الفصل الثانى
٢/٠ الإطار النظرى والدراسات والبحوث المرجعيه

٢/١ القدرات البدنية.

٢/٢ القوة العضلية.

٢/٢/١ القوة القصوى.

٢/٢/٢ القوة المميزة بالسرعة.

٢/٢/٣ تحمل القوه.

٢/٣ السرعة.

٢/٣/١ السرعة الإنتقالية.

٢/٣/٢ السرعه الحركية

٢/٣/٣ سرعة رد الفعل.

٢/٣/٤ تحمل السرعة.

٢/٤ المرونة.

٢/٥ الرشاقة.

٢/٦ التوافق.

٢/٧ التوازن.

٢/٨ التحمل الدورى التنفسى.

٢/٩خصائص المرحلة السنية من ١٥ إلى ١٨ سنة.

٢ /٩/١ النمو الجسمى.

٢/٩/٢النمو البدنى.

٢/٩/٣ التغيرات النفسية.

٢/٩/٤النمو العقلى.

٢/١٠ الدراسات والبحوث المرجعية.

٢ /١٠/١ الدراسات باللغة العربية.

٢ /١٠/٢ الدراسات باللغة الإنجليزية.

٢/٠ الإطار النظرى والدراسات والبحوث المرجعيه

٢/١ القدرات البدنيه : Physical Abilities

يشير **بسطويسى أحمد (١٩٩٩م)** أن مفهوم ومعنى القدرات البدنية في مجال التدريب الرياضي أخذ وضعا مميزا نتيجة للخبرات الجديدة و المتنوعة للدارسين في المدارس الأجنبية المختلفة حيث اختلفت المصطلحات نتيجة للترجمات من اللغات الألمانية و الأمريكية و الروسية ومع هذا فالمعنى و المفهوم واحد ولا يمكن أن يتغير فأصبح للمصطلح الواحد أكثر من مرادف فالقدرات البدنية على سبيل المثال كمصطلح لها أكثر من مرادف وهذا في المدرسة الألمانية نفسها وهذه المترادفات هي:

- **القدرات الحركية - القدرات الفسيولوجية - الصفات البدنية**
- **الصفات الحركية - الصفات الفسيولوجية - العناصر البدنية**
- **العناصر الحركية - العناصر الفسيولوجية - القدرات والعناصر الموتورية**

وكل هذه المترادفات تعنى كلا من القوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة كقدرات بدنيه أساسية. (٢٥: ١٠٧)

كما يشير **محمد صبحي حسانين (١٩٩٦م)** إلي أنة فى عهد قريب كان سائداً بين رجال التربية البدنية أن القدرة البدنية موروثة أكثر منها مكتسبة ، وكان هناك إجماع على فكرة أن الفرد الذى لدية قدرة بدنية عامة عالية يستطيع مزاولة الانشطة الرياضية المختلفة بكفاءة عالية ، وهذا القول قد يلازمه الصواب على مستوى مجال الممارسة الرياضية العامه ، ولكن الأمر يختلف على مستوى التفوق الرياضى والمستويات الرياضيه العليا ، فقد أثبتت الدراسات الحديثة أن التفوق فى نشاط معين لا يعنى بالضروره التفوق فى أنشطة أخرى متعدده، حيث أن كل نشاط له قدراته الخاصه التى تميزه عن غيره من الأنشطة. (٨٠:٣٠٣)

وتشير **صباح على صقر(١٩٩٤م)** أن القدرات البدنية إحدى العوامل الهامة التي تؤثر في حدوث التعلم الحركي وهى الوسيلة الأولى الفعالة التي كلما أرتفع مستواها لدى الفرد الرياضي كلما أمكنه الوصول لمستوى أعلى في أدائه الحركي المنشود ، كما أن أى مهارة حركية سواء كانت بسيطة أو مركبة تحتاج إلى قدر معين من هذه القدرات، كما أن القدرة البدنية الخاصة تعنى إمكانية أداء الرياضى لواجبات حركية محدده خلال ممارسة النشاط الرياضى الممارس . (٤٦ : ٢٠٧ - ٣٠٨)

ويذكر **محمد لطفى السيد** (٢٠٠٦م) أن القدرات البدنية تتعلق أساسا بطرق توفير الطاقة وهى تمتزج مع بعضها البعض وتختلف أهميتها وطبيعة ترابطها بإختلاف النشاط التخصصي الممارس ورغم أنها مترابطة إلا أنها يفضل تناولها بطريقة منفردة ومفصلة حيث تختلف في تنميتها وفق مراحل النمو المتعاقبة كما أنه يوجد نوع من التأثير المتبادل فيما بينهما . (٨٧ : ١٤١)

ويشير **عويس الجبالي** (١٩٩٨م) إلى أن القدرات البدنية تساعد الرياضي في أداء مختلف المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المتعددة ، ويعتبر تنمية هذه القدرات من الأسس الهامة للوصول بالرياضي إلي المستويات الرياضية العليا ، وبخاصة في مسابقات الميدان والمضمار- التي تبرز أهمية نمو هذه القدرات مع التطور الرقمي لجميع السباقات ، وبدراسة القدرات البدنيه لمتسابقى مسابقات الميدان والمضمار في مختلف أقسامها من الجرى والوثب والرمى يمكن الاستفادة من ذلك في :

- بناء بطارية اختبارات الانتقاء بناء على تصنيف هذه القدرات وفق متطلبات كل مسابقة .
- بناء برامج التدريب وفق ترتيب أهمية هذه العناصر لكل مسابقة. (٦٣ : ٧٨)

ويؤكد **السيد عبد المقصود** (١٩٩٤م) على أهمية القدرات البدنية حيث تعتبرمن الركائز الأساسية لتحقيق الإنجاز الرياضي و الوصول إلى مستويات الرياضية العالمية كما يذكر أن هذه القدرات ترتكز على العديد من الوظائف الفسيولوجيه من أهمها وظيفة القلب والجهاز التنفسي والجهاز العضلي. (١٧: ٦٣ :٦٤)

وعموما فان القدرات البدنيه الخاصه هى المحدد الهام والرئيسى للإنجاز الرياضي المتميزوفى ما يلي عرضا لتلك القدرات :

٢/٢القوة العضلية:

يتفق في تعريف القوة العضلية كل من **محمد محمود عبد الدايم وآخرون** (١٩٩٣م)، **محمد علاوي** (١٩٩٤م) ، **محمد صبحي حسانين** احمد كسرى معانى(١٩٩٨م) ، **بومبا** ***Bompa*** ١٩٩٩م ، **عصام عبد الخالق** (٢٠٠٣م) بأنها مقدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها.(٨٦: ١٤)،(٧٦: ٩١)،(٨١ : ٢١٤)،(٩٧ :٣)،(٥٨ : ١٢٩)

كما يتفق **كمال عبد الحميد ومحمد نصر الدين رضوان** (١٩٨٥م)، **فيفيان** ***Vivian*** (١٩٩٨م) على تعريف القوة العضلية بأنها أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضة عضلية واحدة. (٦٩: ٥٩) ، (١١٢ :١٠٥)

ويشير **أوليغ كولودي ، وآخرون** (١٩٨٦م) إلى أن القوة هي قابلية الإنسان في التغلب على المقاومة الخارجية أو المضادة له عن طريق بذل جهد عضلي. (٢١ :٨٨)

ويعرفها **ويليام william** (١٩٩٧م) بأنها قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على إنتاج إخراج قوة ضد مقاومة لمرة واحدة خلال المدى الحركي الكامل. (١١٧: ١٤٧)

ويعرف **جورج ماجلين George Mcglynn** (١٩٩٦م) القوة العضلية بأنها الجهد الذي تبذله العضلة أو المجموعة العضلية في حالة رفع أو تحريك أو دفع مقاومة ما.
(١٠٤ :١٠)

ويذكر **محمد صبحي حسانين** (١٩٩٥م) أن القوة العضلية هي أهم القدرات البدنية فهي تؤثر بطريقة مباشرة على مستوي الأداء المهاري للأنشطة الرياضية المختلفة.
(٧٩: ٢١٦)

ويتفق كل من **كين سبراج Ken Sprague** (١٩٩٣م)، **محمد حسن علاوي** (١٩٩٤م) ، **أحمد محمد خاطر وعلى فهمي البيك** (١٩٩٦م) على أن القوة العضلية هي أحد أهم القدرات البدنية التي يتميز بها اللاعب والتي يمكن تنميتها لديه ، وأن هناك علاقة طردية بين القوة العضلية وإتقان وتطوير الأداء الفني وبالتالي الوصول إلى المستويات العليا .
(٢٤:١٠٧) ، (٧٦: ٩١)،(١٢ : ٢٢٨)

يتفق **كلود بوكارد وآخرون Cloud Bouchard et al(١٩٩٣م)**، **عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م)** على أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية التي تؤثر على مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية وتعتبر القوة العضلية من العناصر الأساسية المميزة في جميع أشكال النشاط الرياضي. (١٧:١٠٠) ،(٥٨: ١٢٩)

ويذكر **بسطويسى أحمد (١٩٩٩م)** أن القوة العضلية أهم قدره بدنيه بين القدرات البدنية الأخرى في المجال الرياضي بل في الحياة عامة وبذلك ينظر إليها المدربون كمفتاح لتقدم كل الفاعليات الرياضية على حد سواء حيث يتوقف مستوى تلك الفاعليات على ما يتمتع به الرياضى من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياجها إلى عنصر القوة .
(١١٣:٢٥)

