء، درجة الحرارة، الاسترخاء، القدرة على التحمل، وتتأثر مرونة المفصل بالعوامل التالية:

- قصر العضلات والأربطة المحيطة بالمفاصل العاملة في الحركة.
- الحالة الصحية للمفصل كوجود بعض التقلصات فيه أو إصابته ببعض الأمراض مثل الروماتزم المفصلي.
- المرونة الزائدة تعتبر عيباً لا يقل عن قلة المرونة حيث تؤدي إلى اتخاذ الجسم لأوضاع خاطئة كما أنها تؤثر على بعض المكونات الأخرى وخاصة القوة العضلية علاوة على تأثير ذلك على الوضع التشريحي للمفصل.

ويشير مجدي أحمد عليوة ١٩٨٧م نقلاً عن بارو وماك جي Barrow & Mc Gee ١٩٧٣م أن المرونة هي أحد العوامل الحركية الأساسية الضرورية من أجل كفاءة الحركة بجانب كونها عاملاً من عوامل اللياقة الحركية. (٥٧: ٧)

وتحتل المرونة دوراً هاماً في نجاح المصارع أو اكتسابه للتكنيك الجيد حيث يشير كل من كمبس وفرانك Cambs & Frank ١٩٨٠م ونوفيش، تايلور Navich & Taylor ١٩٨٣م على أهمية تميز المصارع بعنصر المرونة ويوصوا بالتركيز على تنمية المرونة من خلال برامج التدريب للوصول لأقصى مستوى. (٩٦: ١١٥) (١٠٥: ١١٢)

ويتفق كل من السيد محمد عيسى ١٩٨٧م، فرج عبد الرازق فرج ١٩٩٣م على أن المرونة هي قدرة المصارع على أداء الحركات الهجومية والدفاعية خلال المدى الحركي الكامل للمفاصل العاملة بالانسيابية المطلوبة كما في حركات التقوس. (١١: ٢٢) (٥٣: ٢٢)

ويتفق كلا من أحمد محمد خاطر وعلى فهمي البيك ١٩٨٧م، محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان ١٩٨٩م، طلحة حسام الدين وآخرون ١٩٩٧م، أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧م، مسعد على محمود ٢٠٠١م على أن المرونة تمثل عاملاً حاسماً في الأداء المهاري، فالمرونة تساعد على تحقيق مستوى مقبول من التعلم المهاري وإتقان الأداء وظهور البساطة والانسيابية والتوافق في الأداء المهاري وكذلك تؤدي مرونة المفاصل ومطاطية العضلات على تجنب العديد من الإصابات خاصة التي ترتبط بالشد العضلي حيث أن تأثير المفصل بأي عمل مفاجئ يساعد على إمكانية امتصاص أربطة المفصل والعضلات العاملة عليه لهذا العمل خلال المدى الإضافي. (٦: ٣٥٧) (٦٥: ٣٥٧) (٣٦: ٢٥٢، ٢٥٣) (٢: ٢٤٥-٢٤٧) (٨٣: ٩٠)

ويتفق كل من محمد إبراهيم العيشي ١٩٩١م ، ليلى السيد فرحات ٢٠٠١م أن المرونة هي قدرة الفرد على أداء الحركة أو الحركات في المدى الكامل لها بشرط ألا يتعدى الحدود التشريحية والطبيعية للمفاصل. (٥٩: ٣٨) (٥٥: ٢٤٣)

ومما سبق يرى الباحث أن المرونة من عناصر اللياقة البدنية الهامة للمصارع والتي تساعد على اكتساب وإتقان الأداء المهاري حيث أن المصارع الذي يمتلك المرونة يستطيع أداء الحركة الهجومية والدفاعية فضلاً على أنها تساعد المصارع على الوقاية من الإصابات المختلفة.

ويشير طلحة حسام الدين ١٩٩٧م نقلاً عن ويلسون Wilson ١٩٩٢م أن تدريبات المرونة تساعد على تقليل التيبس الذي يحدث في العضلات والأوتار لذا فإنه يجب الاهتمام بتدريبات المرونة عند إخضاع اللاعب لبرنامج مكثف لتنمية القوة العضلية القصوى.

(٤٣ : ٣٦)

١/٢/١/٢ تنمية عنصر المرونة:

يتفق محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، عادل عبد البصير علي ١٩٩٩ م على أن هناك أسس يجب مراعاتها لضمان حسن استخدام تمارين المرونة المختلفة:

— يجب أن يحتوى كل جزء إعدادي في كل وحدة تدريبية على بعض تمارين المرونة مع مراعاة عامل التنويع والتشويق.

— مراعاة تهيئة وإعداد اللاعب (الإحماء) قبل أداء تمارين المرونة الخاصة لتجنب الإصابات المختلفة.

— ضرورة توخي الحذر من محاولة العمل على تنمية المرونة في حالة الإحساس بالتعب أو الإرهاق.

— يفضل تكرار كل تمرين لعدد كاف من المرات (١٠-٢٠مرة).

— مراعاة تناسب تمارين المرونة مع درجة المستوى الذي وصل إليه اللاعب.

— مراعاة ارتباط تمارين المرونة بتمارين القوة لضمان التنمية المتزنة للجهاز الحركي العضلي.

— يفضل أن تتخذ تمارين المرونة الخاصة الطابع و الشكل المميز للمهارات الحركية

لنوع النشاط الرياضي التخصصي (٦٤ : ١٩٢ ، ١٩٣) (٣٩ : ١٤٦ ، ١٤٧)

٢/٢/١/٢ خصائص حمل التدريب الموجه لتنمية المرونة

١/ ٢/٢/١/٢ الشدة

يذكر علاء محمد قناوي ١٩٩٦م نقلاً عن ديك ١٩٨٠ أنه يجب أن تتراوح ما بين

٣٥% إلى ٥٥% ويضيف نقلاً عن جنسن و هيرست Jensen & Hirst ١٩٨٠ على أن الشدة

تتحدد بالقوة التي تجعل المفصل يصل في حركته إلى أقصى مدى حركي ممكن. (٤٦ : ٢٧)

٢ / ٢ / ٢ / ١ / ٢ حجم حمل التدريب

١ / ٢ / ٢ / ٢ / ١ / ٢ التكرارات

يرى محمد حسن علاوي ١٩٩٠م أن تكرار كل تمرين من ١٠-٢٠ مرة و يذكر أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧م أنها تكون من ١٠-١٢ تكرار في تمارين المرونة النشطة أما في حالة استخدام المرونة السالبة فيكون زمن الأداء في المرة الواحدة هو من ١٢-٦ ثانية و تمارين المرجحات تكون من ١٠-١٥ ثانية. (٦٤: ١٩٣) (٢ : ٢٦١)

ويشير عادل عبد البصير علي ١٩٩٩م بأن التكرارات تكون من ١٠-١٥ مرة لكل تمرين بينما يرى مسعد علي محمود ٢٠٠١م بأنها تكون من ٥-١٠ تكرارات.

(٣٩ : ١٤٧) (٨٣ : ٩٤)

٢ / ٢ / ٢ / ٢ / ١ / ٢ عدد المجموعات

يذكر علاء محمد قناوي ١٩٩٦م نقلا عن ديك Dick ١٩٨٠م بأنه يجب أن تؤدي تمارين المرونة في مجموعات من ٥ الى ٦ مجموعات ويضيف نقلا عن عصام الدين عبد الخالق ١٩٧٨م بأنه يجب أن تؤدي تمارين المرونة في مجموعات من ٣ إلى ٥ مجموعات.