ويتفق كلاً من **مسعد على محمود (١٩٩٧م)**، **كين سبراج Ken Sprague (١٩٩٩م)** ،**ألين جاكسون وآخرون Allen Jackson et al (١٩٩٩م)**على أن القوة العضلية هي قدرة العضلة أو مجموعة العضلات في التغلب على مقاومة خارجية عالية لمرة واحدة ، أو مرات قليلة . وتحتاج الأنشطة الرياضية بأنواعها المختلفة إلى درجة معينة من القوة العضلية، ولكن تتعاظم الأهمية النسبية للقوة العضلية في رفع الأثقال ودفع الجلة وقذف القرص ورمي الرمح وإطاحة المطرقة. (٦١:٨٩) ، (٦٦:١٠٨) ، (٤٦:٩٦)

ويشير **محمد السيد خليل (١٩٩٣م)** إلى أن عنصر القوة العضلية من القدرات البدنية الخاصة والأساسية لمتسابقى مسابقات الميدان والمضمار ، والقوة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالقدرات البدنية الأخرى مثل السرعة فإذا تم الدمج بينهما ظهرت لنا قدرة مشتقة بينهما هامة وهي القوة المميزة بالسرعة (القدرة) وهي من القدرات الهامة والضرورية لجميع متسابقي مسابقات العدو بأنواعه والوثب والقفز والرمي، ونحن نشاهد أقوى متسابقي العالم يتمتعون بقدر هائل من القوة والقوة المميزة بالسرعة بما يؤهلهم لتحطيم الأرقام العالمية تباعاً، فكلما زادت القوة انعكس ذلك على جميع القدرات البدنية الأخرى من سرعة وتحمل ومرونة ورشاقة وتوافق. (١٦: ٧٣)

ويتفق كل من **محمد عبد الدايم وآخرون (١٩٩٣م)، محمد حسن علاوى (١٩٩٤م)، أحمد خاطر وعلى البيك (١٩٩٦م)، عادل عبد البصير(١٩٩٩م) ، عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م)** على تقسيم القوة العضلية إلى:-

١. القوة القصوى.
٢. القوة المميزة بالسرعة.
٣. تحمل القوة.

(٨٦ :١٥)، (٧٦ :٩٨)، (١٢ : ٢٢٨)،(٥٠ :٩٩)،(٥٨ :١٢٩)

١/٢/٢ القوة القصوى :

يشير **مسعد على محمود (١٩٩٧م)** أن القوة القصوى هي قدرة العضلة أو مجموعة العضلات في التغلب على أكبر مقاومة خارجية ممكنة لمرة واحدة .

وتنقسم القوة القصوى إلى نوعيين:

- **قوة قصوى حركية:** وتعني التغلب على المقاومة الخارجية القصوى لمرة واحدة من خلال الانقباض الحركي.
- **قوة قصوى ثابتة:** وتشير إلى أقصى قوة يمكن أن تولدها العضلة أو مجموعة العضلات من خلال أداء انقباض عضلي ثابت ضد مقاومة خارجية ثابتة.

(٨٩ : ٦٢)

ويضيف **أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣م)** أن القوة القصوى تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج أقصى انقباض عضلي إرادي ، كما أنها تعني قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها ، ويتضح من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع التغلب على المقاومة الخارجية فهي في تلك الحالة تسمي بالقوة القصوى المتحركة ، كما يحدث في رمى المطرقة ، وعندما تستطيع مواجهة مقاومة كبيرة تسمي في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة ويظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الأرضية مثلما يحدث في بعض حركات الجمباز . (٥ : ٨٩)

ويتفق واتسون A.W.S. Watson(١٩٩٥م)، وبرنر Werner W.K. Hoeger (١٩٩٧م) وليام برنتس William E.Prentice (١٩٩٧م) أن القوة القصوى هي قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على بذل أقصى جهد لمرة واحدة ضد مقاومة ما من خلال المدى الحركي الكامل للحركة . (١١٤ : ١٤) ، (١١٦ : ١٣٥)، (١١٧ : ٧)

يعرف **محمد حسن علاوي** (١٩٩٤م) القوة القصوى بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي ، وتعتبر القوة القصوى من أهم المكونات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على مقاومة كما هو الحال في رياضات رفع الأثقال والمصارعة والجمباز كما أن هناك بعض أنواع الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلي قدر كبير من القوة القصوى مثل مسابقات رمي المطرقة ودفع الجلة . (٧٦ : ٩٨)

٢/٢/٢ القوة المميزة بالسرعة:

يعرف **بسطويسى أحمد** (١٩٩٩م) القوة المميزة بالسرعة بأنها مقدرة الجهازين العضلي و العصبي التغلب علي مقاومة أو مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن. (٢٥: ١١٥)

ويذكر **إدوارد هولي و دون فرانكس** Edward T. Howley & B.Don Franks (١٩٩٧م) أن القوة المميزة بالسرعة هي قدرة العضلة على بذل قوة بسرعة (١٠٣ : ٢٥)

ويشير **أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد** (١٩٩٣م) أن القوة المميزة بالسرعة تعني قدرة الجهاز العصبي على إنتاج قوة سريعة ، الأمر الذي يتطلب درجة من القوة العضلية والسرعة في مكون واحد . (٥ : ١٩٦)

ويعرف **محمد حسن علاوي** (١٩٩٤م) القوة المميزة بالسرعة بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية ، لذلك تعتبر القوة المميزة بالسرعة مركب من صفتي القوة العضلية والسرعة ، وتعتبر القوة المميزة بالسرعة من الصفات الضرورية في بعض أنواع الأنشطة الرياضية مثل الرمي والوثب العالي والوثب الطويل في ألعاب القوى . (٧٦ : ٩٨)

وعلى الجانب الأخر يرى **محمد علاوى ومحمد نصر الدين** (١٩٩٤م) أن مصطلح القدرة العضلية أو القوة المميزة بالسرعة أو القوة الانفجارية تعنى جميعا شيء واحدهو المكون الحركى الذى ينتج من الربط بين القوه العضلية والسرعة الحركية لأنتاج نوع حركى متوافق . (٧٨: ٧٨٠)

ويشير **محمد صبحى حسانين** (١٩٩٥م) إلى أن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن قدرة بدنية مركبة فهي مزيج من القوة العضلية والسرعة، وتوافر عنصري القوة العضلية والسرعة ضروري لإخراج القوة المميزة بالسرعة، ولكن وجودهما فقط لا يعنى بالضرورة نتائج عالية من القوة المميزة بالسرعة لذا يجب المزج في تدريبات اللياقة البدنية بين مكوني القوة والسرعة. (٧٩ : ٣٧٣)

في حين يشير **على فهمي البيك** (١٩٩٢م)إلى أن الفرق بين مصطلحي القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية **Explosive Strength** يتلخص في أن:

- **الأولي:** يتم فيها بذل قوة وسرعة أقل من القصوى لعدد من المرات
- **الثانية:** يتم فيها بذل قوة أقل من القصوى في أقل زمن ممكن لمرة واحدة. (٥٩ : ١١٧)

وفى هذا الصدد يوضح **ويستكوت** ***Westcott*** (١٩٩٥م) ،**واتسون** ***Watson*** (١٩٩٥م) أن نجاح الأداء في معظم الأنشطة الرياضية يعتمد بشكل كبير على القدرة في إنتاج القوة والسرعة ويتضح ذلك جليا في العديد من الأنشطة الرياضية كالألعاب الفردية تعتمد على إخراج قوة في أقل زمن ممكن مثل ١٠٠م عدو - الوثب العالي - المصارعة - الملاكمة كما تدخل القدرة العضلية في الأنشطة الرياضية التي تحتاج زمن طويل في الأداء مثل سباحة المسافات الطويلة في (البدء وعند نهاية السباق) وأيضاً في جرى المسافات الطويلة (عند الوصول لخط النهاية). (١١٥ :٩)،(١١٤ :٩١)

٣/٢/٢ تحمل القوة :

يتفق كلاً من **مسعد علي محمود** (١٩٩٧م)، **وباتريشيا ميلر Patricia D. Miller** (١٩٩٥م) على أن تحمل القوة يشير إلى قدرة العضلة أو مجموعة العضلات على العمل أو الانقباض ضد مقاومة خارجية خفيفة أو متوسطة لأكبر عدد من المرات.
(٨٩ : ٦٢) ، (١٠٩ : ٨٠)

ويتفق **وانين سبيردوسو Waneen W. Spirduso**(١٩٩٥م)، **برايان شاركي Brian J. Sharkey** (٢٠٠٢م) على أن تحمل القوة هوقدرة العضلة على الإنقباض أقصى عدد من التكرارات لانقباض عضلي أقل من الأقصى. (١١٣ :١٤٥)، (٩٨ : ١٤٤)

ويضيف **واتسون *Watson*** (١٩٩٥م) أن التحمل العضلي هو القدرة على الاستمرار في التدريب بمعدلات عالية الكفاءة والفعالية. (١١١:١١٤)

ويرى كلاً من **دون فرانكس و إدوارد هولي B. Don Franks & Edward T. Howley** (١٩٩٨م) ، **فيفيان هيوارد Vivian H. Heyward** (١٩٩٨م) أن تحمل القوة هو قدرة المجموعة العضلية على بذل مجهود لفترة زمنية ممتدة.(١٠٢ :٨١)،(١١٢ : ١٠٥)

ويتفق **ستيفاني كاروني و أنتوني رانكين Stephanie Karony & Anthony L.Ranken** (١٩٩٣م) ، **جورج ماكجلين *George meglynn***(١٩٩٦ م) على أن التحمل العضلي هو قدرة العضلة أو المجموعات العضلية في الحفاظ على استمرار الانقباض العضلي أو تكراره لأكبر فترة من الوقت. (١١٠ :١١٢)، (١٠٤ :٢)

ويتفق **ديفيد ميلر *David miller*** (١٩٩٤م) ،**عبد العزيز النمرو ناريمان الخطيب** (٢٠٠٠م) في تعريفهم للتحمل العضلي بأنه (قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على مقاومة التعب وتكرار انقباضات عضلية ضد مقاومة أقل من القصوى لأطول فترة ممكنة.
(١١٢ :١٤٩)،(٥٤: ١٧٧)