(٤٦ : ٢٨)

٣ / ٢ / ٢ / ٢ / ١ / ٢ فترات الراحة البيئية:

يشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م أن فترة الراحة بين التمارين تختلف تبعا لنوعية التمرين و فترة دوامة وحجم العضلات المشاركة في العمل، ولذلك فإن مدى الراحة البيئية يتراوح ما بين ١-٥ اث و حتى ٢-٣ دقائق. (٢ : ٢٦١)

٤ / ٢ / ٢ / ٢ / ١ / ٢ عدد مرات التدريب في الأسبوع

يتفق محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، وعادل عبد البصير علي ١٩٩٩م على أن التدريب

اليومي المستمر يعمل على الزيادة الواضحة للمرونة. (٦٤ : ١٩٢) (٣٩ : ١٤٦)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م أنه في المرحلة الأولى لزيادة المرونة يكون التدريب يومي بينما يمكن أن تنفذ ٣-٤ مرات في الأسبوع في مرحلة الحفاظ على المستوى.
(٢: ٢٥٨)

بينما يشير مسعد على محمود ٢٠٠١م أن التدريب يوميا أو عدة مرات في اليوم ولا يقل عدد أيام التدريب عن ٥ مرات في الأسبوع لتنمية المرونة. (٨٣ : ٤٩)

٣/١/٢ التدريب بالأثقال Weight Training

يذكر طلحة حسام الدين ١٩٩٤م أن التدريب بالأثقال يشتمل على الأشكال المختلفة من تمارين المقاومة المتغيرة والتي تطبق بالأثقال الحرة أو أجهزة الأثقال ومازالت الدراسات تجرى لتقنين استخدامه في برامج الأنشطة المختلفة. (٣٧ : ١٥٦)

ويتفق كل من جيمس هيسون Games Hesson ١٩٩٥م، ويستكوت Westcott ١٩٩٥م على أن التدريب بالأثقال أصبح له أهمية كبيرة في برامج الإعداد البدني، كما أنه عبارة عن برنامج للتمرينات يختلف عن البرامج التقليدية التي تعتمد على وزن الجسم وذلك لإمكانية زيادة المقاومة مما يزيد من فعالية التنمية العضلية. (١٠٠ : ٢١) (١٠٩ : ٣)

ويشير زكي درويش، عادل عبد الحافظ ١٩٨٠م أن التدريب بالأثقال يساعد على زيادة حجم وقوة العضلات. (٢٧ : ٤٧٢)

ويذكر تايلور Taylor ١٩٧٥م أن التدريب بالأثقال أسرع وسيلة وأفضل طريقة لتنمية العضلات وإعدادها للعمل. (١٠٧ : ١٤٥)

ويرى توماس Tomas، روجر Roder ١٩٩٥م أن التدريب بالأثقال يكسب الأفراد اللياقة البدنية وفوائده لا تتوقف على إحداث تغيرات جسميه ظاهرية فقط بل أنها تكسب الأفراد الثقة بالنفس في التعامل مع الآخرين وتحسين مستوى الطاقة، وتزيد من قدرة الأفراد على العمل وفي العديد من أنشطة الحياة اليومية وكذلك يؤدي إلى زيادة قوة وتحمل العضلات وزيادة كفاءة الجهازين العضلي والعصبي وتحسن النغمة العضلية. (١٠٦ : ١ - ٤)

ويذكر **مسعد على محمود** ٢٠٠١م نقلا عن **كلافس وارنهايم** ١٩٨١م أن التدريب بالانتقال عبارة عن " نظام للتدريب تؤدي فيه مجموعة من تمارينات المقاومة المتدرجة لاكتساب السرعة و القوة والتحمل. (٨٣ : ٦٤)

ويذكر **طلحة حسام الدين وآخرون** ١٩٩٧م أن الانتقال الحرة لها فوائد متعددة من أهمها أنها قليلة التكاليف، يسهل التعامل معها و المحافظة عليها، يسمح بإمكان التنوع في قيمة النقل، تستخدم في عدد كبير ومتنوع من التدريبات، تساعد في مشاركة العضلات المثبتة أو المساعدة ، تثير الدوافع لدى الرياضيين وغير الرياضيين . (٣٦ : ٥٩)

ويرى **توماس Thomas، روجر Roger** ١٩٩٥م أن التدريب بالانتقال الحرة أكثر شيوعاً بمقارنتها بماكينات الانتقال وذلك لأنها أقل تكلفة وكذلك لأنها تساعد على اختيار تمارينات متنوعة وأنها تستخدم حتى في المنازل. (١٠٦ : ١٠٠، ١٤)

ويشير **مسعد على محمود** ٢٠٠١م نقلا عن **موران وماجلين Moran & Meglynn** أن التدريب بالانتقال له فوائد عديدة فهو يؤدي إلى زيادة القوة العضلية، التحمل العضلي، المرونة، السرعة والقدرة، كثافة الشعيرات الدموية في العضلة، حجم أو ضخامة العضلة، حجم الدم والهيموجلوبين، سمك الغضاريف وقوة العظام والأربطة، السعة القصوى للعمل والاتزان أو التعادل في تنمية القوة العضلية، تحسن المهارة وكذلك يؤدي إلى الشعور بالسعادة والثقة بالنفس، مقاومة التعب وتحسين وظيفة الجهاز الدوري التنفسي والوقاية من الإصابات وكذلك يستخدم في برامج التأهيل بعد الإصابة، تحسين المظهر الخارجي للفرد، ويضيف **مسعد على محمود** ٢٠٠١م نقلا عن نفس المرجع أن التدريب بالانتقال يؤدي إلى نقص الدهون بالجسم ومعدل القلب في الراحة. (٨٢ : ٢٥٠ ، ٢٥١)

١/٣/١/٢ مبادئ التدريب بالانتقال

ويتفق كلاً من **طلحة حسام الدين وآخرون** ١٩٩٧م، **مسعد على محمود** ٢٠٠١م أن

هناك مبادئ للتدريب بالانتقال هي:

Stress Adaptation مبدأ التكيف للجهد أو الضغط ١/١/٣/١/٢

ويعنى قدرة العضلات على التأقلم لمنبهات التدريب وتقبل الزيادة التدريجية لوزن الجسم والتكيف يشير إلى حدوث تحسن.

Rebuilding Time مبدأ الوقت الكافي للراحة ٢/١/٣/١/٢

ويعنى إعطاء الوقت الكافي للراحة واستعادة البناء والشفاء بين التمرينات ووحدات التدريب لحدوث التكيفات الفسيولوجية وتجنب الإجهاد.

Near Maximum Resistance مبدأ المقاومة قرب الحد الأقصى ٣/١/٣/١/٢

ويعنى أن تنفيذ التدريب بالأثقال بمقاومة تتعدى ٧٥% من أقصى ما يستطيع الفرد رفعه لمرة واحدة له تأثير فعال فى تنمية القوة العضلية.

Controlled Movement Speed مبدأ التحكم فى سرعة الحركة ٤/١/٣/١/٢

ويعنى التحكم فى سرعة الانقباض العضلي أثناء رفع وخفض الثقل وذلك لاكتساب تطبيق منسق ومتوائم للقوة العضلية خلال المدى الحركي للتمرين.