يتفق كلاً من **محمد محمود عبد الدايم وآخرون(١٩٩٣م) ، عبد العزيز النمر ونارياما الخطيب (١٩٩٦ م) ، عصام عبد الخالق(٢٠٠٣م)** أن التحمل العضلي يعنى قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الاستمرار في بذل جهد متعاقب بحمل متوسط لفترات طويلة من الوقت. (٨٦ :١٥) ،(٥٣ :٦٩)، (٥٨ :١٣٨)

ويشير **عادل البصير على (١٩٩٩م)** أن تحمل القوة مركب من صفتي القوة والتحمل ويعتبر من المكونات البدنية الضرورية للعديد من الأنشطة الرياضية. (٥٠ : ٩٩)

ويتفق كلا من **محمد حسن علاوى (١٩٩٤م)، وأبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (١٩٩٣م)، وفيفيان Vivian (١٩٩٧م) ، وليام *William* (١٩٩٧م) ، محمد خليل (٢٠٠٠م) ، الين فرج (٢٠٠١ م) ، مسعد على محمود وعمر بدران (٢٠٠٢ م)** إلى أن التحمل العضلي يعنى قدرة العضلة أو الجهاز العصبي العضلي وأجهزة الجسم على مقاومة التعب والاستمرار في بدل جهد متعاقب ضد مقاومات كبيرة نسبيا لأطول فتره ممكنة. (٧٦ :١٠٠)(٥ :١٥١) (١١٢ :١٠٥)،(١١٧ :١٤٨)،(٧٤ :٢٨٥)،(١٩ :١٥٧)،(٩٠ :١١١)

ويرى **بسطويسى أحمد** (١٩٩٩م) أن تحمل القوة تسمى في كثير من المراجع بالجلد العضلى أو التحمل العضلى ويعرف بأنة مقدرة الفرد في بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعنية لأطول فترة ممكنة . (٢٥: ١١٧)

٣/٢ السرعة Speed :

يتفق كل **من محمد علاوى (١٩٩٤م)، محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م)، بسطويسى أحمد(١٩٩٩م) ، عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م)** و علي أن السرعة هي قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمن ممكن .

(٧٦ :١٥١)(٧٩ :٣٧٩) (٢٥ :١٤٨) (٥٨ :١٦١)

ويرى **أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (١٩٩٣م)** أن السرعة هي القدرة علي تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن(٥ :١٧٨)

ويشير بورت Burt (١٩٩٥م) أن السرعة هي القدرة علي قطع مسافة أو الحركة بسرعة كبيرة ،وقد تعني حركة الجسم ككل للجري بأقصى سرعة كما في حالة العداء وربما تعني أيضا السرعة المثالية كالتحكم في السرعة أثناء الجري في مسابقات الوثب ، أو أنها

قد تتضمن سرعة الأطراف كسرعة الذراع الرامية في مسابقات الرمي ، أو قدم الارتقاء في الوثب. (٩٩ : ١٨)

ويشير واتسون Watson (١٩٩٥م) أن مصطلح السرعة (Speed) يصف ظواهر متعددة ومتنوعة تحدث في الرياضة وهي سرعة رد الفعل، السرعة الحركية، السرعة الانتقالية، ويعد زمن رد الفعل خاصية للجهاز العصبي المركزي حيث يعتمد عل سرعة وصول الأوامر للجهاز العصبي ثم تحويلها لأداء حركي، أما السرعة الحركية القصوى فهي تعد ترجمة رد الفعل إلى حركة فهي تتطلب قدرة الجسم أو أحد أجزاؤه على التسارع والاستمرار في الأداء الحركي بسرعة عالية جداً. (٥٦:١١٤)

ويشير **إبراهيم سالم السكار وآخرون(١٩٩٨م)** إلى أن السرعة تعتبر من القدرات الأساسية للأداء البدني في مسابقات عدو المسافات القصيرة و أن السرعة تظهر في أغلب الأحيان مرتبطة بالقدرة العضلية والسرعة كمصطلح عام يستخدمه الباحثين في المجال الرياضي في الإشارة للاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي والاسترخاء للعضلة. (١ : ٢٩٩)

ويرى **عويس الجبالي** (٢٠٠١م) أن السرعة تمثل إحدى القدرات البدنية الهامة والمتطلب الضروري لمعظم الأنشطة الرياضية،حيث تساعد المتسابق على الأداء بأقصى سرعة. (٦٤ :٤٣٢)

ويذكر **محمد علاوي(١٩٩١م)** أن السرعة الحركية وسرعة الانتقال وسرعة رد الفعل أو سرعة زمن الاستجابة من العوامل الهامة في مسابقات الميدان والمضمار، بالإضافة إلى مساهمتها في تنمية وتطوير القدرات التوافقية لدى المتسابقين. (٧٥: ٩)

ويشير **السيد محمد منصور(٢٠٠٠م)** إلي أن مسابقات الميدان والمضمار تختلف في متطلباتها من السرعة،فمنها ما يتطلب نوعين من السرعة كالسرعة الانتقالية والسرعة الحركية للأداء مثل (الاقتراب والارتقاء في الوثب والقفز) ومنها ما يتطلب نوعا واحدا من أنواع السرعة في ظروف التغلب علي مقاومة خارجية مثل دفع الجلة وقذف القرص وإطاحة المطرقة (سرعة حركية) ومنها ما يتطلب السرعة مع التحمل كسباقات جري المسافات الطويلة. (١٨ : ٨ ،٩)

ويتفق كلاً من **عثمان رفعت (١٩٩١م) ، محمد حسن علاوى (١٩٩١م) ، محمد خليل (٢٠٠٠م)** على تقسيم السرعة إلي :

١. السرعة الانتقالية.
٢. السرعة الحركية.
٣. سرعة رد الفعل.
٤. تحمل السرعة. (٥٧ :٩) ، (٧٦ : ٤٥) ، (٧٤ : ٣١٩)

١/٣/٢ السرعة الانتقالية Sprint

و يرى **محمد السيد خليل (٢٠٠٠ م)** أن السرعة الانتقالية يقصد بها سرعة الانتقال من مكان إلي مكان آخر في أقل زمن ممكن وهي تستخدم في جميع الأنشطة الرياضية والحركية مثل العدو والجري والمشي وغيرها من الرياضات التي معظمها يكاد لا يخلو من السرعة الانتقالية. (٧٤ :٣٢٠)

ويرى **بسطويسى أحمد (١٩٩٩م)** أن السرعة الانتقالية تعنى قدرة الفرد على الإنتقال لمسافه محددة في أقل زمن ممكن. (٢٥ :١٤٨)

٢/٣/٢ السرعة الحركية Speed of Movement

يشير **محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤م)** إلى أنه يقصد بالسرعة الحركية أداء حركات ذات هدف محدد لمرة واحدة أو لعدد متتالي من المرات في أقل زمن ممكن، أو أداء حركات ذات هدف محدد لأقصى عدد من التكرارات في فترة زمنية قصيرة ومحددة. (٧٨:٢٣٢)

ويرى **محمد حسن علاوى(١٩٩٤م)** أن السرعة الحركية هي عبارة عن سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلات معينة عند أداء الحركات الوحيدة كسرعة حركة الرجل في الهواء أثناء الوثب الثلاثي، وكذلك عند أداء الحركات المركبة كسرعة الاقتراب والوثب. (٧٦:١٥٣)

ويضيف كل من **محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان(١٩٩٤م)** أنه في بعض الأحيان يطلق على هذا النوع من السرعة مصطلح سرعة حركة أجزاء الجسم نظراً لأنه يختص بأجزاء أو مناطق معينة من الجسم، فهناك السرعة الحركية للذراع والسرعة الحركية للرجل، وقد يكون الفرد متمتعاً بسرعة حركية عالية للذراع ولكنه يتميز بسرعة

حركية منخفضة للرجل، وعموماً تتأثر السرعة الحركية بكل جزء من أجزاء الجسم بطبيعة العمل المطلوب واتجاه الحركة المؤداة. (٧٨: ٢٣٣)

٣/٣/٢ سرعة رد الفعل Reaction Time Speed

يعرفها **إبراهيم سالم وآخرون** (١٩٩٨م) بأنها كفاءة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن . (٥ : ٣٠١)

ويعرفها **بسطويسى أحمد**(١٩٩٩م) بأنها مقدرة الجهاز العضلي العصبي على الاستجابة السريعة للمثير . (٢٥ : ١٥٣)

يذكر **أبو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد**(١٩٩٣م) أن سرعة رد الفعل الحركي من أنواع السرعة التي لها أهمية خاصة في بداية سباقات العدو إذ أن سرعة انطلاق اللاعب في بداية السباق لها تأثيرها النفسي على باقي المتسابقين كما أنها تدفع المتسابقين للحفاظ على ما حققه من تقدم في بداية السباق وليس بالضرورة أن ترتبط سرعة رد الفعل بباقي أنواع السرعة الأخرى فقد يكون لدى اللاعب مستوى جيد لسرعة رد الفعل في حين يكون لديه السرعة الحركية أو السرعة الانتقالية بطيئة وقد يكون العكس.(٥: ١٨٠ – ١٨١)

يتفق كل من **أبو العلا احمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣م)، بسطويسى احمد (١٩٩٩م) على تقسيم رد الفعل إلى نوعين رئيسيين :-**

١- رد الفعل البسيط Simple Reaction

٢- رد الفعل المركب Complex reaction

١- رد الفعل البسيط

ويتمثل رد الفعل البسيط في مجالات الألعاب وفاعليات الرياضية المختلفة كالبدء في السباحة والعدو وبذلك يكون الرياضي مسيطراً على الحركة عارفاً بتوقيت أدائها مسبقاً ويمكن تنمية هذا النوع من رد الفعل بالتمرينات التالية:

- البداية من أوضاع مختلفة كالرقود والانبطاح والتكور ..... الخ .
- البداية من أوضاع الحثو – الوقوف الجلوس المعاكس .....الخ .

٢-رد الفعل المركب

ويظهر هذا النوع من رد الفعل عند أداء بعض المهارات والألعاب والفاعليات الرياضية المختلفة وعندما يفاجئ بأداء موقف حركي معين لم يتوقعه وبذلك ينصح بتنمية وتحسين رد الفعل المركب بحيث يكون اللاعب في نفس الظروف التي يتطلبها الموقف وعلى ذلك يمكن تطبيقه على شكل تمرينات تؤدى في الوحدة التدريبية حيث يكون هناك أكثر من توقع سواء ذاتي أو توقع من الغير عند تطوير وتنمية القدرة على سرعة الاستجابة . (٥ : ١٨٢) (٢٥ : ١٥٥)

٤/٣/٢ تحمل السرعة Speed Endurances:

يتفق أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) ، عادل عبد البصير (١٩٩٩م) على أن تحمل السرعة يقصد به القدرة على مقاومة التعب عند أداء أحمال بدرجة سرعة ابتداء من قبل القصوى وحتى القصوى حيث يغلب أثناء أداء هذه الأحمال اكتساب الطاقة عن الطريق اللاهوائى ويعنى ذلك بالنسبة للأنشطة الرياضية ذات الحركات المتكررة أنه يجب ألا يحدث هبوط كبير في مستوى سرعة الحركات الانتقالية التي تم الوصول إليها ، وهو يعني أيضا مقدرة الرياضي على مقاومة التعب الناتج عن الأحمال التدريبية الخاصة بالنشاط الرياضي سواء في حالة التدريب أو المنافسة وعادة ما تستخدم الشدة القصوى أو الأقل من القصوى لتنمية التحمل الخاص وعلى سبيل المثال عند تنمية التحمل الخاص للاعب العدو والجري تستخدم مسافات أقل من مسافة السباق وتؤدى بنفس سرعة السباق مع استخدام راحات بينية قصيرة . (٣ :١٧٩، ١٨٠) ، (٥٠ :٨٩)

يرى **سعيد فاروق عبد القادر (٢٠٠١م)** أن أهم ما يميز لاعب المسافات المتوسطة هو عنصر تحمل السرعة ، حيث تحتاج مسابقاتها إلي قوة تحمل ممزوجة بالسرعة ، ويستطيع اللاعب بها أن يؤدى المسافة دون هبوط في درجة الفاعلية وكذلك مقاومة التعب أو المؤثرات البدنية غير الملائمة وبسرعة مناسبة وترتبط قوة التحمل بالقدرة الوظيفية للدورة الدموية و التنفس ، وعمليات الإيض (الهدم والبناء) و إفرازات الهرمونات المختلفة ، وكذلك بالنسبة للتغيرات الكيميائية في العضلات وتحمل السرعة عبارة عن ارتباط مركب من عنصري التحمل والسرعة وبطبيعة الحال يتفاوت نوع التحمل بالنسبة لدرجة السرعة من فرد لآخر ، فيختلف تحمل الفرد الرياضي لدرجة السرعة التي تقل عن الحد الأقصى لمستواه وينطبق ذلك على متسابقي المسافات المتوسطة وعلينا أن نضع في الاعتبار أن مستوى تحمل

الفرد لا يرتبط فقط بالعوامل الفسيولوجية ، بل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرة العامة للفرد ككل وبصفة خاصة بالنسبة لعامل قوة الإرادة لدية والتوافق العضلي والتوقيت الحركي.(٤٢ :٦٨)

٤/٢ المرونة FLEXIBILITY

يشير **عصام الدين عبد الخالق** (٢٠٠٣م) على تعريف المرونة بأنها قدرة الفرد على أداء أى حركة بمدى واسع. (٥٨ :١٧٣)

وتؤكد **باتريشيا Patricia D** (١٩٩٥م) أن المرونة هي مكون حيوي من مكونات اللياقة البدنية لما له من فوائد وظيفية وترويحية وأمنية وعلاجية تساعد على الأداء بصورة جيدة في جميع أنشطة الحياة المختلفة. (١٠٩ :١٠٢)

ويذكر **محمد صبحي حسانين** (١٩٩٥م) أن فاعلية الفرد في كثير من الأنشطة الرياضية تتحدد بدرجة مرونة الجسم الشاملة أو مرونة مفصل معين، والشخص ذو المرونة العالية يبذل جهدا أقل من الشخص الأقل مرونة. (٧٩: ٣٢٤)

ويرى **احمد خاطر وعلى فهمى البيك** (١٩٩٦م) أن المرونة تعتبر واحدة من القدرات البدنية الهامة لجميع الرياضات حيث نمو هذه القدرة يتيح للرياضي إمكانية أداء الحركات الرياضية بسهولة وبطريقة اقتصادية وفعالة. (١٢ : ٣٥)

ويشير **جاكسون وأخرون Jackson et al** (١٩٩٩م) على أن المرونة عنصر خاص يختص به مفصل معين بذاته فليس من الضروري عندما يكون الفرد يمتاز بالمرونة في مفصل الكتفين أن يكون يمتاز بالمرونة في مفصل الحوض وذلك لأنة عند تنمية المرونة في مفصل معين تكون التنمية خاصة بهذا المفصل فقط ، فمن الضروري احتواء عملية الإحماء في كل وحدة تدريبية على مجموعة من تمرينات الإطالة والمرونة لما لها من قدرة على تهيئة العضلات العاملة وتكيفها مع الأحمال المعطاة. (٩٦ : ٦٨ ، ٧٣)

ويشير **مفتى إبراهيم حماد** (١٩٩٦م) إلى أنة ليس هناك دلائل تشير إلى التأثير السلبي لتمرينات المرونة على الناشئين إذا استخدمت دون إفراط ومن الأهمية التبكير في استخدام تمرينات المرونة لهم قبل البلوغ ما دام هناك حرص على عدم إلحاق الضرر بالمفاصل والعمود الفقري. (٩١ : ١٥٥)

كـما يؤكـد **حنفى محمود مختار (د.ت)** على أن افتقار الشخص للمرونة يؤثر على مدى اكتسابه وإتقانه لأداء المهارات الأساسية، كما أن افتقارها يؤدى إلـى صـعوبة تنمية القدرات البدنية الأخرى مثل القوة والسرعة والتحمل والرشاقة. (٣٢ : ٦٩)

ويشير كل من **محمد حسانين واحمد كسرى معاني**(١٩٩٨م) أن المرونة تعتبر إحدى القدرات الهامة للأداء الحركي، وهي قدرة تعني في مفهومها العام أداء الحركات إلى أقـصى مدى لها، كما تعني في مفهومها الدقيق القدرة على تحريك المفصل(أو مجموعة المفاصـل) المشترك (أو المشتركة) فـي الحـركة إلى حدوده(أ وحدودها) التشريحية، كما يرى البعض أن المرونة هي رد فعل المفاصل تكيف الأعضاء الحركية السلبية. (٨١ : ١٦٣)

ويشير **عثمان رفعت**(١٩٩١م) أن المرونة تعـنى القدرة عـلى أداء الحركـات الريـاضية المختـلفة في أوسـع مدى تسمـح به المفاصل العاملة في الحركة، والمرونة من أهم الصفات التي ترتبط بتنمية الصفات البدنيه الأخرى كالقوه والسرعة والرشـاقة كمـا أن المرونة تعد أحد المكونات إلهامه في الأداء البدني . ويؤدى الافتقار للمرونـة إلـى سـهوله اصابه الفرد الرياضي. (٩: ٥٧)

ويتفق **محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) ، عادل عبـد البـصير (١٩٩٩م)** علـى أن المرونة من الصفات الهامة للأداء الحركي، إذ أنها تشكل مع باقي الصفات البدنيه الأخـرى كالقوى العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة الركائز التي يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي . (٧٦ :١٨٨) (٥٠: ١٤٤)

ويذكر **محمد حسن علاوي (١٩٩١م)** أن المرونة لدى متسابقي الميدان والمـضمار تساعد على حسن أداء حركات الارجحه والحركات التمهيدية كما أنهـا بالنـسبة لمتـسابقي الحواجز والوثب العالي تساعد على الأداء الحركي الصحيح ، ولـذا فان تمرينـات المرونة الإيجابية والسلبية وتمرينات الإطالة تعتبر من التمرينات الهامة في هذه المسابقات.