Full Range Movement مبدأ المدى الكامل للحركة ٥/١/٣/١/٢

ويعنى أداء التمرين خلال المدى الكامل لحركة المفصل ، لعدم التأثير سلبياً على مرونة المفصل.

Overload Principle مبدأ رفع الحمل ٦/١/٣/١/٢

تقوم فلسفة هذا المبدأ على أن القوة العضلية تتحسن إذا عمل الجسم فوق قدراته الطبيعية بقليل لضمان حدوث التكيفات البيولوجية.

Muscle Balance مبدأ الاتزان فى التنمية العضلية ٧/١/٣/١/٢

ويعنى تنمية المجموعات العضلية العاملة وكذا العضلات المعاكسة بنسب متساوية.

٨/١/٣/١/٢ مبدأ الخصوصية Training Specificity

ويعنى خصوصية التنمية فمثلا تنمية القوة القصوى بـ ٨٥% (1 RM) أو أكثر، فذلك ينمى القوة القصوى وبتكرارات قليلة، أما التدريب بمقاومة خفيفة نسبياً مع زيادة عدد التكرارات يؤدي إلى تنمية التحمل العضلي. (٣٦: ٤٤-٥٢) (٨٣: ٦٨-٧٠)

ويضيف مسعد على محمود ٢٠٠١م أن خبراء التدريب يوصوا باختيار من ٨-١٠ تمرينات لبرنامج التدريب بشرط أن تغطي المجموعات العضلية المختلفة وتحقق المتطلبات الخاصة للاعبين ويتم ذلك الاختيار من خلال أهداف وأغراض التدريب حسب الفترة من الموسم والقدرة الفردية ومواطن الضعف لدى اللاعبين، والعضلات العاملة في النشاط وفرق بين أربع أنواع من تمرينات الأثقال وهي:

— تمرينات رئيسية "من ١-٢ تمرين" وهي التي تعمل فيها المجموعات العضلية الكبيرة بالجسم مثل التجديف بالأثقال .

— تمرينات مساعدة "من ١-٢ تمرين" وهي تعرف بتأثيرها الجزئي أو تقتصر على مجموعات عضلية معينة مثل ضغط الأثقال فوق الرأس .

— تمرينات مكملة "٦ تمرينات" وهي مجموعة من التمرينات التي تتناسب مع النشاط الرياضي وتتكامل هذه التمرينات مع التمرينات الأخرى لتحقيق مبدأ الاتزان في التنمية.

— التمرينات الخاصة "من ١-٣ تمرينات" وهي التمرينات لعلاج نواحي الضعف والقصور لدى اللاعبين. (٨٣: ٧٠، ٧١)

٤/١/٢ فعالية الأداء المهاري

يشير جمال علاء الدين ١٩٨١م أنه يقصد بفعالية الأداء المهاري Effectiveness of the Performance skill أو فعالية التكنيك الرياضي لهذا الرياضي أو ذلك من الرياضيين أنها درجة قرب وتمائل هذا الأداء المهاري مع أكثر أنماط التكنيك منطقية وعقلانية علمية "مثالية". (١٧: ٥)

ويذكر يوسف أحمد عبد الرحمن ١٩٨٥م أن الفعالية هي عمل الأشياء الصواب أو هي

الحد الأعلى للنجاح. (٨٩: ٥)

ويرى **طلحة حسام الدين** ١٩٩٣م أن مفهوم الفعالية يتضمن الربط بين شكل الأداء والطاقة المطلوبة لإنجازه وأن من أهم خصائص الأداء الفعال تميزه بغياب الحركات الزائدة واستخدام العضلات بالقدر والتوقيت المناسب. (٣٨ : ١٠)

بينما يعرفها **صلاح محمد عسران** ١٩٩٢م بأنها " الدرجة التي يحصل عليها المصارع عند تقييم الأداء الفني للحركة المنفذة "، ويذكر أن الأداء الفني في المصارعة يتم دراسته خلال ثلاث محاور رئيسية وهي (زمن الأداء ، شكل الأداء، كيفية توظيف القوة والسرعة). (٣٤ : ٤٣)

ويتفق **على السعيد ربحان** ١٩٩٣م و **محمد رضا الروبي** ١٩٨٦م أن فعالية الأداء المهاري تتمثل في "قدرة المصارع على تسجيل أكبر عدد ممكن من النقاط الفنية خلال أداء مجموعة من الحركات الفنية دون هبوط مستوى قدراته البدنية والوظيفية والمهارية عن ملاحظة شدة واستمرارية أداء الحركات. (٤٨ : ٧) (٦٩ : ٢٥)

بينما يرى **جمال علاء الدين** ١٩٩٦م أن زمن الأداء يسهم في تقييم فعالية الأداء باعتباره أحد البواعث المؤدية إلى ربط مختلف العناصر الحركية المستقلة في النظام الكلي للأداء المهاري. (١٨ : ٢٠، ٢١)

ويذكر **برهام Barham** ١٩٧٨م أن الفعالية تقيم بمدى تحقيق إنجاز الهدف بينما الكفاءة تقيم بنسبة العمل الميكانيكي المنجز إلى الطاقة الكلية المستهلكة وتوضح فعالية المؤدى فى مدى براعته الميكانيكية أو تطابق تكنيك أداءه مع القوانين الميكانيكية. (٩٢ : ٢٣)

ويرى **حسن عبد السلام محفوظ** ١٩٩٤م أن الفعالية يمكن تقييمها من خلال قيام اللاعب بأداء هجومى دون تحقيق وإنجاز الهدف كاملاً، أو هي قيام المصارع بأداء هجوم (هجوم لم يستكمل، هجوم فاشل، هجوم مضاد فاشل) خلال المباراة عن طريق أداء العديد من المهارات الفنية (الغير ناجحة) التي تساعده فى ترجيح لجنة الحكام له فى حالة التعادل. (٢٠ : ٢٠٤)

ويشير جمال علاء الدين ١٩٨١م أن هناك ثلاث مؤشرات لفعالية الأداء المهارى وهى:

- الفعالية المطلقة

فالفعالية المطلقة للأداء المهارى توصف درجة قرب وتمائل الأداء مع أكثر أنماط التكنيك مثالية على أساس الاعتبار الفسيولوجية والبيوميكانيكية والسيكولوجية والجمالية ويتم من خلال مقارنته بأحد النماذج المعيارية (التكنيك المثالي).

- الفاعلية المقارنة

تعتبر الفعالية المقارنة تعتبر من المؤشرات الوصفية لفعالية الأداء المهارى حيث يؤخذ التكنيك الرياضى للاعبى المستويات العالية كنموذج معياري للأداء المهارى المتميز بالمنطقية والعقلانية العلمية.