(٧٥: ٤٥)

٥/٢ الرشاقة AGILITY

ويتفق كلا من **على البيك** (١٩٩٢ م) ، **ديفيد ميلـر** ***David Miller*** (١٩٩٤ م)، **محمد حسن علاوى و محمد نصر الدين رضوان** (١٩٩٤ م) ، **محمـد صـبحى حـسانين** (١٩٩٥ م) ، **عادل عبد البصير**(١٩٩٩ م) ، **عبد العزيز النمرو ناريمان الخطيب**(٢٠٠٠م)، **محمد خليل** (٢٠٠٠م)، **أمر الله البساطى**(٢٠٠١م) ،**عصام عبـد الخـالق**(٢٠٠٣م) فـى تعريفهم للرشاقة من حيث المضمون على أنها القدرة على سرعة تعديل الأداء الحركى الذى يتطلب تغير وضع الجسم واتجاهه بسرعة وكفاءة على الأرض أو فى الهواء بصورة تتناسب مع متطلبات المواقـف المتغيـرة. (٥٩ :١٢٩) (١٠١ :١٤٩) (٧٨ :٢٧٧) (٧٩ :٣٦١) (٥٠ :١١١) (٥٤ :٢١٢) (٧٤: ١١٢) (٢٠ :١٥٧) (٥٨ : ١٧٩)

ويـشير **تومـاس بيـشيل** ***ThomasBaechel***(١٩٩٤ م) **ومفتـى إبـراهيم** (١٩٩٨م) أن الرشـاقة تعـنى المـقدرة على تغير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاتـه على الأرض أو في الهـواء بدقـة وانسيابية وتوقيت صحيح . (١١١: ٢٤٨)(٩٢: ١٥٧)

يشير **عـادل عبد البصير** (١٩٩٩م) الى أن الرشـاقة تعنى مدى قدرة الفرد على تغيير أوضاع جسمه او سرعة تغيير اتجاهه سواء كان ذلك بالجسم كله أو أجزاء منة وسواء كان ذلك على الأرض او فى الهواء. (٥٠ : ١٤٧)

يتفق كلا من **بسطويسى احمد** (١٩٩٩م) ، **الين فرج** (٢٠٠١ م) أن الرشـاقة هـي القدرة على تغير الوضع والاتجاه بسرعة مع إمكانية أداء اللاعب لمهارته بأعلى قدر من الدقة والتوافق والتوازن. (٢٥: ٢٥٤) (١٩: ١٦٦)

ويشير **محمد صبحى حسانين واحمد كسرى معانى** (١٩٩٨م) إلى أن هناك شبه اتفاق بين علماء الدول الشرقية على أن الرشاقة مرتبطة بشدة بمكونات بدنية أخـري مثـل الدقـة والتوازن وسرعة رد الفعل الحركي والتوافق، وأنها من اكثر العناصر المطلوبة في الحركات التوافقية المعقدة التي تتطلب قدرا عاليا من التحكم بالإضافة للسرعة والتكامل في أدائها.
(٨١ : ١٢٩)

ويضيف **السيد عبد المقصود** ١٩٨٦ م أن الرشاقة هي القدرة على أداء الواجبات الموتورية الدقيقة بصورة هادفة وسريعة، ويقصد (بالتوافق الدقيق) النشاط الحركي الذي يؤدى في مساحات ضيقة جدا ويتطلب قدر قليل من القوة ودرجة عالية من الدقة والسرعة.
(١٦: ٢٦٩)

ويتفق **الين فرج** (٢٠٠١م) مع **عادل عبد البصير** (١٩٩٩ م) على أن اللاعب يحتاج إلى الرشاقة في مواقف متنوعة فهو يستخدمها عند أداء الحركات المركبة، أو عند تغير الأداء الحركي بأداء حركي أخر أو عند الأداء تحت ظروف صعبة ومتغيرة كما إنها إحدى القدرات الخاصة باللياقة الحركية وهى مرتبطة ارتباطا عالياً بالتوافق الحركي والسرعة ودقة الاستجابة الحركية وهى قدرة خاصة تختلف وفقا لنوعية النشاط الرياضي فالرشاقة لدى لاعبي الجمباز تختلف عن الرشاقة لدى لاعبي كرة السلة كما أن الزمن الذي يحتاجه اللاعب في أداء مطلب حركي يعتبر مقياس للرشاقة. (١٩: ١٦٦،١٦٧) (٥٠: ١١٠)

ويتفق كلا من **حنفى مختار** (١٩٨٨م)، **ومفتى إبراهيم**(١٩٩٨ م)، **بسطويسى احمد** (١٩٩٩ م) ،**الين فرج** (٢٠٠١م)، **عصام عبد الخالق** (٢٠٠٣م) على تقسيم الرشاقة إلى نوعين:

- **الرشاقة العامة:** وهى المقدرة على أداء واجب حركى يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم وان تعطى فى بداية الوحدة التدريبية
- **الرشاقة الخاصة:** وهى إمكانية اللاعب أداء مهاراته التخصصية بقدر عالى من الدقة والتوافق والتوازن وهى مرتبطة بالأداء المهارى ،وبسرعة ظهور التعب.

(٣١ :١٤) (٩٢ :١٥٨) (٢٥ :٢٥٦) (١٩ :١٦٨) (٥٨ :١٨٢-١٨٣)

يرى **محمد حسن علاوى** (١٩٩١م) أن الرشاقة لها دور هام في مسابقات الميدان والمضمار ، إذ أن أداء المهارات الحركية في معظم هذه المسابقات يتطلب الأداء التوافقي والتوازن والإحساس الجيد بالأداء الحركي، كما أن الرشاقة عامل هام في تعلم وإتقان فن الأداء. (٧٥ : ٤٥)

ويضيف **عادل عبد البصير (١٩٩٩م)** أن اللاعب يحتاج إلى صفة الرشاقة لمحاولة النجاح في إدماج عدة مهارات حركية في نسق واحد أو في أداء حركي ما تحت ظروف متغيرة ومتباينة وذلك بقدر من الدقة كما يحدث في مختلف الألعاب الجماعية والمنازلات الفردية كالملاكمة والمصارعة أو جرى الحواجز والموانع. (٥٠ : ١٤٩)

٦/٢ التوافق Coordination:

يعرف **عبد المنعم سليمان برهم وآخرون (١٩٩٥)** متفقاً مع **محمد عاطف ومحمد سعد عبد الله (١٩٨٤) ومحروس معبدى (١٩٩٢)** التوافق بأنه قدرة الفرد على دمج حركات مختلفة داخل إطار واحد في نفس الوقت.(٥٦ : ١٠٣) (٨٢ : ١٨٧) (٧١ : ٨)

ويري **عصام عبدالخالق(٢٠٠٣م)** أن التوافق هو قدرة الفرد علي التنسيق لحركات مختلفة الشكل و الاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج لأداء حركي. (٥٨ :١٨٦)

ويشير **محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م)** إلى أنة تبرز أهمية مكون التوافق عندما يقوم بحركات تتطلب استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في وقت واحد، خاصة إذا كانت هذه الأعضاء تعمل في أكثر من اتجاه في نفس الوقت، فالتوافق هو قدرة الفرد علي إدماج أنواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالانسيابية وحسن الأداء، ويعرف التوافق الكلى للجسم بأنه القدرة على التنسيق بين حركات وأجزاء الجسم المختلفة عندما تقوم بحركات شاملة (٧٩ :٤٠٥- ٤٠٧)

ويرى **عويس الجبالي (٢٠٠١م)** أن التوافق يعتبر من القدرات البدنيه المركبة والذي يرتبط بالسرعة والقوه والتحمل والمرونة وامتلاك اللاعب لقدرات عاليه من التوافق لا تساعد فقط في أداء للمهارة الحركية بصوره تامة ودقيقه ولكن تتعدي ذلك لتشمل تجنب الأخطاء المتوقعة. (٦٤ :٤٥٦)

ويذكر **عثمان رفعت (١٩٩١م)** أن التوافق هو القدرة على إدماج حركات من أنواع مختلفة داخل إطار واحد أو هو القدرة على التنسيق أو التوافق بين حركات مجموعه من الأطراف عندما تعمل معا في وقت واحد والتوافق الممتاز يتطلب الرشاقة والتوازن والسرعة والإحساس الحركي والمرونة ودقه الأداء الحركي وسرعته. (٥٧ : ٩)

٧/٢ التوازن BALANCE :

يتفق **محمد صبحي حسانين** (١٩٩٥م) **وعصام عبد الخالق** (٢٠٠٣م) أن التـــوازن يعنى قدرة الفرد على الاحتفاظ بوضع الجسم في الثبات أو الحركة، وهذا يتطلب ســـيطرة تامـــة من الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والعصبية. (٧٩ :٤٢٩) (٥٨ : ١٩١)

ويذكر عادل عبد البـصير (١٩٩٩م): أن التوازن هو مقدرة الإنسان على الاحتفـــاظ بجسمه أو أجزاؤه المختلفة في وضـــع معـــين نتيجة للنشاط التوافقي المعقد لمجموعـــة مـــن الأجهزة والأنظمة الحيوية موجهة للعمل ضد تأثيرات قوي الجاذبية. (٥٠ :١٥١)

ويشير **محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان** (١٩٩٤م) أن المعنى العـــام للتوازن يتضح من خلال القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع كما في وضـــع الوقوف على قدم واحدة مثلا، أو عند أداء حركات كما في حركات المـــشى علـــى عارضـــة مرتفعة. (٧٨ : ٣٦٣)

ويتفق كلا من **محمد حسن علاوى ومحمد نـــصر الـــدين رضـــوان** (١٩٩٤م) **مـــع محـــمد إبراهيم شحاتة ومحمد جابر بريقع** (١٩٩٥م) **و محـــمد السيد خليل** (٢٠٠٠م) على أن تميز الفرد الرياضي بالتوازن الجيد يسهم في قدرته على تحسين وتنمية مـــستوى أدائـــه للعديد من الحركات أو الأوضاع في معظم الأنشطة الرياضية.