- فعالية الإنجاز أو التحقيق

وتتم من خلال مقارنة نتيجة الحركة المنجزة بأحد المدخلين التاليين:
المدخل الأول: والذي يهدف إلى التعرف على مدى إتقان الرياضى استخدام قدرته في تحقيق الأداء المهارى الذي يتسم بدرجة صعوبة عالية.
المدخل الثانى: ويهدف إلى تحديد الدلالة الوظيفية للأداء المهارى. (١٧ : ٨٥)

١/٤/١/٢ طريقة تقييم فعالية الأداء المهارى

يذكر على السعيد ربحان ١٩٩٤م أن تقييم فعالية الأداء المهارى تتم بتسجيل عدد الرميات الصحيحة خلال كل جولة (جولتين كل جولة ٩٠ ث لك خطفة بينهما دقيقة واحدة للراحة) وحساب عدد النقاط التي حققها اللاعب بناء على عدد الرميات الصحيحة التي قام بتنفيذها وقد استعان الباحث بثلاث حكام مسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة ولا تقل خبرتهم عن ثلاث سنوات. (٤٧ : ١٤٣)

٥/١/٢ المتغيرات الفسيولوجية

١/٥/١/٢ إسهامات نظم الطاقة خلال زمن الأداء

يذكر محمد نصر الدين رضوان ١٩٩٨م أن نظم الطاقة المختلفة خلال زمن الأداء الأقصى تسهم بقيم تتوقف على الزمن الذي يستغرقه الأداء فكلما زاد زمن النشاط البدني قل الاعتماد على مصادر الطاقة اللاهوائية المستخدمة بواسطة العضلات ففي حالة قيام فرد بالأداء البدني لفترة قصيرة نقل عن دقيقتان فإنه يحدث استخدام لمركب ATP بدرجة عالية

حيث يكون مصدر للطاقة الهوائية وعندما يطول زمن الأداء فإن مصادر الطاقة الهوائية تسهم بدور أكبر في الأداء. (٧٦ : ٥٣)

ولما كانت المادة رقم ٣٠ تنص على أن مباراة المصارعة للشباب والكبار هي جولتين مدة كل منهما ثلاث دقائق بينهما ٣٠ ثانية للراحة وذلك وفقاً لآخر تعديل لقانون المصارعة. (٥٣ : ١٤) ، لذا فإن نظام الطاقة السائد في رياضة المصارعة هو النظام اللاهوائي (اللاكتيك) بنسبة ٩٠ % والنظام الهوائي بنسبة ١٠ % (٧٦ : ٥١)

ويذكر جمال فارس، طارق عوض ٢٠٠١م أن حامض اللاكتيك هو عبارة عن مركب كيميائي وأن نسبته في الدم لدى الفرد العادي وقت الراحة من (٨-١٢ مللي جرام) حوالي (١ مللي مول/لتر)، ويعتبر حامض اللاكتيك هو الصورة النهائية لاستهلاك الأكسجين اللاهوائي (بدون الأكسجين)، إلا أن تلك النسبة تزيد عند أداء الأنشطة الرياضية ذات الشدة العالية كما هو الحال في رياضة المصارعة وعند معدل منخفض من الأكسجين. وإذا تراكم حامض اللاكتيك في الدم ووصل تركيزه إلى حوالي ١٤٠ مللي جرام % فإنه يؤدي إلى إيقاف الأداء نهائياً.

ويضيف جمال فارس وطارق عوض ٢٠٠١م نقلاً عن سكرن وماكليان Skinner & Mclellan (١٩٨٠م) إلى أن هناك زمناً ثابتاً لتجميع حامض اللاكتيك داخل العضلات ووصوله إلى الدم وهو تقريباً دقيقتان بعد الانتهاء من الأداء. (١٤ : ٨)

ويشير كاربوفيش، سيننج ١٩٩٠م Karpovich & Sinning أن الأنشطة اللاهوائية هي التي تتم في غياب الأكسجين لإنتاج الطاقة، ويحدث ذلك في الأنشطة التي يمكن أدائها لفترات زمنية قصيرة ولكنها تستلزم مجهوداً كبيراً، ويكون معدل النبض فيها أثناء الأداء أعلى من ١٥٠ نبضة في الدقيقة، أما أنشطة العمل الهوائية فهي التي تحدث في وجود الأكسجين، ويحدث ذلك في الأنشطة التي يمكن أداءها لفترات طويلة نسبياً ولكنها تستلزم مجهوداً كبيراً وعندما يكون النبض أثناء الأداء أقل من ١٥٠ نبضة في الدقيقة. (١١٤ ، ٧٥ : ١٠٢)

٢/٥/١/٢ معدل النبض Pulse Rate

يُتحدد معدل النبض عن طريق إيقاع الاستثارة في العقدة الأذينية ويحسب معدل النبض بواسطة سماع ضربات القلب على القفص الصدري وهو يتراوح بين ٦٠-٧٠ ضربة/دقيقة للفرد العادي ويمكن إحساس النبضات بلمس الشرايين القريبة من سطح الجلد. (٦٢ : ٢٠١)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ١٩٩٧م أنه عادة ما يعطى قياس معدل النبض مؤشراً للحالة التدريبية للاعب والتي يمكن إجراء قياس معدل النبض في توقيتات مختلفة منها:

— عند الاستيقاظ في الصباح الباكر.

— خلال فترة الاستشفاء بعد أداء الحمل البدني.

— أثناء أداء الحمل البدني للتعرف على كيفية وطبيعة استجابة قلب الرياضي. (٥ : ٨٥)

ويضيف أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٨٥م أن ضربات القلب تزيد سرعتها أثناء التدريب عنها في أثناء الراحة مثلها مثل زيادة حجم الدم الذي يدفعه القلب في الدقيقة وفي خلال التدريب ذي الشدة العالية تحدث زيادة كبيرة في سرعة القلب ثم تقل أثناء العمل بدرجة بسيطة وتثبت عند هذا المستوى حتى نهاية العمل وتقل فترة الاستشفاء في الأشخاص الأصحاء حيث تكون قصيرة نسبياً، أما أثناء العمل متوسط الشدة فتحدث نفس الزيادة في سرعة القلب غير أن مرحلة الثبات لا تأتي بسرعة وتكون موازية لحاجة الأنسجة من الأكسجين وتكون فترة الاستشفاء أطول وتستمر زيادة سرعة ضربات القلب مع الشدة العالية، وفي عدم وجود فترة ثبات فإن سرعة القلب تصل إلى الحد الأقصى وتكون فترة الاستشفاء أكثر طولاً وتصل أقصى سرعة للقلب في سن العشرين ما بين ٢٠٠ : ٢٢٠ نبضة في الدقيقة وتقل سرعة القلب مع تقدم العمر. (٣ : ٦٨ ، ٦٩)

وتشير سلمى نصار وآخرون ١٩٨٢م أن الإنسان العادي وقت الراحة تنحصر ضربات قلبه بين ٧٠-٧٥ ضربة/دقيقة وتقل في الأشخاص الرياضيين أقل أو أكثر قليلاً عن ٥٠ ضربة في الدقيقة وتزيد في حالة المجهود العنيف إلى ٢٤٠ ضربة/دقيقة وتضيف أن لأوضاع الجسم أثر على ضربات القلب فيكون في وضع الوقوف ٨٠ ضربة/دقيقة، الجلوس ٧٠ ضربة/دقيقة، في الرقود ٦٦ ضربة/دقيقة، العمل اليومي ١٨٠ ضربة/دقيقة. (٢٨ : ٢٣٩)

ويذكر محمد سمير سعد الدين ٢٠٠٠م أن الإيقاع المنتظم ما بين انقباض وانبساط القلب يسمى بضربات القلب أو بمعدل القلب، وأن معدل القلب يتناسب عكسياً مع حجم الجسم لدى الفقاريات أي كلما صغر حجم الجسم ازداد معدل القلب والعكس بالعكس. وأنه يمكن قياس معدل القلب بالطريقة المباشرة باستخدام سماعاً طبية وبطريقة غير مباشرة عن طريق الشريان الكعبرى أو الشريان السباتى العنقى. (٧١ : ١٣٧-١٣٩)

ويذكر بهاء الدين سلامة ١٩٨٩م أن دقات القلب تزيد مع الانفعالات والخوف وكلما ارتفعت درجة حرارة الدم و كلما نقص الأوكسجين فى الدم ونتيجة لإفراز هرمون الغدة الدرقية الموجودة بالرقبة أو زيادة إفراز هرمون الغدة الدرقية أو زيادة إفراز هرمون نخاع الغدة الصماء فوق الكلية أو عند أداء مجهود بدني بينما يتناسب معدل القلب تناسباً عكسياً مع مستوى ضغط الدم فارتفاع ضغط الدم يسبب بطء فى دقات القلب. (١٢ : ١٨٦، ١٨٧)

ويشير محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح ٢٠٠٠م أن معدل القلب المنخفض نسبياً يقابله كبر نسبي فى حجم الضربة ويعتبر من مؤشرات كفاءة الجهاز الدوري وذلك يرجع إلى نفس حجم الدفع القلبي الذي يدفعه القلب بعدد أقل من ضرباته.

الدفع القلبي

$$\text{معدل القلب} = \frac{\text{ضربة / دقيقة}}{\text{حجم الضربة}} \quad (٦٥ : ١٩٩ ، ٢٠٠)$$

٣/٥/١/٢ السعة الحيوية Vital Capacity

يتفق فاروق محمد عبد الوهاب ١٩٨٣م وكاربوفيتش وسينج & Karpovich Sinning ١٩٩٠م بأن السعة الحيوية هي كمية الهواء التي تخرج من أقصى زفير بعد أقصى شهيق ممكن. (٥٢ : ٧٧) (١٠٢ : ٢٨٢)

ويعرفها أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٨٥م بأنها تساوى مجموع حجم احتياطي الشهيق بالإضافة إلى هواء الشهيق العادي بالإضافة إلى احتياطي الزفير، وهذه السعة تعتبر أكبر حجم للهواء يستطيع الإنسان أن يخرج بعد أخذ أقصى شهيق وعادة ما يبلغ ٤٦٠٠ مللى لتر ويمكن أن تصل من ٦:٧ لترات لدى طوال القامة. (٣ : ١١٨)

وفى الشخص الرياضي البالغ يجب ألا تقل السعة الحيوية عن أربع لترات وإلا كانت كفاءة هذا الشخص ضعيفة لكي يصبح بطلا رياضياً. (٥٢ : ٧٢)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ١٩٩٧م أن السعة الحيوية هي ذلك الجزء من السعة الرئوية العامة الذي يمكن تحديده بأقصى حجم لهواء الزفير بعد أقصى شهيق ، ويمكن تحديد السعة الحيوية الفرضية للرجال من خلال المعادلة التالية:
السعة الحيوية الفرضية للرجال = $0,112 \times \text{العمر} \times \text{الطول بالسنتيمتر}$. (٥ : ١١٩، ١٢٠)

ويشير أحمد محمد خاطر، على فهمي البيك ١٩٨٧م أن السعة الحيوية ليست كل سعة الرئتين حيث أنه بعد عمل أكبر زفير فإنه يتبقى حوالي لتر من الهواء والذي يعرف بالسعة المتبقية للرئتين، ومجموع السعة الحيوية للرئتين والسعة المتبقية للرئتين يكونان السعة الكبيرة للرئتين. (٦ : ٨٢)

ويذكر ميد، تورنر Med & Turner ١٩٨٨م أن اشتراك عضلات البطن يعتبر عاملاً هاماً لتحقيق عمق التنفس بالنسبة للأفراد غير المدربين كما أن زيادة مطاطية عضلات التنفس تزيد من السعة الحيوية، وأن الشخص المدرب يمتص كمية أكبر من الأكسجين أثناء التنفس.
(١٠٤ : ٦٠١-٦٠٤)

كما تذكر سلمى نصار وآخرون ١٩٨٢م أن السعة الحيوية عند الرجال
 $= 40 \times \text{طول الجسم} + 30 \times \text{وزن الجسم بالكيلو جرام}$. (٢٨ : ٦٢)

٢/١/٥ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Maximal Oxygen Consumption (Vo2 Max)

يتفق كل من فاروق محمد عبد الوهاب ١٩٨٣م، بهاء الدين سلامة ١٩٨٩م أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين من المقاييس الهامة للتعرف على اللياقة الفسيولوجية للفرد الرياضي. (٥٢ : ٧٨) (١٢ : ٢٢١)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٨٥م بأنه يقصد بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين هو أقصى حجم للأكسجين المستهلك باللتر والمللي لتر في الدقيقة ومقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لأي شخص فأنا يجب أن نعرف حجم أكسجين هواء الشهيق وحجم هواء الزفير والفرق بينهما هو حجم الأكسجين المستهلك لإنتاج الطاقة. وأن استهلاك الأكسجين يزيد من ١٠ - ٢٠ مرة عند أداء تدريبات التحمل ذات الشدة العالية حيث يكون أثناء الراحة ٢٥ لتر/ق بينما يصل أثناء النشاط البدني إلى ٢,٥ - ٥ لتر/ق وتختلف درجات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بناء على عدة عوامل منها التدريب - العمر - الجنس. (٣ : ٧٧)

ويرى هيجان وآخرون Hegan etal ١٩٨٩م أن معدل استهلاك الأوكسجين هو أحسن عامل محدد لكفاءة الأداء حيث وجد أنه في حالة ما إذا كان الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين عالي و كتلة الجسم قليلة فانه بالتدريب يحسن زمن الأداء. (٩٨ : ١٨٥)

ويذكر محمد نصر الدين رضوان ١٩٩٨م أن الحد الأقصى للقدرة الهوائية = حجم أكسجين هواء الشهيق - حجم أكسجين هواء الوفير. (- Vo2max = O2inspired)
(٧٦ : ١٧٨) (O2expired)

٥/٥/١/٢ ضغط الدم (B . p) Blood pressure

و يشير بهاء الدين إبراهيم سلامه ١٩٨٩م أنه كلما انقبض البطين الأيسر فانه يدفع فى الأورطى ٧٠ مليلتر من الدم ويكون الأورطى في ذلك الوقت ممتلئاً بالدم ونظراً لمرونة جدار الأورطى التي ترجع إلى النسيج المطاط به و نتيجة للمقاومة فى الشرايين التي ترجع للطبقة العضلية بها نجد أن ضغط الدم على جدار الشريان يزداد. وفى أثناء ارتخاء عضلة البطين الأيسر تعود الجدر المطاطة لوضعها الطبيعي فتضغط على الدم و تدفعه فى الشرايين والشعيرات فيقل الضغط تدريجياً فى الشرايين حتى يعود البطين ثانياً للانقباض.

ويطلق على أقصى ضغط للدم على جدار الشرايين أثناء انقباض البطين بضغط الدم الانقباضى و يساوى ١٢٠مم من الزئبق و يطلق على أقل ضغط للدم على جدار الشرايين أثناء ارتخاء البطين بضغط الدم الإرتخائى و يساوى عادة حوالي ٨٠ مم من الزئبق والفرق بينهما يساوى ضغط النبض و يعادل ٤٠مم من الزئبق.