(٧٨ : ٣٦٣) (٧٢: ١٢٦) (٧٤ : ٢٣٠)

ويرى **محمد السيد خليل** (٢٠٠٠م) أن هناك نوعان من التوازن هما:

١- التوازن الثابت

ويعرف التوازن الثابت بأنة القدرة علي الاحتفاظ بثبات الجـــسم أو أنـــه القـــدرة البدنية التي يستطيع الفرد من خلالها الاحتفاظ بوضع ساكن

٢- التوازن الديناميكي (الحركي)

ويعرف التوازن الحركي بأنه القدرة علي الاحتفاظ بالتوازن أثناء الأداء الحركي (٧٤ : ٢٣٠)

يري **عصام عبد الخالق** (٢٠٠٣م) أن التوازن قدرة بدنية وحركيـــة هامـــة لـــلأداء البشري سواء من الثبات والحركة وله دوره الرئيسي في الأنشطة الرياضية مثـــل الجمبـــاز والمصارعة والملاكمة ومسابقات الرمي في ألعاب القوي ويظهر دورة بدرجات مختلفة فـــي الأنشطة الرياضية. (٥٨ :١٩١)

٨/٢ التحمل الدوري التنفسي Cardiorespiratory Endurance :

يذكر **عصام الدين عبد الخالق** (٢٠٠٣م) أن التحمل الدوري التنفسي هو مقدرة المجموعات العضليه الكبيره على الاستمرار فى انقباضات عضليه متوسطه ولفترات طويله نسبيا والتى تطلب تكيف الجهازين الدورى والتنفسى لهذا النشاط. (٥٨ : ١٤٩)

بينما يرى كل من **محمد علاوى ونصر الدين رضوان** ١٩٩٤م أن التحمل الدوري التنفسي يعنى قدرة الفرد على الاستمرار لفترات طويلة في أداء نشاط بدني (حركي) يتميز بشدة متوسطة (فوق متوسطة) باستخدام مجموعات كبيرة من العضلات مع استمرار كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي بصورة مناسبة . (٧٨ : ١٩٨)

ويؤكد **محمد حسن علاوى** (١٩٩٤م) أن التحمل الدوري التنفسي يعتبر صفة بدنية عامة نظرا لأنها تسمح للأفراد المدربين جيدا في أي نوع من أنواع النشاط الرياضي من الصمود للأداء الحركي المستمر الذي يتميز بشدة حمل عالية أو متوسطة. (٧٦ : ١٧٤)

ويشير **عثمان رفعت** (١٩٩١م)إلي أن التحمل الدوري التنفسي هو كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العاملة بحاجتها من الوقود اللازم لاستمرارها في العمل لفترات طويلة ويطلق أحيانا علي التحمل (مقاومة التحمل) (٥٧: ٩)

كما يتفق **عادل عبد البصير** (١٩٩٩م) **مع محمد صبحى حسانين واحمد كسرى معانى** (١٩٩٨م) على أن التحمل الدوري التنفسي أحد العوامل الهامة في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية كما أنة المكون الأول في بعض الأنشطة التي تتطلب القدرة على الاستمرار في العمل لفترات طويلة، كما أنة عامل محدد لمستوى الإنجاز أثناء التدريب ومقياس لقدرة اللاعب على الأداء الحركي. (٥٠ :١٩٦) (٨١ : ١١٧)

ويري **محمد خليل** (٢٠٠٠م) أن التحمل الدوري التنفسي هو القدرة على أداء الأنشطة الرياضية التي تعمل فيها العضلات الكبيرة في الجسم بشدة متوسطة أو عالية لفترة طويلة نسبيا من الوقت وتتوقف على قدرة الجهاز الدوري التنفسي على التكيف للتمرينات العنيفة والتخلص من تأثيرها في أقل زمن ممكن (العودة للحالة الطبيعية) ويتوقف ذلك على كفاءة القلب و الرئتين والدم على حمل الأكسجين حيث تقوم الأوعية الدموية والشعيرات بإمداد كل أجزاء الجسم و الخلايا العضلية بالدم .(٧٤ : ٢٥٣)

٩/٢ خصائص المرحلة السنية من ١٥ – ١٨ سنة

١/٩/٢ النمو الجسمي :

يذكر **كمال عبد الحميد وزينب فهمى** (١٩٨٢م) عن **جيرد لانجهوف و شيواندرت** أن هذه المرحلة تتميز بالنمو السريع مع زيادة الطول عامة و الأطراف خاصة وتبدأ بالأطراف العلوية من الجسم ذلك مع وجود بعض الاختلافات من فرد إلى آخر ، إلا أن نمو الأجهزة الداخلية يكون على العكس من ذلك بطيئا نسبيا ويتصف القلب برقة جدرانه ، و يلاحظ أن القدرة على الأداء تنخفض حيث يرجع ذلك إلى عدم التوافق بين رقة جدران القلب واتساع تجاويفه ، لذلك يجب تجنب فترات التحميل الجسمية الطويلة والمستمرة دون مراعاة فترات الراحة الكافية. (٦٨: ٤٤ ، ٤٥)

٢/٩/٢ النمو البدني :

ويذكر **احمد بدر بدر حميد** (١٩٩٥م) أن حركات اللاعب فى هذه المرحلة تتميز بالاختلال فى التوازن والاضطراب فى نواحى التوافق والتناسق والانسجام وكذلك الافتقار الى الرشاقة و القدرة على التحكم الحركى وهبوط وقتى فى مستوى بعض الصفات البدنية والقدرات الوظيفية . (٨ :٢٣)

فى حين تشير **عنايات احمد فرج** (١٩٩٠م) إلى أن النمو فى هذه المرحلة لا يتميز بالاضطراب بل على العكس من ذلك فإن الفرد يستطيع فى هذه المرحلة أن يمارس العديد من المهارات الحركية و يقوم بتثبيتها ،كما أن المراهق لا يتميز بهبوط مستوى قدراته الحركية أو صفاته البدنية و قدراته الوظيفية بل تأخذ فى التحسن. (٦١ : ٧٥ ، ٧٦)

كما يؤكد ذلك **محمد حسن علاوى** (١٩٩٤م) إذ يرى أنه في هذه المرحلة يظهر بعض الاتزان التدريجي في نواحي الاضطراب الحركي و يلاحظ ارتفاع مستوى التوافق

العضلي العصبي بدرجة كبيرة وتفيد هذه المرحلة في النمو الحركي وسرعة اكتساب و تعلم مختلف الحركات وتثبيتها. (٧٧ :١٤٧)

٣/٩/٢ التغيرات النفسية:

يؤكد **كمال عبد الحميد وزينب فهمى (١٩٨٢م)** عن **جيرد لانجهوف و شيواندرت** أنه غالبا ما يتصف اللاعبون في هذه المرحلة بالحساسية الزائدة في تصرفاتهم وقد يكون القليل منهم عنيدا قليل الطاعة وعلى المدرب ألا يأخذ هذه الظاهرة على أنها مظهر من مظاهر التمرد أو عدم الطاعة لأنها في حقيقة الأمر شيئا ظاهريا فقط ، كما نجد منهم من يكون مكتئبا ، ومنهم من يتسم ببعض الروح المرحة والملاحظات التهكمية في حدود الأدب والذوق ، كما يشعر اللاعب بأنة ينتمي إلى الجماعة وأن الجميع يفهمونه وأنه على استعداد تام لبذل كل تضحية من اجل الآخرون. (٦٨ : ٤٦ ،٤٧)

٤/٩/٢ النمو العقلى :

يشير **صالح عبد العزيز (١٩٨٢م)** إلى أن من أهم مظاهر النمو العقلي في هذه المرحلة أن يصل الذكاء العام بها إلى درجة عالية وتظهر الميول المختلفة بوضوح ،وينمو خيال المراهق نموا خصبا ،وينتقل تفكيره من المحسوسات إلى المعقولات . (٤٧ : ١١٥)

ويرى **محمد حسن علاوى (١٩٩٤م)** أن النمو العقلي في هذه المرحلة يتميز بزيادة القدرة على التفكير والاستنتاج كما تزداد القدرة العقلية على الانتباه والتركيز والملاحظة وتظهر الفروق الفردية في القدرات وتتكشف الاستعدادات الفنية والثقافية والرياضية ويزيد الاهتمام بالتفوق الرياضي.

- نمو جسمي سريع في الطول والوزن واتساع الكتفين و طول الجذع والساقين ومحيط الأرداف ، هذا و يكون معدل النمو لدى البنات أسرع من البنين
- تظهر مشكلات القوام نتيجة هذا النمو السريع
- يزداد معدل نمو القلب ولكن لا يكون بنسب متعادلة مع نمو الشرايين ولذلك يجب تجنب الأنشطة أو التمرينات العنيفة في بداية هذه المرحلة
- يسبق النمو في العظام نموا في العضلات ويميل المراهق في هذه المرحلة إلى الاهتمام بجسمه وتناسق عضلاته نتيجة لما سبق فإن التوافق العضلي العصبي يضعف وتقل المقدرة على التحكم في الحركات وتسمى هذه المرحلة بفترة الارتباك الحركي.

(٧٧ : ١٤٩)

٢/١٠ الدراسات والبحوث المرجعية

تساعد الدراسات السابقة الباحث بما تحتويه من معلومات وإجراءات في أن يسترشد بها الباحث في إتمام إجراءات بحثه، لذا سعى الباحث إلي الحصول علي الدراسات السابقة القريبة من مجال البحث لاعتبارها إطارا مرجعيا لبحثه،وفيما يلي عرض لتلك الدراسات التي استطاع الباحث الحصول عليها:

٢/١٠/١ الدراسات بالغة العربية :

١) **قام احمد ماهر أنور (١٩٨٠) (١٠)** بإجراء بحث بعنوان " بناء مجموعة اختبارات لقياس القدرات الحركية لمتسابقي الوثب في ألعاب القوى " بهدف التعرف علي العلاقة بين القدرات الحركية لمتسابقي الوثب الطويل و الثلاثي إلى جانب التعرف علي العلاقة بين القدرات الحركية و المستوى الرقمي للوثب الطويل والثلاثي ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي الملائم لهذه الدراسة ، واشتملت عينة البحث على عدد (١٤٠) متسابقا من متسابقي الوثب الطويل و الثلاثي تراوحت أعمارهم من ١٧- ٢٠ سنة ، وتمثلت أهم النتائج أن متسابقي الوثب الطويل والثلاثي يتميزون بالسرعة الحركية – القدرة العضلية – الرشاقة – السرعة الانتقالية – الجلد العضلي- التوازن الديناميكي.