و يضيف بهاء الدين إبراهيم سلامه ١٩٨٩ أن متوسط ضغط الدم هو ضغط الدم الانقباضى على ضغط الدم الإرتخائى مقسوماً على اثنين.

و قياس ضغط الدم أهمية كبرى فى التعرف على حالة الدورة الدموية و القلب.

(١٢ : ١٨٩ - ١٩٠)

و يشير فرنون Vernon ١٩٨٢ م أن العوامل التي تؤثر فى ضغط الدم الشريانى هي-

- صادر القلب فى الدقيقة.
- المقاومة التي يلاقيها الدم أثناء مروره فى الشرايين و تنقسم إلى:
- قطر الشرايين

- لزوجة الدم
- حجم الدم بالنسبة لسعة الجهاز الدوري.
- قابلية الأوعية الدموية على التمدد. (١٠٨ : ١٧٣)

٦/١/٢ خصائص المرحلة السنوية لعينة البحث (من ١٨-٢٠ سنة)

١/٦/١/٢ النمو الجسمي و الحركي

فى هذه المرحلة يتجه النمو الجسمي نحو الاكتمال ويكتسب كلا الجنسين قواماً معيناً ويزداد النمو فى الطول والوزن عن المرحلة السابقة زيادة طفيفة وتظهر الفروق فى الطول والوزن بين الجنسين بصورة واضحة، ونظراً لاكتمال الصفات البدنية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والتي من خلالها يستطيع الفرد الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية ومن خلال نمو الأجهزة العضوية الداخلية وزيادة قدرتها على التحمل ومقاومة التعب، يمكن ممارسة التدريب الذي يتميز بالحمل الأقصى.

٢/٦/١/٢ النمو العقلي والاجتماعي والانفعالي

فى هذه المرحلة يصبح الفرد قادراً على تحمل المسؤولية ويزداد تقديره للقيم وتأكيد الذات وزيادة النزعة للاستقلالية والاهتمام بالحياة المهنية وتحديد الميول والحاجات وكذلك تدعيم المكانة الاجتماعية والعناية بالمظهر ويهتم الشاب بإبراز أكتافه العريضة وعضلاته وزيادة التفكير فى المستقبل وزيادة الاهتمام بالألعاب الذهنية وخاصة التي تتجه للمراهنة والميل نحو القراءة، وتتبع الصحف والمجلات وبخاصة الرياضية، والفكاهة والقصص والمغامرات والحاجة إلى تنظيم وقت الفراغ لاكتساب خبرات متنوعة وكذلك الحاجة إلى قيادة موجهة وقدوة يؤمنون بها وصياغة معنوياتهم وتزويدهم بالحوافز ويحدث خلال هذه المرحلة تنمية للكفاءة العضوية والقدرة الحركية عن طريق النشاط البدني وتحقيق التوازن بين النشاط الفكري والاجتماعي والبدني يزداد الميل إلى الاشتراك في مشروعات الإصلاح الاجتماعي والخدمة العامة.

جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	صنوان الدراسة	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية عناصر السباحة البدنية وكفاءة بعض الأجهزة الحاسوبية لدى طالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة .	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية المرونة والخاصة و الفخزين على تحسين زمن أداء حركة الرمية الخلفية بالمواجهات للمبتدئين	الاعرف على تأثير التدريب بكل من الاقلال والدراسة الارجومترية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية	صنوان الدراسة	تأثير التدريب بالأقلال على تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الأجهزة الحاسوبية لدى طالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة .	اسم الدارس	م
١	ترنل عبد الغفور ١٩٨٠ م . (١٣) رسالة دكتوراه	تأثير التدريب بالأقلال على تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الأجهزة الحاسوبية لدى طالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة .	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية عناصر السباحة البدنية وكفاءة بعض الأجهزة الحاسوبية وذلك لصالح المجموعة التجريبية .	المسخدم المنهج التجريبي	تم اختيار ٦٠ طالبة قسموا إلى مجموعتين تجريبيّة وضابطة وتم اختيارها بالطريقة العمدية	الدراسة السابقة	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الأجهزة الحاسوبية وذلك لصالح المجموعة التجريبية .	اسم الدارس	م
٢	محمد حافظ الروبي ١٩٨٣ م . (٧٠) رسالة ماجستير	أثر تنمية المرونة الخاصة لبعض المفاصل على زمن أداء حركة الرمية الخلفية بالمواجهات للمبتدئين	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية المرونة الفخزين على تحسين زمن أداء حركة الرمية الخلفية بالمواجهات للمبتدئين	المنهج التجريبي	تم اختيار ٤٣ طالب بالطريقة العمدية من طلاب الصف الثاني بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية	الدراسة السابقة	الاعرف على مدى تأثير البرنامج التدريسي المقترح على تنمية المرونة الفخزين على تحسين زمن أداء حركة الرمية الخلفية بالمواجهات للمبتدئين	اسم الدارس	م
٣	حازم جاد عيسى ١٩٨٥ م . (١٩) رسالة ماجستير	تأثير استخدام كل من الاقلال والدراسة الارجومترية على بعض المتغيرات الفسيولوجية	الاعرف على تأثير التدريب بكل من الاقلال والدراسة الارجومترية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية	المنهج التجريبي	تم اختيار ٤٠ طالب بالطريقة العمدية من طلاب الصف الاول بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا	الدراسة السابقة	الاعرف على تأثير التدريب بكل من الاقلال والدراسة الارجومترية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوة العضلية	اسم الدارس	م

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات
٤	محمد نبوي الاثرم ١٩٨٦م. (٢١) رسالة ماجستير	أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة على أداء حركة الرمية الخلفية بالمشتمير الامامي للناشئين من ١٨-٢٠ سنة	التعرف على تأثير البرنامج المقترح على سرعة على أداء حركة الرمية الخلفية و كذلك مستوى الصفات النفسية لوجبة و البدنية المطبقة	التجريبي	تم اختيار ١٢ مصارع بالطريقة العملية وتم تقسيمهم على مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة	البرنامج المقترح أدى الى زيادة القوة المميزة بالسرعة وتحسن في زمن ومستوى الاداء المهارى الرسمية الخلفية بالموجاة وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي تترب بالانقال .
٥	محمد رضا حافظ الروبي ١٩٨٦م (٢٩) رسالة دكتوراه	أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية للمصارعين	التعرف على تأثير البرنامج المقترح على سرعة على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية و كذلك مستوى الصفات النفسية لوجبة المطبقة و ذلك لصالح المجموعة التجريبية	المنهج التجريبي	٤١ لاعبا من أفراد فريق المصارعة بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية و تم توزيعهم بطريقة عشوائية الى مجموعتين احدهما تجريبية قوامها ١٨ لاعبا و مجموعة ضابط قوامها ٢٣ لاعبا	البرنامج المقترح أدى الى تطوير التحمل الخاص (تحمل السرعة، تحمل القوة، و كذلك تحسن في فعالية الاداء المهارى للحركات موضح البحث و تحسن النفسولوجية المطبقة و ذلك لصالح المجموعة التجريبية

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الارسال	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات
٦	السيد محمد عيسى ١٩٨٧م (١١) رسالة ماجستير	دراسة بعض عناصر اللياقة البدنية القوية و التحمل و المرونة لمصارعى البراعم تحت ١٤ سنة	وضع مستويات معيارية لمصارعى البراعم تحت ١٤ سنة لعناصر اللياقة البدنية (القوة، التحمل، المرونة)	المنهج الوصفى المسمى	٢٠٠ مصارع يمثلون المرحلة السنية ١٤ سنة و ١٠٠ مصارع يمثلون المرحلة تحت ١٦ سنة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من محافظات الاسكندرية و الدقهلية و الغربية و الجيزة	تزايد مستويات عناصر اللياقة البدنية مع تقدم المرحلة السنية و تم وضع مستويات معيارية لعناصر (القوة ، التحمل ، المرونة) للمرحلتين تحت ١٤ ، ١٦ سنة
٧	مجدى احمد عطية ١٩٨٧م (٥٧) رسالة ماجستير	تأثير تمارينات الكوبرى على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية للمصارعين	التعرف على مدى تأثير تمارينات الكوبرى على تنمية كل من عنصر المرونة و التحمل العضلى و القوة العضلية للمصارعين	المنهج التجريبي	تم اختيار ٢٠ مصارع بالطريقة العمدية من ١٨ - ٢٠ سنة	البرنامج المقترح أدى الى تحسن عناصر اللياقة البدنية المرونة ، التحمل ، القوة العضلية
٨	مسعد على محمود و محمد رضا حافظ الروبى ١٩٨٨م (٨٧) إنتاج علمى	تأثير برنامج مقترح للتدريب بالأقال على تنمية التحمل العضلى الديناميكي و الخاص بالمصارعين	التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتدريب بالأقال على تنمية التحمل العضلى و الديناميكي الخاص بالمصارعين	المنهج التجريبي	٣٤ مصارعا من فريق الكلية تم تقسيمهم الى مجموعتين أحدهما تجريبية و الاخرى ضابطة	البرنامج المقترح أدى الى تحسن معنوى فى قياسات التحمل العضلى الديناميكي و الخاص و تحمّل القوّة لأداء مهارى الرمية الخفيفة لصالح المجموعة التجريبية و كذلك تحسن فى مستوى القوّة العضلية نتيجة تداخل تأثيرات تدريب التحمل العضلى و القوّة العضلية

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات
٩	محمد رضا حافظ الروبي، ١٩٨٩م (٦٨)	أثر برنامج مقترح للتدريب بالانتقال على تطوير القوة المميزة بالسرعة للمصارعين	التعرف على برنامج مقترح للتدريب بالانتقال على تطوير القوة المميزة بالسرعة للمصارعين	المنهج التجريبي	٣٠ مصارعا من فريق كلية التربية الرياضية بالاسكندرية	البرنامج المقترح للتدريب بالانتقال أدى الى تحسن في تطوير القوة القصوى الثابتة و الحركية و القوة المميزة بالسرعة لمهارة الكوبرى و الرمية الخفيفة
١٠	هورسويل وسكوت وجالين ١٩٨٩م (٩٩)	مقارنته القدرة الهوائية للقصوى و القدرة اللاهوائية للقصوى و كثافة الدهن للصفوة و غير الصفوة من المصارعين الناشئين	تهدف الدراسة الى تحديد الفروق الفسيولوجية بين الصفوة و غير الصفوة من المصارعين الناشئين	الوصفي	مجموعتين أحدهما من المصارعين طلبة المدارس الثانوية و الاخرى من المصارعين الغير متميزين في نفس المرحلة العمرية و الوزن و السن وخبرة التدريب قوامها ٣٠ مصارع	وجود اختلافات جوهرية في أربع مناطق لقياس الدهن و كذلك في كل من القدرة الهوائية و اللاهوائية و ذلك لصالح المصارعين المتميزين وتم من خلال الدراسة استنتاج أنه بتقبل الأوزان من خلال التدريب يزيد من القوة العاملة للمصارع
١١	مسعد على محمود ١٩٩٣م (٨٥)	دراسة تحليلية لبرامج التدريب بالانتقال التي يستخدمها المصارعون الكبار بجمهورية مصر العربية	استهدفت الدراسة تشخيص الوضع القائم لبرامج التدريب بالانتقال التي يستخدمها المصارعون الكبار	المنهج الوصفي المسحي	٣٠ من مدربي المناطق و الفريق القومى و ٣٠ من المصارعين الكبار المتقدمين	و أشارت نتائج الدراسة الى وجود بعض المشكلات و المعوقات و صدم وجود أساس علمى لبرامج التدريب بالانتقال و مدى ارتباطها بالبرنامج الكلى للتدريب

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات
١٢	على السعيد ربحان ١٩٩٤م (٤٧) إنتاج علمي	تأثير برنامج تخصص بالانتقال على فعالية الاداء المهارى للمصارعين	وضع برنامج تدريبي بالانتقال للمصارعين لتنمية القوة العضلية الثابتة و الحركية و التعرف على تأثير البرنامج التدريبي بالانتقال على فعالية الاداء المهارى للمصارعين	المنهج التجريبي	٣٠ مصارع من منتخب الدقهلية للمصارعة تم اختيارهم بالطريقة العقدية	البرنامج التدريبي بالانتقال قد أثر ايجابيا في القوة العضلية الثابتة و الحركية وكذلك فعالية الاداء المهارى لمصالح المجموعة التجريبية
١٣	السيد محمد عيسى ١٩٩٥م (١٠) رسالة دكتوراه	أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير الرشاقه والقوة المميزة بالسرعة على مستوى الاداء المهارى لبعض حركات مجموعة الخطو خلفا للمصارعين	التعرف على تأثير برنامج لتطوير الرشاقه و القوة المميزة بالسرعة على مستوى الاداء المهارى لبعض حركات مجموعة الخطو خلفا للمصارعين	المنهج التجريبي	قوامها ٣٤ مصارع	البرنامج التدريبي أدى الى حدوث تحسن مفوى في قياسات الرشاقه و القوة المميزة بالسرعة العامة بالانتقال و كذا فعالية الاداء المهارى لمصالح المجموعة التجريبية
١٤	بيرحسون ١٩٩٥ (٩٤)	مقارنة تأثير تدريب المصارعة و التدريب بالانتقال على مصارعى الوزن الثقيل	التعرف على تأثير كل من التدريب بالانتقال و تدريب المصارعة على مصارعى الوزن الثقيل و ذلك فى قياس سمك الدهن	التجريبي	١٩ مصارع يتراوح أعمارهم من ١٨ الى ٢٤ سنه قسموا الى مجموعتين	أهم ما توصلت اليه الدراسة الى أن كل من التدريب بالانتقال و تدريب المصارعة لهم تأثير على نسبة الدهون بالجسم بدون وجود اختلافات دالة احصائيا فى قياسات نسبة الدهون بين المجموعتين