٢) **قام ماهر أحمد على موسى (١٩٨٣) (٧٠)** بإجراء بحث بعنوان "عناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة في تحقيق المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب " بهدف التعرف علي عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى متسابقى الوثب (عالي – طويل – ثلاثي) وتحديد أكثر العناصر مساهمة في المستوى الرقمي و إمكانية التنبؤ بالمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب عن طريق أكثر عناصر اللياقة البدنية الخاصة مساهمة في المستوى الرقمي ، واستخدم الباحث المنهج المسحى الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة ، واشتملت عينة البحث علي عدد (٣٦) متسابقا و قد شاركوا في بطولة الجمهورية لأندية الدرجة الأولي تحت (١٨؛٢٠سنة)في الموسم الرياضي (٨١ ١٩، ١٩٨٢) وتراوحت أعمارهم بين (١٧ – ٢٠ سنة) ، وتمثلت أهم النتائج أن اكثر عناصر اللياقة البدنيه مساهمة في المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل هي القوة المميزة بالسرعة – السرعة الانتقالية – القوة العضلية للرجلين- الرشاقة – التوازن – قوة عضلات الظهر.

٣) قام **أبو العلا احمد عبد الفتاح و احمد ماهر انور حسن** (١٩٨٣ م) (٤) بإجراء بحث بعنوان "بعض القياسات الانثروبومتريه والصفات البدنيه كمؤشرات لانتقاء لاعبي المائة متر عدو بالمرحلة الثانوية " بهدف تحديد بعض المتطلبات البدنيه والقياسات الجسمية التي يمكن أن تستخدم كمؤشرات لانتقاء لاعبي المائة متر عدو في المرحلة الثانوية ، واشتملت عينة البحث على عدد (٨٧) طالبا تتراوح أعمارهم من ١٦ سنه إلى ١٩ سنه ، وتمثلت أهم النتائج أن أكثر عناصر اللياقة البدنية المميزة للاعبى مائة مترعدو هى السرعة الإنتقالية، القدرة العضلية للرجلين.

٤) قام **حامد حسين احمد** (١٩٨٥ م) (٣٠) بإجراء بحث بعنوان "الصفات البدنيه المساهمة في تحقيق المستوى الرقمي لمتسابقى رمى الرمح " بهدف التعرف على الصفات البدنيه المساهمة في تحقيق المستوى الرقمي لمتسابقى رمى الرمح، وتحديد أكثرها مساهمة في المستوى الرقمي لمتسابقى رمى الرمح ، واشتملت عينة البحث على (٢٤)لاعب من لاعب بالدرجة الأولى تتراوح أعمارهم بين (٢٠،٢٥) عاما واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وقد قاما الباحث بتطبيق الاختبارات الاتيه على عينة البحث كأدوات لجمع البيانات وهذه الاختبارات هي:القوه المميزة بالسرعة للرجلين (الوثب العمودي لسارجنت)، القوه المميزة بالسرعة للذراعين (رمى كرة هوكي لابعد مسافة ممكنة) ، السرعة الانتقالية (٣٠ م عدو بدء منطلق) ، التوافق (الدوائر الرقمية) ، المرونة (ثنى الجذع اماما اسفل من مكان مرتفع) ، الرشاقة (الجري المكوكي ٩X٤ م) و التحمل العضلي لمنطقة الذراعين والكتفين (ثنى الذراعين من وضع الانبطاح المائل) ، جلد دوري تنفسي (١٠٠٠ م جرى) ، وتمثلت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن اكثر الصفات البدنيه مساهمة في المستوى الرقمي لرمى الرمح هو التحمل العضلي ، القوه المميزة بالسرعة للذراعين ، الرشاقة.

٥) قام **بسطويسى احمد بسطويسى** (١٩٨٧ م) (٢٢) بإجراء بحث بعنوان "العلاقة بين بعض مكونات اللياقة البدنيه الخاصة بالمجموعات العضلية الهامة لمسابقات الوثب والقفز لألعاب الميدان والمضمار والمستوى الرقمي للاعبي منتخب المملكة العربية السعودية للناشئين " بهدف التعرف على العلاقة بين بعض مكونات اللياقة البدنيه الخاصة بالمجموعات العضلية الهامة لمسابقات الوثب والقفز لألعاب الميدان والمضمار والمستوى الرقمي للاعبي منتخب المملكة العربية السعودية للناشئين ، واستخدم الباحث المنهج المسحى ، واشتملت عينة البحث على عدد (٢٢) لاعبا يمثلون منتخب الناشئين لمسابقات

الوثب والقفز وتمثلت أهم النتائج أنة يوجد ارتباط بين المستوي الرقمي للوثب الطويل والوثب العالي والقدرة العضلية للرجلين، كذلك وجود ارتباط إيجابي بين السرعة والمستوي الرقمي للوثب الطويل.

٦) قام **محمد محمد الضهراوي** (١٩٨٧ م) (٨٤) بإجراء بحث بعنوان "دراسة مدي مساهمة قوة عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية في المستوي الرقمي لمتسابقى الدرجة الأولي في الوثب الطويل " بهدف التعرف على مساهمة القوة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية القوة المميزة بالسرعة في المستوى الرقمي للاعبي الوثب الطويل، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث علي عدد (٤١) لاعب يمثلون أندية الدرجة الأولي في مصر من ٢٢-٢٣ سنة ، وتمثلت أهم النتائج أن القوة المميزة بالسرعة جاءت في المرتبة الأولي بينما جاءت في المرتبة الثانية السرعة الانتقالية و جاءت القوة العضلية في المرتبة الثالثة.

٧) قام **خالد مرجان عبد الدايم** (١٩٨٨ م) (٣٣) بإجراء بحث بعنوان "دراسة بعض القياسات الجسمية و القدرات الحركية الخاصة للناشئين في مسابقات الميدان و المضمار" بهدف التعرف على العلاقة بين القياسات الجسمية و القدرات الحركية الخاصة و المستوى الرقمي لدى ناشئ مسابقات الميدان و المضمار، واستخدم الباحث المنهج الوصفى المسحي لملاءمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث علي عدد (٩٦) ناشئا مقيدين بسجلات الاتحاد المصري لألعاب القوى والمشتركين في بطولة الجمهورية لألعاب القوى للناشئين تحت ١٨ سنة، واختيرت العينة بالطريقة العمدية ، وتمثلت أهم النتائج أن أكثر القدرات الحركية الخاصة ارتباطا بالمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠ متر: القوة العضلية للرجلين- السرعة الانتقالية- القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين،وأن أكثر القدرات الحركية الخاصة ارتباطا بالمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل : القوة العضلية للرجلين- السرعة الانتقالية- القدرة العضلية للرجلين،وأن أكثر القدرات الحركية الخاصة ارتباطا بالمستوى الرقمي لناشئ رمي الرمح: قوة القبضة- القوة العضلية للرجلين- قوة عضلات الظهر- السرعة- القدرة العضلية للذراعين- المرونة.

٨) قام **حسن عبد الغفار محمد العادلي** (١٩٩٢ م) (٢٩) بإجراء بحث بعنوان "دراسة تكامل القدرات الحركية المؤثرة في المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب" بهدف التعرف على القدرات الحركية المؤثرة في المستويات الرقمية لمسابقات الوثب (طويل- ثلاثي- عالي)

ومعرفة نسب مساهمة كل من هذه القدرات المؤثرة في المستوى الرقمي لمسابقات الوثب، واستخدم الباحث المنهج الو صفى المسحي لملاءمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث على المتسابقين الذين اشتركوا في بطولة الجمهورية للدرجة الأولى وبلغ حجم العينة (٦٠) متسابقا من متسابقي الوثب (طويل- ثلاثي- عالي) بواقع (٢٠) لاعبا لكل مسابقة، وتمثلت أهم النتائج توصل الباحث إلى أن القدرات الحركية المؤثرة في المستوى الرقمي للوثب العالي مرتبة ترتيبا تنازليا وفقا لأهميتها النسبية هي:القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة- المرونة- قوة عضلات الرجلين- قوة عضلات البطن- التوافق- السرعة الانتقالية- التوازن- التوقيت الحركي، وأن القدرات الحركية المؤثرة في المستوى الرقمي للوثب الطويل مرتبة ترتيبا تنازليا وفقا لأهميتها النسبية هي: القوة المميزة بالسرعة- السرعة الانتقالية- قوة عضلات الرجلين- الرشاقة- التوازن- قوة عضلات البطن.

٩) **قام زكى درويش (١٩٩٢ م)** (٣٨) بإجراء بحث بعنوان "المتطلبات البدنية والجسمية للإنجاز فى مسابقه ١١٠ م / حواجز " بهدف التعرف على تحديد متطلبات الأداء والإنجاز لمسابقه ١١٠م / حواجز من الناحيه البدنيه والقياسات الجسميه وتحديد أهم العوامل البدنية والقياسات الجسمية ونسبه اسهامها فى الإنجاز الرقمى لمسابقه ١١٠ م / حواجز ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى لملاءمته لطبيعه البحث ، واشتملت عينه البحث على عدد (٣٦) طالب من طلاب قسم التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية بجامعة الملك سعود بالرياض ، واختيرت العينه بالطريقه العمدية ، وتمثلت أهم النتائج أن هناك ارتباط عكسى دال إحصائيا بين الرشاقة والقدرة العضلية للرجلين والمستوى الرقمي لسباق ١١٠م/حواجز.

١٠) **قام محمد محمد عبد العال واحمد السيد لطفى (١٩٩٣ م)** (٨٥) بإجراء بحث بعنوان "دلالة بعض اختبارات الصفات البدنية المساهمة فى المستوى الرقمى لدى متسابقى ١١٠ م / حواجز" بهدف التعرف على الصفات البدنية المساهمة فى المستوى الرقمى لدى متسابقى ١١٠ م/ حواجز ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى المسحى لملاءمته لطبيعة البحث ، واشتملت عينه البحث على (٢٤) متسابق اختيرت بالطريقة العمدية بين لاعبى أندية محافظتى القاهرة والاسكندرية وتمثلت أهم النتائج أن أهم اختبارات الصفات البدنية المساهمة فى المستوى الرقمى ١١٠ م/ حواجز هى: الحجل على قدم الارتقاء (القدرة)، عدو ٢٠٠م (تحمل السرعة)، ثنى الجذع للامام (المرونة) ، الجرى الزجزاجى (الرشاقة).