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات
١٥	علاء محمد محمود قنارى ١٩٩٦م (٤٦)	تأثير بعض عناصر اللياقة البدنية على مستوى أداء حركة الرمية الخلفية فى المصارعة	الاستعرف على تأثير تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية على مستوى أداء الرمية الخلفية بالمواجهه مع تطويق ذراع ووسط المنافس فى المصارعة	المنهجي التجريبي	٣٠ لاعبا من ١٤-١٦ سنه من محافظة الاسماعيلية و تم اختيارهم بالطريقة العمدية	البرنامج التدريبي أدى الى تحسن مستوى الاداء المهارى و على زمن أداء حركة الرمية الخلفية و كذلك وجود فروق داله احصائيا فى القياس البعدى للمجموعتين لصالح المجموعة التجريبية فى متغيرات الدراسة و كذلك مستوى الاداء المهارى وزمن أداء الحركة قيد الدراسة عدا قياس قوة القبضة اليسرى
١٦	صلاح محمد عسران ١٩٩٦م (٣٣) رسالة دكتوراه	أثر استخدام بعض وسائل تدريب القوة الخاصة على أداء مجموعة حركات الرفع لأعلى لمرضى الدرجة الثانية	التعرف على تأثير استخدام بعض وسائل تدريب القوة الخاصة على فعالية أداء مجموعة حركات الرفع لأعلى لمرضى الدرجة الثانية	المنهجي التجريبي	٦٠ مصارعا قسموا الى ثلاث مجموعات كل مجموعة ٢٠ مصارع المجموعة الاولى تتدرب باستخدام ماكينة الانتقال و الثانية باستخدام الرسائل المثقلة و الثالثة باستخدام الزميل كمثل خارجي	أظهرت النتائج تحسن معنى فى قياسات القوة الخاصة فعالية الاداء المهارى لصالح المجموعة التى تتدرب باستخدام ماكينة الانتقال عن المجموعتين الاخرتين

تابع جدول (١)
الدراسات السابقة

م	اسم الدارس	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	المنهج المستخدم	البيئة	الاستنتاجات
١٧	صبرى على قطب ١٩٩٧م (٣١) رسالة ماجستير	أثر برنامج مقترح للتدريب بالانقزال على فعالية بعض حركات مجموعة السقوط على الرجلين للمصارعين الكبار	التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتدريب على تنمية الصفات البدنية الخاصة (القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوّة) و فعالية الاداء المهارى للسقوط على الرجلين للمصارعين الكبار	التجريبى	٤٢ مصارعا من فريق كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية	حدوث تنمية فى الصفات البدنية الخاصة (قوة قصوى - قوة مميزة بالسرعة - تحمل قوّة) و تطوير فعالية الاداء المهارى للسقوط على الرجلين
١٨	خالد عبد الرزوف ابراهيم صيادة ١٩٩٧م (٢٥) رسالة ماجستير	تأثير برنامج للتدريب بالانقزال لتنمية القوة على أداء مهارة الرفع لاطلى من وضع الصراخ أرضا للمصارعين من ١٨ - ٢٠ سنة	التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتدريب بالانقزال لتنمية القوة على أداء مهارة الرفع لاطلى من وضع الصراخ أرضا للمصارعين من ١٨ - ٢٠ سنة	المنهج التجريبى	قوامها ٣٠ مصراع	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى القياسات البعديّة للقوة العضلية و مستوى الاداء المهارى قيد الدراسة
١٩	محمود ابراهيم المتولى ١٩٩٩م (٧٧) رسالة دكتوراه	تأثير برنامج لتدريب مقترح على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية و مجموعة مهارات البرم من الاسفل للمصارعين	معرفة مدى تأثير البرنامج التدرىي المقترح على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية و مجموعة مهارات البرم من أسفل للمصارعين	المنهج التجريبى	قوامها ٢٠ مصراع	البرنامج المقترح أدى الى تحسن فى المكونات البدنية الخاصة بمهارة البرم و كذلك فى المتغيرات الفسيولوجية

١/٢/٢ الاستفادة من الدراسات السابقة :

الدراسات السابقة تنير الطريق أمام الباحث فيما يتعلق بتحديد أهداف وعينة الدراسة وكذا المنهج العلمي المستخدم وتناولت ٥٧,٨٩ % من الدراسات السابقة دور الأتقال كوسيلة تدريبية تساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية مثل دراسة ترنديل عبد الغفور ١٩٨٠م (١٣) ، حازم جاد ١٩٨٥م (١٩) ، محمد النبوي الأشرم ١٩٨٦م (٦١) ، محمد رضا الروبي ١٩٨٦م (٦٩) مسعد على محمود ، محمد الروبي ١٩٨٨م (٨٧) ، محمد رضا الروبي ١٩٨٩م (٦٨) ، على السعيد ريحان ١٩٩٤م (٤٧) ، صلاح عسران ١٩٩٦م (٣٣) ، صبري على قطب ١٩٩٧م (٣١) ، خالد عبد الرعوف عبادة ١٩٩٧م (٢٥) .

وتناولت ٤٧,٣٦ % من الدراسات السابقة دور الأتقال كوسيلة تدريبية لتنمية عناصر اللياقة البدنية وفعالية الأداء المهاري في المصارعة مثل دراسة محمد النبوي الأشرم ١٩٨٦م (٦١) ، محمد رضا الروبي ١٩٨٦م (٦٩) ، مسعد على محمود ، محمد الروبي ١٩٨٨م (٨٧) ، محمد رضا الروبي ١٩٨٩م (٦٨) ، على السعيد ريحان ١٩٩٤م (٤٧) ، صلاح محمد عسران ١٩٩٦م (٣٣) ، صبري على قطب ١٩٩٧م (٣١) ، خالد عبد الرعوف ١٩٩٧م (٢٥) .

بينما تناولت ٣١,٥٧ % من الدراسات السابقة تأثير التدريب على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقياسات الانثروبومترية مثل دراسة ترنديل عبد الغفور مدحت ١٩٨٠م (١٣) ، حازم جاد عيسى ١٩٨٥م (١٩) ، محمد رضا الروبي ١٩٨٦م (٦٨) ، هورسيل وآخرون ١٩٨٩م (٩٩) ، بيرجرسون ١٩٩٥م (٩٤) ، محمود إبراهيم المتبولي ١٩٩٩م (٧٧) .

وقد استخدم المنهج التجريبي في ٨٩,٤٧ % من الدراسات السابقة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة نظراً لطبيعة البحث وأهدافه وفروضه .

وبلغ متوسط عدد أفراد العينة التي استخدمتها تلك الدراسات ٣٨,٣٣ من فئات عمرية مختلفة على حسب طبيعة ومنهجية تلك الدراسات، لذا استخدم الباحث عينة قدرها ٣٤ من المصارعين الناشئين .

كما تراوحت فترة تطبيق التجربة الأساسية خلال هذه الدراسات من ٨-١٢ أسبوع، ولذلك قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية خلال ١٠ أسابيع.

وقد قام الباحث بقياس القوة القصوى بالانتقال باستخدام رفع أقصى ثقل لمرة واحدة (1RM)، وقياس القوة المميزة بالسرعة بالانتقال باحتساب زمن ثلاث تكرارات بشدة ٧٠% من القوة القصوى، وتم قياس تحمل القوة بالانتقال فتم احتسابها بتكرارات الأداء خلال دقيقة واحدة بشدة ٥٠% من القوة القصوى للمصارع.

وقد ساعدت تلك الدراسات الباحث في وضع ديناميكية شدة الحمل التدريبي بناء على تلك الدراسات حيث تراوحت شدة الحمل لتنمية تحمل القوة من ٣٠-٥٠%، القوة المميزة بالسرعة من ٥٠-٧٠% و القوة القصوى من ٨٠-٩٥%.

كما ساهمت تلك الدراسات في التعرف على طرق قياس المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة بالاستعانة ببعض هذه الدراسات، واستخدم الباحث مجموعة من أساليب المعالجة الإحصائية شبيهة بالمستخدمة في تلك الدراسات.