١١) قام **جهاد نبيه محمود** (١٩٩٥ م) (٢٨) بإجراء بحث بعنوان "دراسة عامليه للقدرات الحركية والقياسات الجسمية المسهمة في المستوى الرقمي لمتسابقي ١١٠م/حواجز" بهدف التعرف على القدرات الحركية والقياسات الجسمية الخاصة ونسبة مساهمتها في المستوى الرقمي لمتسابقي ١١٠م/حواجز، واستخدم الباحث المنهج الو صفى المسحي لملاءمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث على المتسابقين الذين اشتركوا في بطولة الجمهورية للدرجة الأولى وعددهم (١٥) متسابق هم جميع متسابقي ١١٠م/حواجز بالدرجة الأولى، وتمثلت أهم النتائج أن أكثر القدرات الحركية الخاصة ارتباطا بالمستوى الرقمي لناشئ ١١٠م/حواجز متر: السرعة القصوى- تحمل السرعة- القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة- مرونة مفصل الفخذ- التوافق الحركي.

١٢) قام **عبد العزيز محمود خليفة** (١٩٩٩ م) (٥٥) باجراء بحث بعنوان "القدرات البدنية المميزة لمتسابقى ١١٠ م / حواجز وبناء بطارية اختبار عاملية لقياسها (دراسة عاملية) "، واستخدم الباحث المنهج التجريبى لملاءمته لطبيعة البحث ، واشتملت عينه البحث على عدد (٣٠) متسابق وهم جميع متسابقى عدو ١١٠ م / حواجز بجمهورية مصر العربية الدوليين ومستوى الدرجه الاولى بالأندية والهيئات المختلفة ، واختيرت العينه بالطريقه العمديه ، وتمثلت أهم النتائج أنه يمكن استخدام اختبار عدو ٣٠ م (بدء منخفض) لقياس عامل سرعه رد الفعل الحركى ،ويمكن استخدام اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس عامل القوه المميزه بالسرعة ، ويمكن استخدام اختبارى (ثنى الجذع اماما اسفل من وضع جلوس طويل والجرى فى المكان خلال ١٥ ثانيه لاكبر عدد) لقياس عامل المرونه الحركيه وسرعة تردد الخطوة.

١٣) قام **السيد محمد منصور** (٢٠٠٠ م) (١٨) بإجراء بحث بعنوان : " محددات انتقاء ناشئ ألعاب القوى بمراكز الموهوبين رياضيا " بهدف التعرف على المحددات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية والفسيولوجية والنفسية كبطارية انتقاء لمراكز الموهوبين رياضيا فى ألعاب القوى ، واستخدم الباحث المنهج الو صفى لملاءمته لطبيعة الدراسة ، واشتملت عينة البحث الأساسية على عدد (٧٠) ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العمدية من بين عدد (١٩٠) ناشئ يمثلون عدد (٩) مراكز للموهوبين رياضيا ،وتمثلت أهم النتائج فى أن أهم القدرات البدنية المميزة لناشئ مراكز التحمل هي السرعة والقدرة العضلية .

١٤) **قام محمود عطية الله (٢٠٠٠ م)** (٨٨) بإجراء بحث بعنوان "بناء بطارية اختبار انثروبومتري- بدني لانتقاء المبتدئين في مسابقة دفع الجلة " بهدف التعرف على الاختبارات الانثروبومتريه والبدنية لانتقاء المبتدئين في مسابقة دفع الجلة ، واستخدم الباحث المنهج الو صفى المسحي لملاءمته لطبيعة البحث، واشتملت عينة البحث على عدد (٣٠) لاعب من مراكز الموهوبين بجمهورية مصر العربية في المرحلة السنية "١٤-١٦" سنة ، وتمثلت أهم النتائج أن الاختبارات البدنية لمبتدئي مسابقة دفع الجلة هي اختبار قوة القبضة لقياس عنصر القوة، اختبار الجري الزجزاجى& لقياس عنصر الرشاقة، اختبار دفع الأرجل من الانبطاح باليدين للتحمل.

١٥) **قام احمد سعد الدين محمود ، طارق يس عبد الصمد (٢٠٠٤ م)** (٩) باجراء بحث بعنوان "دراسه لبعض القدرات البدنية ومدى مساهمتها النسبيه فى المستوى الرقمى لدى ناشئى المستويات العليا فى بعض مسابقات الميدان "بهدف التعرف على أهم القدرات البدنيه ومساهمتها النسبيه فى المستوى الرقمى لبعض مسابقات الميدان ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى لملاءمته لطبيعه البحث ، واشتملت عينه البحث على (٤٨) ناشئ من الناشئين المقيدين بسجلات الاتحاد المصرى لالعاب القوى والمشتركين فى بطولتى الجمهورية والدرع والكأس تحت ١٨ سنه ، واختيرت العينه بالطريقة العمدية ، وتمثلت أهم النتائج أن اختبار الوثب الطويل من الثبات واختبار عدو ٣٠ متر من البدء الطائر هم أكثر القدرات البدنية المسهمه فى المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل ، وأن اختبار قوه عضلات الرجلين واختبار دفع كره طبيه ٣ كجم باليدين هم اكثر المحددات البدنيه المسهمه فى المستوى الرقمى لمسابقه دفع الجله .

١٦) **قامت منى شوقي شعبان محمود (٢٠٠٣ م)** (٩٣) بإجراء بحث بعنوان "دراسة تحليلية للقدرات البدنية و مساهمتها النسبية في المستوى الرقمي لمسابقة دفع الجلة" بهدف التعرف على العلاقة بين القدرات البدنية و مستوى إنجاز لاعبي دفع الجلة للوقوف على المواصفات الضرورية للاعبي دفع الجلة ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على لاعبي دفع الجلة الدرجة الأولى بمنطقة ألعاب القوى بالغربية و عددهم (١٥) لاعبا ، واختيرت العينة بالطريقة العمديه ، ومن أهم النتائج أن أهم القدرات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي للاعبي دفع الجلة هو تحمل القوة والذي احتل الترتيب الأول، بينما احتلت كل من الرشاقة والسرعة والقوة

المميزة بالسرعة الترتيب من الثاني إلى الرابع علي الترتيب في نسب مساهمته في المستوى الرقمي للاعبي دفع الجلة.

٢/١٠/٢ الدراسات باللغة الأجنبية

١٧) **قام هوس House** (١٩٨٤ م) (١٠٥) بإجراء بحث بعنوان "متغيرات البناء البدني و الأنثروبومتري كسمات مميزة للموهوبين رياضيا في ألعاب القوي" بهدف التعرف على متغيرات البناء البدني والمقاييس الأنثروبومترية للموهوبين رياضيا في ألعاب القوي ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على (١٠٦) لاعب ، ومن أهم النتائج أنه توجد فروق ذات دلاله واضحة بين متغيرات البناء البدني والمقاييس الأنثروبومترية لدى عينة البحث.

١٨) **قام جنسن Jenson وفيشر Fisher** (١٩٩١ م) (١٠٦) بإجراء بحث بعنوان "الأسس العلمية في الصفات البدنية للاعبي ألعاب القوي" بهدف التعرف على الصفات البدنية للاعبي ألعاب القوي ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على (٧٥) ناشئ ،ومن أهم النتائج أن مسافة الوثب تعتمد علي مجموعة صفات بدنية هي السرعة الانتقالية – القدرة العضلية –الرشاقة – المرونة.

٢/١٠/٢/١ التعليق على الدراسات السابقة

أجريت هذه الدراسات فى الفترة من ١٩٨٠ إلى ٢٠٠٤ وكان عددها (١٨) من بينها عدد (١٦) دراسة عربية وعدد (٢) دراسة أجنبية ، وسوف يتناول الباحث التعليق على هذه الدراسات من حيث :

٢/١٠/٢/١/١ الهدف:

استهدفت معظم الدارسات السابقة التعرف على القدرات البدنية المميزة الميدان والمضمار ، أو التعرف على القدرات البدنية المسهمة فى المستوى الرقمي لبعض مسابقات الميدان والمضمار ، أو بناء اختبارات لقياس القدرات البدنية لمشاكل أحد مسابقات الميدان والمضمار .

٢/١٠/٢/١/٢ المنهج :

استخدم الباحثون فى غالبية هذه الدراسات المنهج الو صفى لملائمته لطبيعة دراساتهم .

٢/١٠/٢/١/٣ العينة:

تنوعت أعداد عينة كل دراسة وكذلك تنوع مستوى إنجاز أفراد العينة وانحصرت ما بين طلاب – ناشئين – متسابقى الدرجة الأولى.

٢/١٠/٢/١/٤وسائل جمع البيانات :

اتفقت معظم الدراسات السابقة على استخدام الاختبارات البدنية لقياس القدرات البدنية الخاصة بكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار .

٢/١٠/٢/١/٥ المعالجات الإحصائية:

اختلفت الأساليب الإحصائية المستخدمة فى تحليل بيانات كل دراسة وذلك طبقا للهدف من الدراسة وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

المتوسط الحسابي – الوسيط – معامل الالتواء – الانحراف المعياري – معامل الارتباط – اختبار "ت" – معامل الانحدار .

٢/٢/١٠/٢ أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

من خلال تحليل الدراسات السابقة أمكن للباحث الاستفادة منها على النحو التالي :

١/٢/٢/١٠/٢ تحديد الأهداف وصياغة فروض البحث .

٢/٢/٢/١٠/٢ اختبار المنهج المناسب لطبيعة لبحث الحالي .

٣/٢/٢/١٠/٢ تحديد أنسب الاختبارات اللازمة لقياس القدرات البدنية .

٤/٢/٢/١٠/٢ تحديد خطوات تنفيذ إجراءات البحث .

٥/٢/٢/١٠/٢ تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث .

٦/٢/٢/١٠/٢ الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة فى مناقشة نتائج الدراسة الحالية